

تأثير استخدام السبورة الذكية على جوانب تعلم مسابقة الوثب الطويل على تلميذات المرحلة الابتدائية بمحافظة المنوفية

*أ.د/ إيمان سعد زغلول

*أ.د/ حمدي محمد علي

*أ.م.د/ تامر جمال عرفة

* الباحثة / نسمة سمير سلامة

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير السبورة الذكية على جوانب تعلم مسابقة الوثب الطويل ، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداهما تجريبية (برنامج السبورة الذكية) وبلغ قوامها (٢٤) من تلميذات مدرسة صلاح خطاب الرسمية للغات ، والأخرى الضابطة (الطريقة التقليدية) وبلغ قوامها (٢٤) من تلميذات مدرسة صلاح خطاب الرسمية للغات، وقد تم إختيارهم بالطريقة العمدية العشوائية .

وبعد جمع البيانات والمعالجات الإحصائية والنتائج توصلت الباحثة إلى الإستخلاصات والتوصيات الآتية:

- البرنامج التعليمي باستخدام السبورة الذكية ساهم في تحسين مستوى شكل الأداء المهاري ومستوى التحصيل المعرفي لمسابقة الوثب الطويل لتلميذات المجموعة التجريبية.
- البرنامج التعليمي باستخدام السبورة الذكية كان أكثر تأثيراً وفاعلية من الطريقة التقليدية تحسين مستوى شكل الأداء المهاري ومستوى التحصيل المعرفي لمسابقة الوثب الطويل مما أدى إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة.
- البرنامج التعليمي باستخدام السبورة الذكية كان له تأثير إيجابي في الآراء والانطباعات تجاه استخدام السبورة الذكية مما ساهم تحقيق الجانب الوجداني لتلميذات المجموعة التجريبية.

الكلمات المفتاحية:

"السبورة الذكية - جوانب التعلم"

Effect of using the smart board on the learning aspects of the long jump competition for primary school students in Menoufia Governorate

- * Prof. Eman Saad Zaghloul
- * Prof. Dr. Hamdy Mohamed Ali
- * Professor Dr. Tamer Jamal Arafa
- * Researcher / Nesma Samir Salama

The research aims to identify the effect of the smart board on the aspects of learning the long jump competition. The researcher used the experimental method by designing two groups, one of them is experimental (the smart board program) and its strength is (25) from the students of Salah Khattab Official School of Languages, and the other is the control group (the traditional method). (25) of the students of Salah Khattab Official School of Languages, and they were chosen by random intentional method. After collecting data, statistical treatments and results, the researcher reached the following conclusions and recommendations: - The educational program using the smart board contributed to improving the level of the skill performance form and the level of cognitive achievement of the long jump competition for the students of the experimental group.

The educational program using the smart board was more effective and effective than the traditional method, improving the level of skill performance and the level of cognitive achievement for the long jump competition, which led to the superiority of the experimental group over the control group

- The educational program using the smart board had a positive impact on the opinions and impressions towards the use of the smart board, which contributed to the achievement of the emotional side of the experimental group students. key words:

تأثير استخدام السبورة الذكية على جوانب تعلم مسابقة الوثب الطويل على تلميذات المرحلة الابتدائية بمحافظة المنوفية

*أ.د/ إيمان سعد زغلول

*أ.د/ حمدي محمد علي

*أ.م.د/ تامر جمال عرفة

* الباحثة / نسمة سمير سلامة

مقدمة البحث

يمر العالم الان بثورة هائلة فى عالم التكنولوجيا التعليمية وانتشارها فى عالم التدريس ولعل الصراع القائم بين الدول الان لى تواكب كل منهم التقدم الهائل فى الإمكانيات العلمية والفكر العصرى الذى بدوره يواكب تلك الثورة التكنولوجية القائمة وكل ذلك من اجل تحسين عملية التدريس وتطوير التعليم والتعلم الذى بدوره يعتمد على الفكر الإبتكارى والإبداع وتدريب القائمين على عملية التعليم لمواكبة تلك الثورة التكنولوجية الهائلة. (٦ : ٥٥)

والتعليم الإلكتروني أصبح من القضايا الأساسية التي تشغل التربويين وخاصة المهتمين منهم بمجال تكنولوجيا التعليم، حيث أدى إلى اهتمام الباحثين بالقيام بالعديد من الدراسات والأبحاث التي تبحث عن مفهوم التعليم الإلكتروني وعن أهدافه ومميزاته وخصائصه وإمكانية استخدامه . (١ : ١)

فكان لا بد على التربية أن تستجيب لهذه الثورة التقنية وتعكس برامجها ومقرراتها وأنشطتها ،وبالتالى تنقلها للأجيال المعاصرة حتى يمكنهم التكيف مع طبيعة العصر الذى يعيشونه هذا من جهة ، ومن جهة أخرى تستفيد التربية من مخترعات ومنتجات تلك الثورة التكنولوجية فى تفعيل أنشطتها وتسهيل مهامها وتحقيق أهدافها. (٦ : ٩٠)

وتعتبر التربية البدنية جزء هام من التربية العامة وهى ليست شئ يضاف الى البرنامج المدرسى ولكنها على العكس جزء حيوى من التربية كما انها من المجالات التى استعانت بالكثير من التكنولوجيا الحديثة سواء كانت (وسائل معينة أو اساليب تدريس) بهدف الارتقاء بمستوى الأداء.. (١١ : ٥)

والسبورة الذكية هى من أحدث الوسائل التعليمية المستخدمة فى تكنولوجيا التعليم وهى نوع خاص من اللوحات أو السبورات البيضاء الحساسة التفاعلية التى يتم التعامل معها باللمس ويتم استخدامها لعرض ما على شاشة الكمبيوتر . (١٤ : ١٨٦)

وتساعد في توسيع خبرات المتعلم وتيسير وبناء المفاهيم واستثارة اهتمام المتعلم وإشباع حاجته للتعلم لكونها تعرض المادة العلمية بأساليب مشوقة وجذابة كما تمكن من تفاعل جميع المتعلمين مع الوسيلة وذلك من خلال إتاحة الفرصة لمشاركة المتعلمين في استخدام الوسيلة ويترتب على ذلك بقاء أثر التعلم مما يؤدي بالضرورة الى تحسين نوعية التعلم عند الطلاب . (١٥)

كما تسهم في تنمية قيم التعاون وإبقاء أثر التعلم من خلال إتاحة الفرصة لاكتشاف الأخطاء وإمكانية التدقيق على مراحل أداء المهارات وزوايا وأوضاع الجسم التفصيلية وذلك من خلال تقطيع أو تحديد الأجزاء المهمة من ملفات الفيديو أو الصور بغرض رؤية جزء أو أجزاء الجسم المشتركة في أداء المهارة أو مرحلة معينة من مراحل أداء هذه المهارة. (١٠ : ٣)

تعد ألعاب القوى عروس الألعاب الأولمبية لأنها اللعبة التي تتعدد فيها الفعاليات بشكل كبير لذا تجلب المشاهدين لمتابعتها لما فيها من إثارة تبرز إمكانات الفرد والجماعة في التنافس. (٥ : ٧)

وتشغل ألعاب القوى في برنامج الرياضة المدرسية ركناً أساسياً بين الأنشطة الرياضية الأخرى حيث لا يخلو درس من دروس التربية البدنية من تلك الأنشطة ، فهي القاعدة والأساس للألعاب الرياضية المختلفة . (٤ : ٨) .

مشكلة البحث

من خلال عمل الباحثة كمعلمة تربية رياضية بالمرحلة الابتدائية فقد لاحظت أن التلميذات تعانين أثناء درس التربية الرياضية بصفة عامة ومسابقات الميدان والمضمار بصفة خاصة من عدم القدرة على الأداء الصحيح للمهارات الحركية مع ظهور العديد من من الأخطاء أثناء أدائهن وأنه مازالت تُستخدم الطريقة التقليدية والتي لا تكفي لتحقيق أهداف وطموحات كثيرة في مجال التعليم ولم تعد هذه الطريقة قادرة على مواكبة التقدم التكنولوجي.

ومن خلال قراءات الباحثة عن تكنولوجيا التعليم ومدى إيجابية تأثيرها على فاعلية التعلم ، ومن منطلق الاهتمام بالأساليب الحديثة والمدعمة بالتكنولوجيا في التعلم ومواكبة التقدم العلمي للنهوض بالعملية التعليمية دفع الباحثة إلى إجراء هذا البحث لمعرفة تأثير استخدام السبورة الذكية على جوانب الوثب الطويل لتلميذات المرحلة الابتدائية.

هدف البحث :-

يهدف البحث الى تصميم برنامج تعليمي قائم على استخدام السبورة الذكية على جوانب تعلم مسابقة الوثب الطويل ، وذلك من خلال تأثيره على :-

- مستوى الأداء المهاري للوثب الطويل لتلميذات المرحلة الابتدائية.
- مستوى التحصيل المعرفي (قانون - مهاري - صحة وسلامة).

- الآراء والانطباعات الوجدانية لتلميذات المجموعة التجريبية نحو استخدام السبورة الذكية عند تعلم الوثب الطويل.

فروض البحث :-

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى الأداء المهاري ومستوى التحصيل المعرفي للوثب الطويل(قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى مستوى الأداء المهاري ومستوى التحصيل المعرفي للوثب الطويل (قيد البحث) لصالح المجموعة التجريبية.

٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الآراء والانطباعات لتلميذات المجموعة التجريبية (الموافق والغير موافق) نحو استخدام السبورة الذكية فى تعلم مسابقة الوثب الطويل.

مصطلحات البحث :

- السبورة الذكية Smart board:

هى جهاز إلكتروني يتم ترصيله بالحاسوب الآلي حيث يتم عرض صور ومقاطع فيديو من الحاسوب الآلي على اللوحة، ويتم استخدام هذه اللوحة بصورة تفاعلية ، كما يمكن إضافة الملاحظات ، وتسلط الضوء على نقاط الاهتمام مع إمكانية التحكم في البرامج بالدريقة التي يريدها المستخدم ، وطباعة هذه الملاحظات والرسوم وغيرها من الحاسوب الآلي أو حفظها للرجوع اليها مستقبلا. (٢ : ١٠٦)

- جوانب التعلم Aspects of learning:

هو ناتج تحقيق الأهداف السلوكية (المعرفية - مهارية - الوجدانية) المنوط بتدريسها خلال الوحدة التعليمية، وتقاس بمجموع الدرجات التي يحصل عليها التلميذ لكل اختبار من الاختبارات الخاصة بتلك المتغيرات لتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة. (١٠ : ٤٠٣)

- الجانب المعرفي :

وهي عبارة عن ذلك الجانب الذي يشتمل على المهارات والقدرات العقلية للتلاميذ كالمعارف وقابليتها للشرح ومعتمدة في ذلك على أهداف تعليمية معينة . (١٣ : ١٣)

- الدراسات المرجعية :

١- قام كريم محمد السباخى بدراسة عام (٢٠١١م) (١) بهدف تصميم برنامج تعليمي باستخدام السبورة التفاعلية للتعرف على تأثيره على تعلم بعض المهارات الأساسية في تنس

الطاولة لدى طلاب كلية التربية الرياضية، وإستخدام الباحث المنهج التجريبي ، وإجريت الدراسة على مجموعة بحثية واحدة من (٩١) طالب ، وكانت أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية لصالح متوسط القياس البعدي.

٢- قامت إيمان يحيى القصاص بدراسة عام (٢٠١٧م) (٢) بهدف التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام السبورة الذكية على تعلم بعض المهارات الأساسية في التنس لدى طالبات كلية التربية الرياضية ، وإستخدام الباحثة المنهج التجريبي على مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كلا منها ٤٠ طالبة، وكانت أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية والتحصيل المعرفي لصالح متوسط القياس البعدي ، كما توجد فروق ذات دلالة احصائية للآراء والانطباعات لطالبات المجموعة التجريبية نحو استخدام السبورة الذكية عند تعلم مهارات رياضة التنس.

٣- قام محمد علي محمد بدراسة عام (٢٠٠٩م) (٣) بهدف التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام الوسائط فائقة التداخل على التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري للمبتدئين في رياضة الكاراتيه.، وإستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وإجريت الدراسة على مجموعة بحثية واحدة من (٥٠) طالب من الصف الثالث الثانوي بمدرسة طنبول الثانوية المشتركة.، وكانت أهم النتائج أسلوب الوسائط فائقة التداخل يساهم بطريقة إيجابية فى تعلم مهارات الكاراتيه قيد البحث وزيادة مستوى التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية.

٤- قام محمود جابر محمد محمد بدراسة عام (٢٠١٥م) (٤) بهدف التعرف على تأثير برمجية تعليمية باستخدام الوسائط الفائقة على تعلم بعض مسابقات العاب القوى لتلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة شمال سيناء ، ، وإستخدام الباحث المنهج التجريبي ، وإجريت الدراسة على مجموعة بحثية واحدة مكونة من (٤٢) تلميذاً ، وكانت أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية والتحصيل المعرفي لصالح متوسط القياس البعدي.

٥- قام ولاء أمين علام بدراسة عام (٢٠١٧م) (٥) بهدف التعرف اثر استخدام السبورة التفاعلية على تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة القدم لتلاميذ المرحلة الابتدائية، وإستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كلا منها ٢٥ تلميذاً، وكانت أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية لصالح متوسط القياس البعدي.

إجراءات البحث :

١- منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والآخرى ضابطة باتباع القياسات القبلة والبعده لكل من المجموعتين.

٢- مجتمع وعينة البحث

تم اختيار مجتمع البحث (بالطريقة العمدية) من تلميذات مدرسة صلاح خطاب الرسمية للغات للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ البالغ عددهم ٦٩ تلميذة وذلك للأسباب التالية :

- مجال عمل الباحثة بالمدرسة معلمة تربية رياضية .
- موافقة إدارة المدرسة وتوجيه التربية الرياضية على تطبيق البحث .
- توافر الأدوات و الأجهزة المستخدمة في تطبيق البرنامج التعليمي .
- لم يسبق للتلميذات تعلم مسابقة الوثب الطويل قيد البحث ، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والإخرى ضابطة وقوام كلا منهم (٢٤) تلميذة ، وعدد (١٢) تلميذة لإجراء الدراسات الإستطلاعية كما هو موضح بالجدول

جدول (١)

جدول (١/٣) التوصيف الإحصائي لمجتمع وعينة البحث

البرنامج	العينة			م
	النسبة	العدد	نوع العينة	
المجموعة التجريبية المدمجة	٣٤.٧٨	٢٤	المجموعة التجريبية	١
المجموعة التجريبية غير المدمجة	٣٤.٧٨	٢٤	المجموعة الضابطة	٢
التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات القياس	١٧.٣٩	١٢	المجموعة الاستطلاعية	٣
	١٣.٠٤	٩	المستبعدون	٤
-	١٠٠%	٦٩	العينة الكلية للبحث	

. التحقق من اعتدالية توزيع العينة الكلية للبحث:

للتأكد من تجانس العينة الكلية للبحث (٦٠) تلميذة (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة والمجموعة الإستطلاعية)؛ قامت الباحثة بعمل بعض القياسات، للتأكد من اعتدالية توزيع البيانات بين أفراد العينة في المتغيرات قيد البحث، كما هو موضح في جدول (٢/٣) وذلك ما يوضحه

جدول (٢/٣)
المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للعينه الكلية للبحث
في المتغيرات قيد البحث.

(ن=٦٠)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء	
الأساسية	السن	سنة	١٠.٠٠	٩.٥٠	٠.٥١	٢.٩٤	
	الطول	سم	١٥٣.٦٢	١٥١.٠٠	٢.٧٨	٢.٨٣	
	الوزن	كجم	٤٤.٠٢	٤٥.٠٠	٢.٦١	١.١٢-	
	درجة الذكاء	درجة	٨٨.٨٩	٩٠.٠٠	٤.٤٥	٠.٧٥-	
المتغيرات البدنية	القدرة الرجلين	الوثب العريض من الثبات	٤٩.٥٢	٥٠.٠٠	٩.١٠	٠.١٦-	
	القدرة للذراعين	رمى كرة لمسافة	٦.٢٠	٦.٠٠	١.٥٤	٠.٣٩	
	التحمل العضلي	تني الذراعين من الانبطاح المائل معدل (بنات)	٦.٠١	٦.٠٠	١.٥٧	٠.٠٢	
	المرونة	ثنى الجذع للامام من الوقوف	٤.٤٠	٤.٥٠	١.٨٥	٠.١٦-	
	التوافق	اختبار الدوائر المرقمة	١٢.٦٠	١٢.٠٠	١.٢٢	١.٤٨	
	السرعة الإنتقالية	عدو ٣٠ م من البداية الثابتة	٧.٩٨	٨.٠٠	٠.٧٨	٠.٠٨-	
	المتغيرات المهارية للوثب الطويل	الوثب الطويل	الوثب الطويل من الجرى	١.٢٩	١.٢٠	٠.١٣	٢.٠٨
		الوثب الطويل	تقييم الأداء المهاري (وثب طويل)	٢٣.٥٠	٢٢.٠٠	٢.٢٥	٢.٠٠
المتغيرات المعرفية	الاختبار المعرفي في الوثب الطويل لتلميذات الصف الرابع الابتدائي	المحور الأول (القانوني)	٨.٠٩	٨.٠٠	١.٨٥	٠.١٥	
		المحور الثاني (المهاري)	٨.٨٨	٨.٠٠	١.٥٠	١.٧٦	
		المحور الثالث (الصحة والسلامة)	٣.٠٠	٣.٠٠	٠.٩٠	٠.٠٠	
		(الدرجة الكلية)	١٩.٩٧	١٩.٠٠	٤.٥٠	٠.٦٥	
المتغيرات الوجدانية	(التجريبية + الاستطلاعية)	استمارة الآراء والإنطباعات نحو استخدام السبورة الذكية	١٩.٢٠	١٩.٠٠	٢.٣٦	٠.٢٥	

يتضح من جدول (٢/٣) أن قيم معاملات الالتواء انحصرت ما بين (-٣) و (+٣) مما يدل على أن قياسات العينة الكلية للبحث في المتغيرات قيد البحث قد وقعت تحت المنحنى الاعتدالي وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث الكلية في هذه المتغيرات.

٣- تكافؤ مجموعتي للبحث:

قامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة) في ضوء المتغيرات قيد البحث والتي قد تؤثر على البحث ويوضح جدول (٣/٣) تكافؤ المجموعتين في المتغيرات قيد البحث.

جدول (٣/٣)

تكافؤ مجموعتي البحث (المجموعة التجريبية المدمجة والمجموعة التجريبية غير المدمجة) في الاختبارات قيد البحث.

(ن=١=٢=٢٤)

قيمة (ت)	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات
	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)			
٠.٠٦	٩.١٥	٤٩.٧٥	٩.٢٢	٤٩.٦٠	سم	الوثب العريض من الثبات	المتغيرات البدنية
٠.١١	١.٥٢	٦.٣٠	١.٤٩	٦.٢٥	م	رمى كرة لمسافة	
٠.٢٥	١.٤٢	٥.٩٠	١.٣٠	٥.٨٠	عدد	تني الذراعين من الانبطاح المائل معدل (بنات)	
٠.١٢	١.٩٧	٤.٣٧	١.٨٨	٤.٣٠	سم	ثني الجذع للامام من الوقوف	
٠.٣١	١.١٩	١٢.٦٢	١.٢٥	١٢.٥١	ثانية	اختبار الدوائر المرقمة	
٢٥.٥٥	٠.٧٥	٢.١٨	٠.٨٢	٨.١٠	ثانية	عدو ٣٠ م من البداية الثابتة	
٠.٥٩	٠.١٨	١.٣٢	٠.١٦	١.٣٥	متر	الوثب الطويل من الجري	المتغيرات المهارية للوثب الطويل
٠.٨٤	٢.٢٢	٢٣.١٠	٢.٣٦	٢٣.٦٧	درجة	تقييم الأداء المهاري (وثب طويل)	
٠.٩٢	١.٧٥	٧.٨٤	١.٧٧	٧.٣٦	درجة	المحور الأول (القانوني)	المتغيرات المعرفية
٠.٧٤	١.٦٠	٩.١٠	١.٥٩	٩.٤٥	درجة	المحور الثاني (المهاري)	
٠.١٩	٠.٨٠	٣.١٥	٠.٩٥	٣.١٠	درجة	المحور الثالث (الصحة والسلامة)	
٠.١٣	٤.٦٩	٢٠.٠٩	٤.٧٠	١٩.٩١	درجة	(الدرجة الكلية)	

تج (٤٦، ٠.٠٥) = ٢.٠١

يتضح من جدول (٣/٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات قيد البحث للمجموعتين التجريبتين حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات في جميع الاختبارات، مما يشير الى تكافؤ المجموعتين في المتغيرات قيد البحث.

رقم المجلد (٢٨) شهر (ديسمبر) لعام (٢٠٢١ م) (الجزء الاول) (٩)

٤_ وسائل وأدوات جمع البيانات:

إستندت الباحثة لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بهذا البحث إلى الوسائل التالية:

٥_ استمارات تسجيل البيانات:

قامت الباحثة بتصميم إستمارات لتسجيل القياسات الخاصة بالبحث بحيث تتوفر فيها البساطة وسهولة ودقة وسرعة التسجيل من أجل تجميع البيانات وجدولتها تمهيداً لمعالجتها إحصائياً وهي كما يلي:

- إستمارة تسجيل قياسات التلاميذ في متغيرات (السن - الطول - الوزن - الذكاء) مرفق (١).
- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول تحديد محاور الاختبار المعرفي مرفق (٢).
- إستمارة لتسجيل نتائج الإختبارات المهارية مرفق (٣)، (٤).
- استمارة تحديد المستوى الرقمي والفني للوثب الطويل مرفق (٥)، (٦).
- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول البرنامج التعليمي مرفق (٧).
- اختبار الحصيل المعرفي مرفق (٨)، (٩).
- مقياس الاتجاه نحو استخدام السبورة الذكية لمسابقة الوثب الطويل قيد البحث (١٠)، (١١).

٦- المعاملات العلمية لاختبار الوثب الطويل:

٧- صدق الإختبار:

حساب معامل صدق الإختبارات البدنية والمهارية:

قامت الباحثة بحساب صدق الاختبارات باستخدام طريقة صدق التمييز (*Discriminat*) بين مجموعتين إحداهما غير مميزة (المجموعة الإستطلاعية) وهم (تلميذات الصف الرابع الابتدائي بمدرسة صلاح خطاب الرسمية للغات) والمجموعة الأخرى المميزة وهي (مجموعة التلميذات من الصف السادس الابتدائي بمدرسة صلاح خطاب الرسمية للغات)، ويوضح جدول (٤/٣) دلالة الفروق بين المجموعتين غير المميزة والمميزة في الاختبارات قيد البحث.

جدول (٤/٣)

دلالة الفروق بين المجموعة الاستطلاعية (غير المميزة) ومجموعة الأسوياء (المميزة) في الإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

(ن=١=٢=١٢)

قيمة (ت)	المجموعة المميزة		المجموعة الاستطلاعية		وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات
	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)			
١٠.٤٩	٧.٠٩	٨٧.١٠	٩.٢٥	٥٠.٢٥	سم	الوثب العريض من الثبات	المتغيرات البدنية
٤.٩٦	١.٥٠	٩.٣٥	١.٤٥	٦.٢٣	م	رمى كرة لمسافة	
٤.٣١	١.٦٣	٨.٠٠	١.٢٥	٥.٣٣	عدد	تني الذراعين من الانبطاح المائل معدل (بنات)	
٣.٩٨	٣.٦٥	٩.٣٥	٢.٠١	٤.٣٥	سم	ثنى الجذع للامام من الوقوف	
٣.٩٥	١.٢٤	١٠.٥٤	١.١٧	١٢.٥٧	ثانية	اختبار الدوائر المرقمة	
٣.٢٧	٠.٦٤	٧.٢٠	٠.٨٠	٨.٢١	ثانية	عدو ٣٠ م من البداية الثابتة	
١٢.٦٣	٠.١٢	٢.٠٩	٠.١٦	١.٣٣	متر	الوثب الطويل من الجرى	المتغيرات المهارية للوثب الطويل
١٠.٩٧	٥.٦٥	٤٣.٥٧	٢.٣٠	٢٣.٤٠	درجة	تقييم الأداء المهاري (وثب طويل)	

تج (٢٢، ٠.٠٥) = ٢.٠٧

يتضح من جدول (٤/٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات قيد البحث للمجموعة الاستطلاعية (المميزة) والمجموعة غير المميزة وكانت قيمتها المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات في جميع الاختبارات قيد البحث، مما يعنى قدرة هذه الاختبارات على التمييز بين المستويات، أي أنها تعد اختبارات صادقة لقياس الصفات التي وضعت من أجلها.

٨- حساب معامل ثبات الإختبارات البدنية والمهارية:

لحساب معامل الثبات قامت الباحثة باستخدام طريقة إعادة الاختبار (*Test-Retest Method*)، بفارق زمني قدره (٧) أيام بين التطبيقين الأول والثاني بنفس ظروف التطبيق الأول؛ ويوضح جدول (٥/٣) معامل الثبات للاختبارات قيد البحث.

جدول (٥/٣) معامل الاستقرار بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للعيينة الاستطلاعية في الإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

(ن=١٢)

قيمة (ر)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات
	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)			
٠.٨٩٦	٨.٩٧	٥٠.٤٠	٩.٢٥	٥٠.٢٥	سم	الوثب العريض من الثبات	القدرة الرجلين
٠.٨١١	١.٤٦	٦.٣٠	١.٤٥	٦.٢٣	م	رمى كرة لمسافة	القدرة للذراعين
٠.٨٨١	١.٣٥	٥.٩٠	١.٢٥	٥.٣٣	عدد	نتي الذراعين من الانبطاح المائل معدل (بنات)	التحمل العضلي
٠.٨٩٥	١.٨٠	٤.٣٧	٢.٠١	٤.٣٥	سم	ثنى الجذع للامام من الوقوف	المرونة
٠.٨٠٦	١.٢٥	١٢.٤١	١.١٧	١٢.٥٧	ثانية	اختبار الدوائر المرقمة	التوافق
٠.٨٢١	١.٨٩	٨.١٥	٠.٨٠	٨.٢١	ثانية	عدو ٣٠ م من البداية الثابتة	السرعة الإنتقالية
٠.٩٩٢	٢.٣٥	٢٣.٧٨	٢.٣٠	٢٣.٤٠	درجة	تقييم الأداء المهاري (وثب طويل)	المتغيرات المهارية لمسابقة الوثب الطويل

رج (١٠، ٠.٠٥) = ٠.٥٧٦

يتضح من جدول (٥/٣) وجود ارتباط دال إحصائياً بين كل من درجات عينة الدراسة الاستطلاعية في التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات قيد البحث، حيث إن قيم (ر) المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) وهذا يدل علي ثبات درجات الاختبارات عند إعادة تطبيقها تحت نفس الظروف.

٩- المعاملات العلمية للاختبار المعرفي

١٠- صدق الاختبار

جدول (٦/٣) معاملات الارتباط بين كل عبارة ودرجة المحور الذي تنتمي إليه وبين كل عبارة

رقم المجلد (٢٨) شهر (ديسمبر) لعام (٢٠٢١ م) (الجزء الاول) (١٢)



والدرجة الكلية للاختبار المعرفي

(ن=١٢)

تابع: معامل ارتباط المحور الثاني (المهاري)			معامل ارتباط المحور الأول (القانوني)		
مع الدرجة الكلية	مع المحور	م	مع الدرجة الكلية	مع المحور	م
٠.٧٥١	٠.٦٦١	٣١	٠.٧٠١	٠.٦٩١	١
٠.٧٢٥	٠.٦٣٥	٣٢	٠.٧٧٠	٠.٦٦٠	٢
٠.٧٧٣	٠.٦٨٣	٣٣	٠.٧٢١	٠.٧١١	٣
٠.٧٣٦	٠.٧٤٦	٣٤	٠.٧٢١	٠.٧١١	٤
٠.٧٤٨	٠.٦٥٨	٣٥	٠.٧٣٥	٠.٧٢٥	٥
٠.٧٨٠	٠.٦٩٠	٣٦	٠.٧٤٦	٠.٧٣٦	٦
٠.٧٢٥	٠.٧٣٥	٣٧	٠.٧٦١	٠.٦٥١	٧
٠.٧٧٣	٠.٦٨٣	٣٨	٠.٧٣٥	٠.٦٥٥	٨
٠.٧٧٣	٠.٦٨٣	٣٩	٠.٧٠٥	٠.٦٩٥	٩
٠.٨٢٤	٠.٧٣٤	٤٠	٠.٧٦٨	٠.٦٥٨	١٠
٠.٧٣٦	٠.٦٤٦	٤١	٠.٧٦١	٠.٦٥١	١١
٠.٧١١	٠.٧٢١	٤٢	٠.٨٢١	٠.٧١١	١٢
٠.٧١١	٠.٧٢١	٤٣	٠.٧٦٤	٠.٦٥٤	١٣
٠.٧٣٦	٠.٦٤٦	٤٤	٠.٧٠٦	٠.٦٩٦	١٤
٠.٨٠٠	٠.٧١٠	٤٥	٠.٧٦٩	٠.٦٥٩	١٥
٠.٧٦٧	٠.٦٧٧	٤٦	٠.٧٠٨	٠.٦٩٨	١٦
٠.٧٦٧	٠.٦٧٧	٤٧	٠.٧٠٨	٠.٦٩٨	١٧
٠.٨٦٠	٠.٦٧٠	٤٨	٠.٨٦٤	٠.٧٥٤	١٨
٠.٧٦١	٠.٦٧١	٤٩	٠.٧١٩	٠.٧٠٩	١٩
٠.٨١٢	٠.٦٢٢	٥٠	٠.٧٣١	٠.٦٢١	٢٠
٠.٨٣٣	٠.٦٤٣	٥١	٠.٧٩٨	٠.٦٨٨	٢١
٠.٨٥١	٠.٦٦١	٥٢	٠.٧٣٥	٠.٧٢٥	٢٢
معامل ارتباط المحور الثالث (الصحة والسلامة)			٠.٧٥٣	٠.٦٤٣	٢٣
مع الدرجة الكلية	مع المحور	م	٠.٨١٠	٠.٨٠٠	٢٤
٠.٧٣١	٠.٦٢١	٥٣	٠.٨١٠	٠.٨٠٠	٢٥
			معامل ارتباط المحور الثاني (المهاري)		
٠.٨٥٨	٠.٧٤٨	٥٤	مع الدرجة الكلية	مع المحور	م
٠.٨٥٨	٠.٧٤٨	٥٥	٠.٧٩٥	٠.٦٨٥	٢٦
٠.٧٣١	٠.٦٢١	٥٦	٠.٧٩٨	٠.٦٨٨	٢٧
٠.٧٠٩	٠.٦٨١	٥٧	٠.٧٠٩	٠.٦٨١	٢٨
٠.٧٩٠	٠.٦٨٠	٥٨	٠.٧٢٤	٠.٧١٤	٢٩
٠.٧٥٩	٠.٦٤٩	٥٩	٠.٧٦٣	٠.٦٥٣	٣٠
٠.٧١٠	٠.٧٠٠	٦٠			

$$r = (0.05, 1.0) = 0.576$$

يوضح جدول (٦/٣) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور ثم الدرجة الكلية، وهذا يدعم الاتساق الداخلي كمؤشر لصدق التكوين، مما يدل على صدق الاختبار المعرفي.

١١ - حساب معامل الثبات للاختبار المعرفي:

اتبعت الباحثة طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان براون، ومعادلة جتمان؛ بالإضافة إلى طريقة "كودر-ريتشاردسون" *Kuder-Richardson 20 (KR20)* لحساب معامل الثبات الكلي لأداة القياس، التي تستخدم لتقدير معامل الثبات الكلي للمقاييس، وتعطي معامل اتساق داخلي لبنية المقياس، بالإضافة إلى التعرف على العبارات التي تؤدي إلى خفض أو رفع معامل الثبات الكلي لأداة القياس عند حذفها. وتم تطبيق المقياس على عينة البحث الاستطلاعية وعددها (١٢) تلميذة، لحساب معامل ثبات الاختبار المعرفي؛ ويوضح جدول (٧/٣) حساب معامل الثبات للمقياس بطريقة التجزئة النصفية (سبيرمان براون، ومعادلة جتمان) وطريقة كودر-ريتشاردسون.

جدول (٧/٣) الثبات بطريقة التجزئة النصفية و كودر-ريتشاردسون للاختبار المعرفي

كودر- ريتشاردسون	التجزئة النصفية		الأبعاد
	جتمان	سبيرمان براون	
٠.٨٢٠	٠.٨٢٤	٠.٨٧٣	المحور الأول (القانوني)
٠.٨٣٧	٠.٧٣٥	٠.٨٣٦	المحور الثاني (المهاري)
٠.٨٩٦	٠.٧٤٤	٠.٨٣٥	المحور الثالث (الصحة والسلامة)
٠.٩٨١	٠.٨٢١	٠.٨٧٨	(الدرجة الكلية)

يتضح من جدول (٧/٣) أن معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية تراوح ما بين (٠.٨٣٥) و(٠.٧٨٧)، وتراوح قيم كودر-ريتشاردسون بين (٠.٨٢٠) و(٠.٩٨١)، مما يدل على أن الاختبار المعرفي قيد البحث ذو معامل ثبات عال.

١٢ - الأدوات المستخدمة :

سبورة ذكية - جهاز حاسب إلي - جهاز داتا شو - ساعة إيقاف - صافرة - ميزان طبي - شريط قياس لقياس الطول - كرات طبية - مراتبلوثب الطويل.

١٣ - استبيان الجانب الوجداني مرفق (١٠) " إعداد الباحثة"

اتبعت الباحثة عند تصميم استمارة استبيان الجانب الوجداني الخطوات التالية

١٤ - تحديد الهدف من الاستبيان

يهدف هذا الاستبيان التعرف على آراء وانطباعات تلميذات المجموعة التجريبية نحو استخدام السبورة الذكية في تعلم مسابقات الميدان والمضمار والتأكد من تحقيق الأهداف الوجدانية

١٥ - صياغة وتحديد العبارات

في ضوء أهداف البحث قامت الباحثة بعمل مسح مرجعي للدراسات والبحوث السابقة وتم الرجوع إلي المراجع والدوريات العلمية المتخصصة في التربية الرياضية ، حيث قامت الباحثة بوضع مجموعة من العبارات التي تعكس آراء التلميذات نحو أثر استخدام السبورة الذكية في تعلم بعض الوثب الطويل ، وتم وضع هذه العبارات في استمارة بلغ عدد هذه العبارات ١٥ عبارة مقسمة إلي عبارات موجبة وعبارات سالبة أي (عبارات إيجابية وأخرى عكسية) وقد راعت أن تكون العبارات بسيطة ومفهومة ومحددة لتؤدي إلي الحصول على بيانات دقيقة.

- ثم قامت الباحثة بعرض استمارة الاستبيان الوجداني في صورتها الأولية مرفق (٩) على مجموعة من السادة الخبراء في مجال مسابقات الميدان والمضمار ومجال علم النفس ومجال طرق التدريس بكليات التربية الرياضية مرفق (٥) وذلك لإبداء الرأي في عبارات استمارة الاستبيان الوجداني سواء بال حذف أو الإضافة أو التعديل وقد أجمع الخبراء على أن العبارات جميعاً متصلة بالناحية الوجدانية.

- وبذلك أصبحت عدد عبارات استبيان الجانب الوجداني في صورته النهائية مرفق (١٠) بعد القيام بالتعديل الذي أبداه السادة الخبراء على بعض العبارات ١٥ عبارة منها ١١ عبارة إيجابية و ٤ عبارات سلبية .

- العبارات الإيجابية هي [١ - ٢ - ٤ - ٥ - ٦ - ٧ - ٨ - ٩ - ١٠ - ١٢ - ١٥]

- العبارات السلبية هي [٣ - ١١ - ١٣ - ١٤]

- حيث تقوم التلميذة بإبداء الرأي نحو عبارات الاستبيان وفق ميزان تقدير خماسي (طريقة ليكرت ذات الخمسة أوزان) لمناسبتها لطبيعة هذا البحث وهي كالتالي :

- أي أن إجمالي الدرجة الكلية لاستمارة الاستبيان الوجداني ٧٥ درجة والحد الأدنى ١٥ درجة .

١٦ - حساب معامل الصدق استمارة الآراء والانطباعات:

استخدمت الباحثة طريقة الاتساق الداخلي، عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين العبارات وبين الدرجة الكلية لاستمارة الآراء والانطباعات، كما في جدول (٨/٣).

جدول (٨/٣) معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية لاستمارة الآراء والإنطباعات نحو استخدام السبورة الذكية

(ن=١٢)

مع الدرجة الكلية	م	مع الدرجة الكلية	م
٠.٨٤٥	٩	٠.٧٤٥	١
٠.٨٠٥	١٠	٠.٧٨٥	٢
٠.٦٥٨	١١	٠.٨٤٨	٣
٠.٧٥١	١٢	٠.٧٤١	٤
٠.٨١١	١٣	٠.٨٠١	٥
٠.٧٥٤	١٤	٠.٧٤٤	٦
٠.٦٩٦	١٥	٠.٦٨٦	٧
		٠.٧٤٩	٨

رج (١٠، ٠.٠٥) = ٠.٥٧٦

يوضح جدول (٨/٣) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور ثم الدرجة الكلية، وهذا يدعم الاتساق الداخلي كمؤشر لصدق التكوين، مما يدل على صدق استمارة الآراء والإنطباعات.

ج- حساب معامل الثبات لاستمارة الآراء والإنطباعات:

اتبعت الباحثة طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان براون، ومعادلة جتمان؛ بالإضافة إلى معامل ثبات "ألفا كرونباخ" التي تستخدم لتقدير معامل الثبات الكلي للمقياس، وتعطي معامل اتساق داخلي لبنية المقياس، بالإضافة إلى التعرف على العبارات التي تؤدي إلى خفض أو رفع معامل الثبات الكلي لأداة القياس عند حذفها. وتم تطبيق المقياس علي عينة البحث الاستطلاعية وعددها (١٢) تامة، لحساب معامل ثبات الاختبار المعرفي ؛ ويوضح جدول (٩/٣) حساب معامل الثبات للمقياس بطريقة التجزئة النصفية (سبيرمان براون، ومعادلة جتمان) ومعامل ثبات ألفا كرونباخ.

جدول (٩/٣) الثبات بطريقة التجزئة النصفية و ألفا كرونباخ لاستمارة الآراء والإنطباعات نحو استخدام السبورة الذكية

ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية		الأبعاد
	جتمان	سبيرمان براون	
٠.٨٦٧	٠.٨١٩	٠.٨٣٤	استمارة الآراء والإنطباعات نحو استخدام السبورة الذكية (الدرجة الكلية)

يتضح من جدول (٩/٣) أن معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية تراوح ما بين (٠.٨١٩) و(٠.٨٣٤)، وأن معامل ثبات ألفا كرونباخ يساوي (٠.٨٦٧)، مما يدل على أن الآراء والإنطباعات نحو استخدام السبورة الذكية قيد البحث ذو معامل ثبات عال.

١٧- ضبط البرنامج المقترح:

١٨- البرنامج التعليمي المقترح باستخدام السبورة الذكية :

١٩- بناء البرنامج التعليمي :

يعتبر البرنامج التعليمي المعد باستخدام السبورة الذكية في تعلم مسابقات الميدان والمضمار هو المحور الرئيسي الذي يدور حوله البحث الحالي ، وبالاطلاع على العديد من المراجع والدراسات التي تناولت إعداد البرامج التعليمية بصفة عامة والبرامج التي تستخدم السبورة الذكية بصفة خاصة ومن خلال ذلك استخلصت الباحثة المراحل التالية لإعداد البرنامج التعليمي قامت الباحثة باستطلاع رأي الخبراء في مجال التربية الرياضية وذلك بهدف تحديد الآتي:

تحديد المدة الكلية للبرنامج التعليمي.

تحديد عدد الدروس التعليمية في الأسبوع.

تحديد بعض الأساليب والتي تناسب مسابقات الميدان والمضمار لمقرر الصف الرابع الابتدائي

تحديد الاختبارات المهارية لتاميزات الصف الرابع الابتدائي.

- وقد راعيت الباحثة الشروط التالية عند اختيار الخبير:

. أن يكون حاصلاً على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية.

- أن يكون عضو هيئة التدريس ومن العاملين بقسم المناهج وطرق التدريس، أو قسم التدريب الرياضي تخصص ألعاب قوى بإحدى كليات التربية الرياضية بجمهورية مصر العربية.

- وقد تم عرض الاستمارات الخاصة بأراء الخبراء على (٥) خبراء بقسم مناهج وطرق التدريس التربية الرياضية وقسم التدريب الرياضي تخصص مسابقات الميدان والمضمار من بعض كليات التربية الرياضية بجمهورية مصر العربية.

جدول (١٠/٣)

النسبة المئوية لمجموع آراء الخبراء حول تحديد المدة الكلية للبرنامج التعليمي.

م	المتغيرات	الاختيارات	مجموع آراء الخبراء	النسب المئوية
١	المدة الكلية للبرنامج التعليمي	شهرين	٩	٩٠%
		شهرين ونصف	-	-
		ثلاثة شهور	١	١٠%
		اقتراحات أخرى	-	-

ارتضت الباحثة عند اختيارها للمدة الكلية للبرنامج التعليمي بوحدة مسابقات الميدان والمضمار لتلميذات الصف الرابع الابتدائي الحصول على أعلى نسبة موافقة بشرط ألا تقل عن (٦٠%)؛ ونتيجة لذلك وبناءً على رأس السادة الخبراء تم استخدام الآتي: مرفق (٦) - المدة الكلية للبرنامج التعليمي هي (شهران) والتي حصلت على نسبة (٩٠%).

٢٠- تحديد الأهداف العامة للبرنامج :

يعد تحديد الأهداف الخطوة الأولى لأي برنامج تعليمي ، ولا بد أن تتسم الأهداف بالوضوح والواقعية كما يجب أن تكون محددة حتى يسهل اختيار الأنشطة التي تؤثر في التعلم وتحقق الأهداف ، ويجب أن تصاغ في صورة أغراض تربوية سلوكية يمكن قياسها لأن هذه الأهداف تعبر بصورة عامة عن التعلم الذي يتوقع أن يحققه المتعلم .

٢١- أسس وضع البرنامج :

- حرصت الباحثة على مراعاة مجموعة من الأسس عند تصميم البرنامج وهي كالتالي :
- مراعاة أن تتناسب المهارات المستخدمة في البرنامج مع عينة البحث .
- أن يتميز البرنامج بالتنوع والبساطة .
- أن تتحدى محتويات البرنامج قدرات الطالبات عينة البحث بما يسمح باستثارة دوافعهم لتحقيق العائد التربوي .
- مراعاة خصائص النمو للمرحلة السنية التي سوف يطبق عليها البرنامج .

■ تحديد محتوى البرنامج :

قامت الباحثة بتصميم محتوى البرنامج التعليمي طبقاً لمحتوى المنهج الخاص بتلميذات الصف الرابع الابتدائي بمدرسة صلاح خطاب الرسمية للغات بمسابقة الوثب الطويل روقد تضمن البرنامج التعليمي باستخدام السبورة الذكية على الآتي:

- بعض المعلومات المعرفية والقانونية للوثب الطويل .
- صور وفيديوهات خاصة بالوثب الطويل .
- معلومات عن الصحة والسلامة.

■ إنتاج الوسائل :

تم إعداد كافة أنواع الوسائل من نصوص مكتوبة ، صور فوتوغرافية ، رسوم وأفلام والتأكد من صلاحيتها لتقديم المعلومات المطلوبة وتسجيل جميع الملفات بالنوعية المطلوبة وذلك لاستخدامها ولإنتاج البرمجية التعليمية .

■ تجهيز الوسائل المساعدة :

■ أعداد النصوص المكتوبة : تم الاستخدام برنامج 2007 Microsoft و PowerPoint وهو برنامج لمعالجة وتجهيز النصوص المكتوبة .

■ إعداد الفيديو :

■ تم تجهيز الفيديو للأداء المهاري من مواقع على شبكة المعلومات الدولية .
■ استخدمت الباحثة برنامج " موف ميكر Move Maker" وذلك لتقسيم شريط الفيديو التعليمي إلى لقطات عديدة وانتقاء أفضل لقطات الفيديو التي تتناسب مع مهارات البحث ، كما تم استخدام الموف ميكر Move Maker لإلغاء التعليق الصوتي من لقطات فيديو أدرجتها الباحثة من شبكة المعلومات الدولية .

■ إعداد الصور :

■ استخدمت الباحثة امكانيات السبورة الذكية في تقسيم شريط الفيديو التعليمي إلى لقطات عديدة لإنتاج الصور (الثابتة - والمسلسلة).

■ تم استخدام العديد من الصور من مواقع مختلفة على شبكة المعلومات الدولية .

■ تصميم الشاشة :

حرصت الباحثة عند تصميم الشاشة على الآتي:

- ألا تكون شاشة البرمجية التعليمية مزدحمة .
- ان تحتوي كل شاشة على صور توضيحية .
- استخدام أنواع الخطوط الواضحة وبأحجام وألوان واضحة ومناسبة .
- متطلبات البرمجية التعليمية المستخدمة :

استخدمت الباحثة البرامج المساعدة في إنتاج البرمجية التعليمية المقترح وتمثلت تلك

البرامج المساعدة فيما يلي :

■ برنامج (PowerPoint) - برنامج (Sound record) برنامج (Movie Maker) -
برنامج (Movie Maker, Full Video Audio Mixer).

٣٥ - كتابة السيناريو Scenario :

وهي المرحلة التي تم فيها ترجمة الخطوط العريضة التي وضعها المصمم الى إجراءات تفصيلية وأحداث ومواقف تعليمية حقيقية على الورق مع الوضع في الاعتبار ماتم إعداده وتجهيزه بمرحلة الإعداد من متطلبات ، وقد قامت الباحثة بإعداد السيناريو الخاص بالبرمجية.

٣٦ - مرحلة التنفيذ Executing :

وهي المرحلة التي تم فيها تنفيذ السيناريو في صورة برمجية تعليمية .

٣٧ - تطبيق البرمجية التعليمية باستخدام السبورة الذكية:

خطوات تطبيق البرمجية التعليمية في الوحدة التعليمية في اليوم الدراسي:

- تدخل التلميذة إلى القاعة في الموعد المحدد لها .
- تجلس كل تلميذة في مكان مناسب حتى تتمكن من رؤية وسماع ماتقوله الباحثة .
- تقوم الباحثة بشرح إمكانات السبورة ومميزاتها مع استخدام هذه الامكانيات أثناء الشرح
- تقوم الباحثة بشرح الجزء المخصص من الدرس على السبورة الذكية .
- تقوم الباحثة باتاحة الفرصة للتلميذات بالمشاركة في العملية التعليمية من خلال الحوار والمناقشة .
- تمارس التلميذة عملياً ما شاهدته في البرمجية التعليمية تحت توجيه وإشراف الباحثة في حصة التربية الرياضية.
- في حالة الأداء الخاطئ للتلميذة تتوجه لمشاهدة جهاز الحاسب الآلي Lap top المتواجد في مكان التدريب لمشاهدة الأداء مرة أخرى وتصحيح الأخطاء .
- تُقيم أداء الطالبة لتحديد مدى تعلمها ومدى تصحيح الخطأ الخاص بها .

٣٨ - مرحلة التقويم :

وقد قامت الباحثة بنوعين من التقويم هما :

- التقويم الداخلي (تقويم الخبراء) :

بعد الانتهاء من إعداد البرمجية التعليمية في صورتها النهائية قامت الباحثة بعرضها على (٥) خبراء في مجال مسابقات الميدان والمضمار والمناهج وطرق التدريس وكانت نتيجة إستطلاع الرأي كما يلي :

- موافقة جميع الخبراء على مناسبة الأهداف العامة للبرنامج.

- موافقة جميع الخبراء على صلاحية البرنامج للتطبيق وذلك بعد إجراء التعديلات المقترحة وقد تم تعديل البرنامج بناء على آراء الخبراء.

▪ التقييم الخارجي :

بعد إعداد البرنامج التعليمي بإستخدام السبورة الذكية في التعليم في صورته النهائية قامت الباحثة بتطبيق البرنامج على عينة البحث لمقارنة أثر إستخدامه على تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار (قيد البحث) للتلميذات بالأسلوب التقليدي (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي).

٣٩ - الخطوات الإجرائية للبحث (تطبيق البرنامج):

▪ القياس القبلي:

تم تنفيذ القياس القبلي على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث وذلك من (٢٠١٨/١٠/٨م) الى (٢٠١٨/١٠/٩م).

▪ التجربة الاساسية:

قامت الباحثة بتطبيق برنامج السبورة الذكية على عينة المجموعة التجريبية ومتابعة التدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية في الفترة من (٢٠١٨/١٠/١٥م) حتى (٢٠١٨/١٢/١٨م) لمدة (٨) أسابيع.

▪ القياس البعدي

قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في المستوي المهاري عن طريق المحكمين من خلال استمارة تسجيل بيانات ، والجانب المعرفي للمجموعتين عن طريق الاختبار المعرفي، وكذلك التعرف على رأي التلميذات عن مدي فاعلية استخدام السبورة الذكية (وجدانية التلميذات) في المجموعة التجريبية عن طريق اختبار الاستبيان الوجداني وذلك من (٢٠١٨/١٢/٢٤م) الى (٢٠١٨ / ١/٢م) وتم تصوير التلميذات وعرضهم على المحكمين.

٤٠ - جمع البيانات وجدولتها

قامت الباحثة بتجميع النتائج بدقة بعد الانتهاء من تطبيق الاختبارات وتنظيمها وجدولتها ومعالجتها إحصائياً .

٤١ - المعالجات الإحصائية :

في ضوء هدف وفروض البحث إستخدمت الباحثة المعالجات الإحصائية التالية :
- المتوسط الحسابي . - الانحراف المعياري.

- إختبار (ت). - الوسيط.
- معامل الإلتواء - معامل الارتباط.
- الإنحراف المعياري. - نسب التغيير.

٤٢- عرض النتائج ومناقشتها :

عرض نتائج الفرض الأول

(توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى الأداء المهاري ومستوى التحصيل المعرفي لمسابقة الوثب الطويل(قيد البحث) لصالح القياس البعدى).

جدول (١/٤) دلالة الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى (للمجموعة التجريبية) فى المتغيرات قيد البحث.

(ن=٢٤)

حجم التأثير (ES)	قيمة (ت) (η^2)	القياس البعدى		القياس القبلى		وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات
		المتوسط (س)	الانحراف (ع±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع±)			
٠.٦	٠.٢٦٧	٢.٨٩	٠.١٧	١.٦٤	٠.١٦	١.٣٥	متر	المتغيرات المهارية لمسابقة الوثب الطويل
٣.١	٠.٨٧٣	١٢.٥٥	٣.٩٨	٤٢.٦٦	٢.٣٦	٢٣.٦٧	درجة	تقييم الأداء المهاري (وثب طويل)
١.٩	٠.٧٦٩	٨.٧٤	٢.١٠	١٩.٦٥	١.٧٧	٧.٣٦	درجة	المتغيرات المعرفية
٢.٥	٠.٨٣٤	١٠.٧٥	٢.٦٤	٢٢.١٠	١.٥٩	٩.٤٥	درجة	
١.٨	٠.٧٠٣	٧.٣٨	١.٧٦	٦.٦٠	٠.٩٥	٣.١٠	درجة	
٣.٨	٠.٩٢٣	١٦.٥٧	٦.٥٨	٤٨.٣٥	٤.٧٠	١٩.٩١	درجة	

تج (٢٣، ٠.٠٥) = ٢.٠٧

مناقشة نتائج الفرض الأول:

أولاً: مستوى الأداء المهاري:

يتضح من جدول (١/٤)، وجود فروق بين متوسط القياسين (القبلى - البعدى) للمجموعة التجريبية فى المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدى.

وترجع الباحثة التحسن لدى المجموعة التجريبية فى القياس البعدى إلى البرنامج التعليمي باستخدام السبورة الذكية، فيمكن عن طريقها عرض مواد التعلم بصورة جذابة وتفاعلية، وتوظيف

كافة المهارات العملية والأدائية للتلميذات، بالإضافة للمميزات المتنوعة التي يمكن تنفيذها بواسطة هذه السبورة، كالتسجيل، والتوثيق، والتطبيق، والرسم المباشر على السبورة والحاسوب، وكذلك اعداد الدروس عبر السبورة، وحفظ وطباعة وترتيب محتويات السبورة، وتوفير الوقت والجهد، والتواصل المباشر سواء داخل الدرس أو عبر الشبكة العالمية والبريد الإلكتروني.

كما أن السبورة الذكية تقوم بعرض وتوضيح حركات اجزاء الجسم اثناء اداء المهارات والتركيز على الأجزاء المهمة في الأداء مما يؤثر إيجابياً على تعلم التلميذات كما أنها تعمل على خلق تواصل فعال بين المتعلم والبرنامج التعليمي وما يحتويه من (فيديوهات وصور ورسوم) تعمل على جذب انتباه التلميذات وزيادة تركيزهن وعدم شعورهن بالملل مما يؤدي إلى بقاء أثر ما يتعلموه.

حيث ذكر **حسن شحاته (٢٠١٣م)** أن استخدام السبورة الذكية جاذباً لانتباه الطلاب كما انها تسمح لهم بالتحكم في الرسوم والصور والكتابات. (٢٠ : ١٧) ويتفق ذلك مع دراسة كلا من " كريم محمد السباخي، " (٢٠١١) (٥١)، " إيمان يحيى حسين، " (٢٠١٧) (١٦)، " ولاء أمين عبد الستار علام " (٢٠١٧) (٧٥)، والتي أكدت نتائجهم على أهمية استخدام الوسائط الفائقة والتكنولوجيا الحديثة وبخاصة استخدام التعليم من خلال الإنترنت في العملية التعليمية ، ولما لها من تأثير مباشر وإيجابي في تحسين مستوى أداء المتعلمين المستخدمين لتلك الوسائط .

كما تشير **عفاف عثمان (٢٠١٤)** أن التعلم الإلكتروني أسلوب من أساليب التعليم في إيصال المعلومة للمتعلم ، ويتم فيه استخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب آلي وشبكاته ووسائطه المتعددة باستخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وضبطها وقياس وتقويم أداء المتعلمين. (٤٣)

ويتفق ذلك مع دراسة كلا من " أحمد محمود متولي " (٢٠١٥م) (٨) ، "محمود محمد جابر " (٢٠١٥) (٦٥)، " أحمد محمد عبد الغفار " (٢٠١٧م) (٧)، "ستين جوليان " (١٩٩٦) (٨٩)، " أنطونيو ، ديري في ، كيمورتز جلو إي ، مورتسوس إس " (٢٠٠٣م) (٧٨)، والتي أكدت نتائجهم على أهمية استخدام الوسائط الفائقة والتكنولوجيا الحديثة وبخاصة استخدام التعليم من خلال الإنترنت في العملية التعليمية ، ولما لها من تأثير مباشر وإيجابي في تحسين مستوى أداء المتعلمين المستخدمين لتلك الوسائط .

ثانياً: مستوى التحصيل المعرفي:

يتضح من جدول (١/٤) ،وجود فروق بين متوسط القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في المتغيرات المعرفية قيد البحث لصالح القياس البعدي. وتعزو الباحثة سبب التقدم في مستوى التحصيل المعرفي لطالبات المجموعة التجريبية في مسابقة الوثب الطويل قيد البحث إلى المتغير التجريبي (السبورة الذكية) حيث أن استخدامهم لوسيلة تكنولوجية حديثة وهي البرنامج التعليمي بواسطة السبورة الذكية والتي تقوم بامداد المتعلمين بالمعارف والمعلومات عن الوثب الطويل من النواحي (القانونية والفنية والتعليمية) الخاصة بمسابقات الميدان والمضمار وذلك أيضا راجع لشمولية وتكامل المحتوى المعرفي للبرنامج التعليمي وأيضا العرض المنظم له من خلال السبورة الذكية. وهذا يتفق مع ما اشار اليه محمد حسن علاوي (٢٠٠٢م) أن سرعة تطور النمو الحركي لانواع المهارات المتعددة التي يكتسبها التلميذ لأنواع الفرص المتاحة له لممارسة مختلف الأنشطة الحركية يكون نتيجة لرغبته الجامعة في الحركة والنشاط. (٥٧) ويتفق ذلك مع ما أشار إليه كلا من " تامر جمال عرفه " (٢٠١١) (١٩) "انجي فايز نعمان " (٢٠١٥) (١٥) ، محمود جابر محمد " (٢٠١٥) (٦٥) ، أنطونيو ، ديري في ، كيمورترز جلو إي ، موريسوس إس " (٢٠٠٣م) (٧٨) " جورج كونلي " (٢٠٠٨م) (٧٩) ، إلى استخدام التكنولوجيا في تعليم المعلومات النظرية (التحصيل المعرفي) لها تأثير ايجابي وفعال. وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول للبحث والذي ينص على (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي والمتغيرات المهارية للمسابقات قيد البحث لصالح القياس البعدي).

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

التحقق من صحة الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه : "توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي (المجموعة الضابطة) في المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي"؛ وللتحقق من صحة الفرض الثاني استخدمت الباحثة اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين من البيانات (Paired Sample *t* Test)، لدالة الفروق بين متوسط الدرجات في القياس القبلي والقياس البعدي (للمجموعة الضابطة)، في المتغيرات قيد البحث، كما تم حساب حجم التأثير (Effect Size) باستخدام مربع

ايتا (η^2) في حالة اختبار (ت)، كما تم حساب حجم التأثير باستخدام (ES) ويفسر طبقا لمحكات لكوهين، بالإضافة إلى نسبة التغيير / التحسن (Change Ratio)، كما في جدول (٢/٤).

جدول (٢/٤)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدى (للمجموعة الضابطة) في المتغيرات قيد البحث.

(ن=٢٤)

حجم التأثير (ES)	حجم التأثير (η^2)	قيمة (ت)	القياس البعدى		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات
			الانحراف (ع±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع±)	المتوسط (س)			
٠.٤	٠.١٦٠	٢.٠٩	٠.٢٢	١.٤٠	٠.١٨	١.٣٢	متر	الوثب الطويل من الجرى	المتغيرات المهارية لمسابقة الوثب الطويل
٠.٧	٠.٤٤٨	٤.٣٢	٣.٠١	٣٤.٤٦	٢.٢٢	٢٣.١٠	درجة	تقييم الأداء المهاري (وثب طويل)	
٠.٧	٠.٣٨٣	٣.٧٨	٢.١٠	١٢.٦٥	١.٧٥	٧.٨٤	درجة	المحور الأول (القانونى)	المتغيرات المعرفية
٠.٧	٠.٤١١	٤.٠١	١.٩٠	١٤.٣٥	١.٦٠	٩.١٠	درجة	المحور الثاني (المهارى)	
٠.٢	٠.١٥٨	٢.٠٨	١.٢٣	٤.٣٠	٠.٨٠	٣.١٥	درجة	المحور الثالث (الصحة والسلامة)	
٠.٦	٠.٤٨٦	٤.٦٦	٤.١٤	٣١.٣٠	٤.٦٩	٢٠.٠٩	درجة	الاختبار المعرفى فى مسابقة الوثب الطويل لتلميذات الصف الرابع الابتدائى (الدرجة الكلية)	

تج (٢٣، ٠.٠٥) = ٢.٠٧

يتضح من جدول (٢/٤) أن قيم (ت) المحسوبة تراوحت بين (٢.٠٨) و(٤.٦٦).

يتضح من جدول (٢/٤) وجود فروق بين متوسط القياسين (القبلي - البعدى) للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدى.

وترجع الباحثة هذا التحسن في مستوي التحصيل المعرفي للمجموعة الضابطة علي استخدام الطريقة المتبعة (الشرح وأداء النموذج) الذي اعتمدت بشكل أساسي علي تقديم المعارف والمعلومات المرتبطة بالمهارات التدريسية لتكوين تصور سليم لدي التلميذات عن الأداء الأمثل. وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى أن الطريقة التقليدية لايمكن إغفالها والتي تعتمد على الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي للمهارات الأساسية المطلوب تعلمها و تقوم المعلمة بتقديم المهارات والتدريبات بصورة بسيطة حتى تصل إلى المتعلم بشكل سهل وهذا يساعد المتعلم على إكتساب المهارة بصورة سليمة وتصحيح الأخطاء والتوجيه مما يؤدي إلى التعلم بشكل سليم مطابق للأداء الفنى للمهارة والتأثير الإيجابي فى الأداء المهارى .

كما تعزو الباحثة هذا التقدم إلي أن الطريقة المتبعة (الشرح وأداء النموذج) لها تأثير إيجابي في التحصيل المعرفي للمهارات التدريسية والتي اعتمدت بشكل أساسي علي اعطاء فكرة واضحة وبالشكل المناسب عن كيفية الأداء السليم وتقديم المعارف والمعلومات المرتبطة بالمهارات التدريسية من منطلق أنه لا بد أن تجمع الطالبات بين الممارسة والمعرفة .

كما تتفق نتائج دراسة كلا من " هشام حجازى عبدالحميد " (٢٠٠٤م) (٧١)، "أحمد محمود متولى" (٢٠١٥) (٨)، "رحاب هشام السيد" (٢٠١٧) (٢٤)، والتي أكدت علي أن استخدام الطريقة المتبعة (الشرح وأداء النموذج) لها تأثيرا إيجابيا في مستوى التحصيل المعرفي والمهارات للمتعلمين في الأنشطة الرياضية.

وتعزى الباحثة الفروق الدالة إحصائيا ، ونسب التحسن الحادثة لدى تلميذات المجموعة الضابطة فى الإختبار المعرفي والمتغيرات المهارية قيد البحث إلى البرنامج التقليدي المتبع بإستخدام أسلوب الأوامر الذى راعى تعلم المهارة وعمل على تنميتها من خلال التغذية الراجعة المباشرة ، وشعور المتعلمين بالإطمئنان من خلال سيطرة المعلمة على الوحدة التعليمية ، بالإضافة إلى إكتساب المتعلمين للمهارة من المعلمة بإعتبارها مثل أعلى لهم من ناحية ومن ناحية أخرى لأنها تقو م بجميع القرارات داخل العملية التعليمية وبظل إنتباه المتعلمين موجه إليها أطول وقت ممكن .

وهذا يتفق مع مايشير إليه أبو النجا أحمد عز الدين (٢٠٠١م) (٣) أن المعلم يعطى المادة التعليمية فى صورة منطقية مما يتيح للمتعلمين تذكرها والإفادة منها وإمكانية تطبيقها سريعا ، بالإضافة إلى أن المدرس هو مصدر لفاعلية الدرس والعملية التعليمية. وبذلك يتحقق صحة الفرض الثانى للبحث والذي ينص على (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة فى التحصيل المعرفي والمهارات قيد البحث لصالح القياس البعدي) .

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:

التحقق من صحة الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه : "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس البعدي (للمجموعة التجريبية) والقياس البعدي لمجموعة (للمجموعة الضابطة) فى المتغيرات قيد البحث."؛ وللتحقق من صحة الفرض الثالث استخدم الباحث اختبار (ت) لعينتين مستقلتين من البيانات (*Independent Samples tTest*)، لدالة الفروق بين متوسط الدرجات فى القياس البعدي (للمجموعة التجريبية) والقياس البعدي لمجموعة (للمجموعة الضابطة)، فى المتغيرات قيد البحث،

كما تم حساب حجم التأثير (*Effect Size*) باستخدام مربع ايتا (η^2) في حالة اختبار (ت)، كما تم حساب حجم التأثير باستخدام (*ES*) ويفسر طبقا لمحكات كوهين، بالإضافة إلى نسبة التغيير / التحسن (*Change Ratio*)، كما في جدول (٣/٤) .

جدول (٥/٤)
دلالة الفروق بين القياس البعدي (للمجموعة التجريبية) والقياس البعدي (للمجموعة الضابطة) في المتغيرات قيد البحث.

(ن=٢٤=٢)

حجم التأثير (ES)	η^2	قيمة (ت)	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات
			الانحراف (ع±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع±)	المتوسط (س)			
١.٢	٠.٢٧١	٤.١٤	٠.٢٢	١.٤٠	٠.١٧	١.٦٤	متر	الوثب الطويل من الجري	المتغيرات المهاريو لمسابقة الوثب الطويل
٢.٣	٠.٥٧٤	٧.٨٨	٣.٠١	٣٤.٤٦	٣.٩٨	٤٢.٦٦	درجة	تقييم الأداء المهاري (وثب طويل)	
٣.٣	٠.٧٣٥	١١.٣٠	٢.١٠	١٢.٦٥	٢.١٠	١٩.٦٥	درجة	المحور الأول (القانوني)	
٣.٤	٠.٧٣٩	١١.٤٣	١.٩٠	١٤.٣٥	٢.٦٤	٢٢.١٠	درجة	المحور الثاني (المهاري)	
١.٥	٠.٣٦٥	٥.١٤	١.٢٣	٤.٣٠	١.٧٦	٦.٦٠	درجة	المحور الثالث (الصحة والسلامة)	
٣.١	٠.٧٠٦	١٠.٥٢	٤.١٤	٣١.٣٠	٦.٥٨	٤٨.٣٥	درجة	الاختبار المعرفي في مسابقات الميدان والمضمار لتلميذات الصف الرابع الابتدائي (الدرجة الكلية)	المتغيرات المعرفية

تج (٤٦، ٠.٠٥) = ٢.٠١

يتضح من جدول (٥/٤) أن قيم (ت) المحسوبة تراوحت بين (٢.١٥) و(١٥.١٠).

يتضح من جدول (٣/٤)، وجود فروق بين القياس البعدي (للمجموعة التجريبية) والقياس البعدي (للمجموعة الضابطة) في المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي (للمجموعة التجريبية).

وترجع الباحثة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى شكل الأداء المهاري لمسابقة الوثب الطويل قيد البحث إلى استخدام (السبورة الذكية) بما تحتويه من امكانيات لعرض المهارة ببطء *slow motion* وهذا يعطي للتلميذات امكانية التركيز على الأجزاء المهمة في الأداء والمميزات المتنوعة التي يمكن تنفيذها بواسطة هذه السبورة كالتسجيل، والتوثيق،



والتطبيق، والرسم المباشر على السبورة والحاسوب، وكذلك سهولة إعداد الدروس عبر السبورة، وحفظ وطباعة وترتيب محتويات السبورة، وتوفير الوقت والجهد، والتواصل المباشر سواء داخل الحصه أو عبر الشبكة العالمية والبريد الإلكتروني، بينما الطريقة المتبعة التي اتبعتها المجموعة الضابطة وهي (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) قد يكون أداء النموذج غير واضح ويصعب على التلميذات رؤيتها والتركيز على المهارات والحركات السريعة.

كما تعزو الباحثة أيضا تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مسابقة الوثب الطويل قيد البحث راجع ايضا لمحتوى البرنامج التعليمي الذي يتم عرضه من خلال السبورة الذكية وما يحتويه من جوانب معرفية ومهارية خاصة بالمهارة منسقة بأسلوب سلس ومتتابع بجانب تدعيمه بالصور والفيديوهات التي يتم عرضها من خلال السبورة الذكية والتي تساعد التلميذات على فهم واستيعاب شكل المهارة والتركيز على النقاط الفنية للأداء مما يجعلها اكثر تثبيتاً في ذهن التلميذات وذلك على عكس الطريقة المتبعة التي تعلمت بها المجموعة الضابطة وما بها من ملل وتعب نتيجة لتكرار الأداء وصعوبة تصور الأداء بصوره صحيحة.

حيث يشير كلا من جيرارد *Gerard* (٢٠٠٤م) (٨٥)، هول وجنس *Hall, Higgins* (٢٠٠٥م) (٨٦)، وإدوارد وآخرون *Edward & others* (٢٠٠٢م) (٨٣) إلى أن استخدام السبورة التفاعلية في التدريس يساعد في توفير التفاعل والتعاون داخل الفصول الدراسية، كما أن له تأثيراً واضحاً ايجابياً في تحسين الفهم وخبرات التعلم لدى الطلبة، وتوفر استراتيجيات تدريسية للمعلم تحقق التدريس الفعال.

ويشير كلا من "أسامة سعيد هنداوي، حماده محمد مسعد، إبراهيم يوسف محمد" (٢٠٠٩) (٩) أن استخدام اساليب التكنولوجيا الحديثة في تعلم المهارات الحركية تعمل على اتاحة الفرصة لدي المتعلم لمشاهدة الأداء الأمثل للحركات المراد تعلمها مما تساعد بدوره على تزويد المتعلمين بالتغذية الراجعة بصورة أفضل من استخدام الطرق المتبعة في التعليم. (٩ : ٥٠ - ٨٥)

ويتفق ذلك مع دراسة كل من " أمل الزغبى السعيد وصفوت أحمد علي" (٢٠٠٤) (١٣)، "وائل السيد العبد" (٢٠١٠) (٧٢)، "محمود جابر محمد" (٢٠١٥) (٦٥)، "أحمد محمد عبد الغفار" (٢٠١٦) (٧)، حيث اشارت دراستهم إلى تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة والتي تستخدم الطرق الحديثة في مستوى الأداء المهاري.

وترجع الباحثة تقدم المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي إلى استخدام السبورة الذكية في عرض محتوى البرنامج التعليمي وما يحتويه من

نواحي(قانونية ومعرفية وصحة وسلامه) خاصة بمسابقة الوثب الطويل بصورة متكاملة ومترابطة وجذابة ومدعمة ببعض الصور والتركيز على بعض النقاط الهامة لهذه النواحي وامكانية تخزينها واسترجاعها في أي وقت على عكس الطريقة المتبعة (الشرح اللفظي والنموذج العملي) الذي يثير الملل عند التلميذات.

ويتفق ذلك مع دراسة " هشام حجازي عبد الحميد " (٢٠٠٤ م) (٧١) ، " عبد العليم السيد عبد الغفار (٢٠١٢) (٤٠) ، " محمود البديري إسماعيل " (٢٠١١) (٦٤) ، " ميلودي محمد سعد زغلول " (٢٠١٤) (٦٩) ، " ماجدة أبو اليزيد الغباشي " (٢٠١٦ م) (٥٤) والتي أشارت نتائجهم إلى أن استخدام المستحدثات التكنولوجية أدى إلى تقدم المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث الذي ينص على (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى شكل الأداء المهاري ومستوى التحصيل المعرفي لمسابقة الوثب الطويل (قيد البحث) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية .

عرض ومناقشة نتائج الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على أنه : "توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي (التجريبية) في المتغيرات الوجدانية لصالح القياس البعدي"؛ وللتحقق من صحة الفرض الأول استخدمت الباحثة اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين من البيانات (Paired Sample tTest)، لدالة الفروق بين متوسط الدرجات في القياس القبلي والقياس البعدي (للمجموعة التجريبية)، في المتغيرات الوجدانية، كما تم حساب حجم التأثير (Effect Size) باستخدام مربع ايتا (η^2) في حالة اختبار (ت)، كما تم حساب حجم التأثير باستخدام (ES) ويفسر طبقاً لمحكات لكوهين، وللتحقق من فاعلية البرنامج استخدمت الباحثة نسبة الكسب لـ"ماك جوجيان" وتكون مقبولة إذا لم تقل قيمة هذه النسبة عن (٠.٦) بالإضافة إلى نسبة الكسب المعدل لـ"بلاك" ويكون الحد الفاصل لهذه النسبة هي (١.٢)، بالإضافة إلى نسبة التغيير/ التحسن (Change Ratio)، كما في جدول (٣/٤) .

مناقشة نتائج الفرض الرابع:

يتضح من جدول (٤/٤)، وجود فروق بين متوسط القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في المتغيرات الوجدانية قيد البحث لصالح القياس البعدي.

وترجع الباحثة ذلك إلى استخدام السبورة الذكية حيث ان استخدام البرنامج التعليمي والذي تم عرضه من خلال السبورة الذكية أدى إلى جذب انتباه وميول واتجاه المتعلمين نحوه وذلك لما تمتلكه السبورة من امكانيات تعمل على اثارة عامل التشويق لدى التلميذات مما يجعلهن يشاركن في عملية التعلم وعملت على زيادة الدافعية واثارة الحماس لممارسة النشاط الحركي.

حيث يذكر كريم محمد السباخي (٢٠١١م) أن التعلم عن طريق استخدام السبورة الذكية اسهل وافضل نظراً لما تملكه من امكانيات تساعد في فاعلية التعلم. (٥١ : ٢٦)

وفي هذا الصدد يذكر مجدي عزيز إبراهيم (٢٠٠٤) أن اشتراك المتعلمين في عمليات التدريس يجعلهم يشعرون بالفخر والاعتزاز من منطلق انهم اسهموا في استناد المعلومات ونقبوا في بنائها وبذلك لا يعدو الدرس مجرد معلومات فرضت عليهم وانما كانت جزءاً اساسياً منها في اكتشافها بأنفسهم. (٦٧ : ٦٥)

ويتفق ذلك مع دراسة كل من من "إيمان يحيى حسين" (٢٠١٧) (١٦)، " ولاء أمين عبد الستار علام" (٢٠١٧) (٧٥)، حيث اشارت نتائجهم إلى أن استخدام تكنولوجيا التعليم له تأثير إيجابي على آراء وانطباعات المتعلمين ويتميز بالإثارة والتشويق ويعمل على جذب انتباه المتعلم. وبذلك يتحقق صحة الفرض الرابع للبحث والذي ينص على (توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الآراء والانطباعات لتلميذات المجموعة التجريبية نحو استخدام السبورة الذكية في تعلم مسابقة الوثب الطويل (قيد البحث)).

٣٥ _ التوصيات :

في ضوء ما توصل إليه نتائج البحث يوصى الباحثة بالآتي:

- ا ساهمت في تحسين مستوى شكل الأداء المهاري ومستوى التحصيل المعرفي لمسابقة الوثب الطويل لتلميذات المجموعة الضابطة..
- إجراء دراسات مماثلة على أنشطة رياضية أخرى .
- توفير برامج تدريبية لتدريب المتخصصين الرياضيين على استخدام السبورة الذكية.
- توفير الأجهزة التعليمية الحديثة وإعداد فنيين متخصصين في هذا المجال.

٣٦ _ المراجع العربية والأجنبية :



- ١- أبو النجا أحمد عز الدين (٢٠٠٥):. تأثير برنامج تعليمي باستخدام السبورة الذكية على تعلم بعض المهارات الأساسية في التنس لدى طالبات كلية التربية الرياضية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
- ٢- أماني أبو جوهر (٢٠٠٩م): أثر استخدام برنامج حاسوبي متعدد الوسائط من خلال السبورة الإلكترونية في تدريس العلوم على التحصيل وبعض مهارات التفكير المعرفي والاتجاه نحوها لدى تلميذات الملاحظة الابتدائية ،رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية للبنات، جامعة الأميرة بنت عبد الرحمن ،الرياض.
- ٣- إيمان يحيى حسين القصاص (٢٠١٧م) :. تأثير برنامج تعليمي باستخدام السبورة الذكية على تعلم بعض المهارات الأساسية في التنس لدى طالبات كلية التربية الرياضية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
- ٤- بسطويسي أحمد بسطويسي (١٩٩٧م) : سباقات المضمار ومسابقات الميدان (تعليم ، تكنيك ، تدريب) ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ٥- بسطويسي أحمد بسطويسي (٢٠٠١م): سباقات المضمار ومسابقات الميدان، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٦- فاطمة أحمد حسين (٢٠٠٥م): تأثير برنامج تعليمي باستخدام أسلوب الوسائل التعليمية المنفردة من خلال الآلي على تعلم بعض مهارات كرة السلة لدى طالبات شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية بطنطا ، رسالة دكتوراه،كلية التربية الرياضية جامعة طنطا.
- ٧- مجدي عزيز إبراهيم(٢٠٠٤) : موسوعة المناهج التربوية ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة .
- ٨- محمد علي محمد (٢٠٠٩م): تأثير برنامج تعليمي باستخدام الوسائط فائقة التداخل على التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري للمبتدئين في رياضة الكاراتيه.
- ٩- محمود جابر محمد محمد(٢٠١٥م): تأثير برمجية تعليمية باستخدام الوسائط الفائقة على تعلم بعض مسابقات العاب القوى لتلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة شمال سيناء ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة بنها .
- ١٠- كريم محمد السباخي(٢٠١١م) : تأثير استخدام السبورة الذكية على تعلم بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة لدى طلاب كلية التربية الرياضية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة .



١١- ولاء أمين عبد الستار علام (٢٠١٧م) : تأثير استخدام السبورة التفاعلية على تعلم بعض المهارات الاساسية فى كرة القدم لتلاميذ المرحلة الابتدائية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة السادات

ثانياً: المواقع الأجنبية

- 12- Jim Kiefer (2002) : training and drills for theruning long jump "Fullerton College"
- 13- 10-Singer Robert Teaching physical education: A systems approach seconded N., Dick Houghton: Mifflin Co, Boston. Walter(2000)
- 14- Essam, B. Q. : Teachers perceptions regarding Mohamed (2004) the benefits of using the interactive white board (ZWB), University Putra behavioral science, University Putra Malaysia.
- مواقع شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت):
- 15- www.wikipedia.org .