

تأثير استخدام تقنية الوسائط المتعددة التفاعلية علي التحصيل المعرفي ومستوى أداء الكاتا (هيان جودان) في رياضة الكاراتيه

* د/ هدى حسن صابر

المقدمة ومشكلة البحث :

إن التقدم العلمي في عصرنا الحالي أدى إلي إحداث تغيرات جوهرية في شتي مجالات الحياة، وبالتالي شهد النظام التربوي حركات تدعوا إلي تطوير التعليم من حيث أهدافه ومناهجه ووسائله، وذلك حتى يستطيع المتعلم مواكبة التطور، والقدرة علي المعاشة في عصر تسوده تقنيات متطورة، ونتيجة للتطور السريع في مجال الكمبيوتر، والوسائط المتعددة رأي التربويون ضرورة إدخالهما إلي العملية التربوية والتعليمية كأحد المستجدات التربوية الداعية إلي تحديث التدريس.

وينفق كل من "إبراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠١٠)، نبيل جاد عزمي" (٢٠١٠) على أن برمجيات الوسائط المتعددة تتحول إلى وسائط متعددة تفاعلية عندما تعطي للمتعلم بعض التحكم في المعلومات التي يشاهدها ومتى يشاهدها، كما أن هناك فرق بين برامج العروض التقديمية بالوسائط المتعددة، والتي تحقق الاتصال في اتجاه أحادي (من البرنامج للمتعلم)، وبين برمجيات الوسائط المتعددة التفاعلية، والتي تتميز بالاتصال في اتجاهين (من البرنامج للمتعلم، من المتعلم للبرنامج) (١ : ٢٣)، (١٩ : ١٨)، ويضيف "الغريب زاهر إسماعيل" (٢٠٠٩) أن التعلم باستخدام تطبيقات الوسائط المتعددة التفاعلية **Interactive Multimedia** يؤدي إلي تحسين جودة الحوار التفاعلي لدى المتعلم وجذب اهتمامه لدراسة المعلومات، وتحقيق المشاركة الفعالة من خلال حيوية، ودقة العرض مما يساعد على التركيز في تسلسل المعلومات ودلالاتها، هذا بالإضافة إلي توفير بيئة تعليمية محفزة للتعلم. (١٠ : ١٢٦)

* أستاذ مساعد بقسم الرياضات المائية والمنازلات - كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الزقازيق.

وتعد الوسائط المتعددة التفاعلية تقنية تعمل على عرض وتخزين واسترجاع المعلومات آلياً، والتي يعبر عنها في وسائط متعددة تفاعلية تجمع ما بين النص المكتوب، والصوت والصورة، والشكل الثابت والمتحرك، والتي تستخدم قدرات الحاسبات الآلية التفاعلية. (٢٤: ١٨٥)، (٤: ١١٢)

ويذكر "مصطفى السايح" (٢٠٠٤) بأن الوسائط المتعددة التفاعلية هي التكامل بين أكثر من وسيلة واحدة تكمل كل منها الأخرى عند العرض أو التدريس، ومن أمثلة ذلك: المطبوعات، الفيديو، التسجيلات الصوتية، الكمبيوتر، الشفافيات، الأفلام بأنواعها. (١٧: ١١٧)

ويتفق كل من "أسكوير Aschwier (٢٠٠٠)، روجيسكي Rogeski" (٢٠١٢) على أن مزايا الوسائط المتعددة التفاعلية كثيرة حيث تتيح فرصاً عديدة للتفاعل أمام المتعلم، وذلك بمستويات مختلفة، وبصورة تسمح له بالتحكم في معدل ما يعرض عليه والإبحار بداخلها، والاختيار من العديد من البدائل، وإصدار استجابات، وإعطاء أوامر يستجيب إليها البرنامج كما أنه عند استخدامها في المواقف التعليمية فإنها تستطيع أن تكسب المتعلمين مهارات التفكير العليا مثل التفكير الناقد، كما أنها تعمل على رفع معدلات أداء المتعلمين بالإضافة إلى زيادة التحصيل. (٢٨: ١٢٠) (٣٠: ٤٩ - ٥٤)

ويشير "محمد صبحي حسانين" (٢٠٠٠) أن النجاح الحقيقي للرياضي يتأكد في الجمع بين الممارسة للنشاط الرياضي والمعرفة الرياضية، وقد يكون الجانب المعرفي هو الذي يفرق في المستوى الرياضي بين فرد وفرد آخر حيث أنه كلما ازداد إتقان المعارف النظرية، وطرق تطبيقها وكذلك المعلومات الأساسية للنشاط الممارس لدى الفرد كان أقدر على تنمية، وتطوير المستوى المهاري له. (١٦: ٢٦٢)

وتشير الباحثة أن رياضة الكاراتيه تتضمن نوعين من المسابقات، ولكل مسابقة خصائصها، ومتطلباتها الخاصة بها وفقاً لطبيعة الأداء، وشروط المنافسة، واعتماداً على القانون الدولي المنظم لمسابقات الكاراتيه.

فالنوع الأول هو مسابقة القتال الفعلى (الكوميتيه - **Kumite**) وهو عبارة عن منازله في زمن محدد بين لاعبين متكافئين في الدرجة (مستوى الحزام)، والوزن والمرحلة السنوية، ومن نفس النوع يحاول كل منهما إحباط محاولات الآخر مع الهجوم لتسجيل النقاط، وذلك باستخدام الأطراف (الذراعين والرجلين) في المناطق المصرح خلالها بالهجوم، والتسديد داخل إطار مواد قانون رياضة الكاراتيه. (٢٢: ٢٢٢-٢٢٣)

والنوع الثاني هو مسابقة القتال الوهمي (الكاتا - **Katat**) ويشير فيري **Ferrie** (١٩٩٦) أن الكاتا عبارة عن مجموعة من المهارات الدفاعية والهجومية تؤدي بشكل تخيلي من خلال أوضاع الاتزان المختلفة يتم التنافس فيها في شكل مباريات فردية وجماعية. (٢٩: ١١٩)

وتعتبر الجملة الحركية "الكاتا" جوهر رياضه الكاراتيه الحقيقي، والطريق الصحيح والمؤثر لفهم الأداء المهارى للأساليب المكونه للهيكل البنائى لرياضة الكاراتيه، كما أنها من أفضل الطرق لتطوير، وإرتفاع مستوى الإنجاز للأساليب المهارية الدفاعية والهجومية، والقدرة على الدفاع عن النفس. (٨: ٤٥)

ومن خلال خبرة الباحثة العلمية والتطبيقية في تدريس مقرر الكاراتيه لطالبات الفرقة الثالثة (تخصص كاراتيه) بكلية التربية الرياضية بنات-جامعة الزقازيق لاحظت وجود بعض المعوقات التي تواجهها في تعليم الكاتا (هيان جودان) في رياضة الكاراتيه حيث تتمثل أهم هذه الصعوبات في عدم قدرة الطالبات على تعلم وإتقان الكاتا، وترجع الباحثة ذلك إلي الاعتماد علي أسلوب التعلم بالأمر (الشرح وأداء النموذج) المتبع من قبل المعلمة في تقديم المادة التعليمية في الكاتا (هيان جودان)، مما لا يعطي الطالبات الفرصة الكاملة

للمشاركة الإيجابية في العملية التعليمية وفقاً لحاجتهم وفروقهم الفردية في التعلم، كما أنه من خلال إطلاع الباحثة على العديد من الدراسات العلمية التي أجريت بهدف التعرف على مدى فاعلية استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في العملية التعليمية بمجال التربية الرياضية مثل دراسة كل من "أنجورلا سكوت Angorla Scott (٢٠٠٥) (٢٦)، أيمن أحمد محمود (٢٠٠٧) (١١)، إبراهيم عبده مصطفى (٢٠٠٩) (٢)، ياسمين عبد الحميد أحمد (٢٠١٠) (٢٥)، نرفا إبراهيم السيد (٢٠١٤) (٢٠)، عبد الله كاظم قاطع (٢٠١٦) (١٣)، فاضل طالب صبار" (٢٠١٨) (١٤) وقد تبين للباحثة أن استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية يؤثر إيجابياً في التحصيل المعرفي، وإتقان المهارات الأساسية في الرياضات الفردية والجماعية، كما أتضح أيضاً أن هذه الدراسات لم تتطرق إلي استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية وتأثيرها على التحصيل المعرفي ومستوى أداء الكاتا (هيان جودان) في رياضة الكاراتيه، وسعيًا إلي مواكبة الفلسفات التربوية الحديثة، والتي أوصت على ضرورة استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في التعلم، وجعل المتعلمة أكثر فاعلية في العملية التعليمية من خلال إيجاد مواقف يكون دورها فيها أكثر إيجابية.

وهنا يشير "أحمد إبراهيم قنديل" (٢٠١٤) أن الاتجاهات الحديثة لطرق التدريس تتأدى وتدعو بالبعد عن الأساليب التقليدية في التدريس كالشرح والتلقين، وعرض النموذج، والاتجاه إلي استخدام أساليب التدريس الحديثة لإكساب المتعلمين المهارات والمعلومات والخبرات المراد الحصول عليها. (٥: ٢٧)

ومما تقدم أثار دافعية الباحثة لوضع برنامج تعليمي مقترح باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية ومعرفة تأثيره على التحصيل المعرفي ومستوى أداء الكاتا (هيان جودان) في رياضة الكاراتيه لطالبات الفرقة الثالثة (تخصص كاراتية) بكلية التربية الرياضية بنات- جامعة الزقازيق.

هدف البحث :

يهدف هذا البحث إلى التعرف على :

- ١- تأثير استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية على التحصيل المعرفي ومستوى أداء الكاتا (هيان جودان) في رياضة الكاراتيه لطالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بنات- جامعة الزقازيق.

فروض البحث :

- ١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي ومستوى أداء الكاتا (هيان جودان) في رياضة الكاراتيه لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي ومستوى أداء الكاتا (هيان جودان) في رياضة الكاراتيه لصالح القياس البعدي.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي ومستوى أداء الكاتا (هيان جودان) في رياضة الكاراتيه لصالح المجموعة التجريبية.

المصطلحات المستخدمة في البحث :

- الوسائط المتعددة التفاعلية Interactive Multimedia :

هي "مزيج من النصوص المكتوبة والرسومات والتكوينات الخطية والصوت والموسيقي والرسوم المتحركة والصور الثابتة لعرض الرسالة وهي التي يستطيع المتعلم أن يتفاعل معها مستعينا بالكمبيوتر أو أي وسيلة إلكترونية".

(٧٥:١٢)

- التحصيل المعرفي Cognitiv Achievement :

هو "المعلومات التي اكتسبها المتعلم أو المهارة التي نمت عنده من خلال تعلم الموضوعات الدراسية، والذي يقاس بالدرجة التي يحصل عليها المتعلم في أحد اختبارات التحصيل". (٦: ٦٤)

- الكاتا Kata :

هي "عبارة عن سلسلة متتالية وفقاً لنسق متعارف عليه دولياً من الأساليب الدفاعية والهجومية المتمثلة في الصد واللكم والضرب والركل في اتجاهات مختلفة وسرعات متباينة توجه للمستويات الثلاث من جسم المهاجم أو مجموعة من المهاجمين الوهميين من خلال اتخاذ أوضاع إتران مختلفة ومتعددة". (٧: ٢٧)

- الدراسات المرجعية :

١- دراسة "أنجورلا سكوت Angorla Scott" (٢٠٠٥) (٢٦) أستهذفت التعرف علي تأثير إستخدام الوسائط المتعددة على إكتساب المهارة في كرة السلة، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من (١٢) لاعباً لكرة السلة، ومن أهم النتائج : أن المتعلمين من خلال الوسائط المتعددة حققوا نتائج أعلى في إكتساب المهارة في كرة السلة وذلك مقارنة بالطريقة المعتادة في التدريس.

٢- دراسة "أيمن أحمد محمود" (٢٠٠٧) (١١) وأستهذفت التعرف علي فاعلية إستخدام منظومة وسائط متعددة في تعلم بعض المهارات الأساسية للمبتدئين في رياضة الكاراتيه، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي، وأشتملت عينة البحث على عدد (٧٠) تلميذ، ومن أهم النتائج: يؤثر إستخدام الوسائط المتعددة تأثيراً إيجابياً على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية للمبتدئين في رياضة الكاراتيه.

٣- دراسة "إبراهيم عبده مصطفى" (٢٠٠٩) (٢) وأستهذفت التعرف علي تأثير برنامج باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية على التحصيل المعرفي

ومستوى الأداء الحركي للمبتدئين في رياضة الملاكمة، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٢٨) طالب بالفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة، ومن أهم النتائج: فاعلية استخدام أسلوب الوسائط المتعددة في تحسين التحصل المعرفي ومستوى الأداء الحركي للمبتدئين في رياضة الملاكمة مقارنة بأسلوب التعلم بالأمر.

٤- دراسة "ياسمين عبد الحميد أحمد" (٢٠١٠) (٢٥) وأستهدفت التعرف على تأثير استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية على مستوى أداء بعض مهارات المد والوثب في الباليه، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من (٤٠) طالبة بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة، ومن أهم النتائج: البرنامج التعليمي المقترح باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية له تأثير إيجابي على تعلم المهارات الأساسية في الباليه.

٥- دراسة "نرفا إبراهيم السيد" (٢٠١٤) (٢٠) وأستهدفت التعرف على تأثير استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية على مستوى أداء الدوران في سباحة الزحف على البطن، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من (٢٠) مبتدئ، ومن أهم النتائج: توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء الدوران في سباحة الزحف على البطن لصالح المجموعة التجريبية.

٦- دراسة "عبدالله كاظم قاطع" (٢٠١٦) (١٣) وأستهدفت التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة القدم لتلاميذ المرحلة الثانوية بدولة الكويت، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٤٠) تلميذاً بالصف الأول الثانوي، ومن أهم النتائج: فاعلية البرنامج التعليمي

بالوسائط المتعددة التفاعلية فى تحسين مستوى أداء بعض المهارات الأساسية فى كرة القدم.

٧- دراسة "فاضل طالب صبار" (٢٠١٨) (١٤) وأستهدفت التعرف على فعالية الوسائط المتعددة التفاعلية على التصور الحركى ومستوى الأداء لبعض مهارات كرة اليد، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٤٠) بالصف الخامس الإعدادى (الصف الثانى الثانوى) بمحافظة ذى قار بالعراق، ومن أهم النتائج: يؤثر استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية تأثيراً إيجابياً على مستوى الأداء لبعض مهارات كرة اليد.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

أستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بإتباع التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بواسطة القياس القبلى والبعدى لكل مجموعة.

مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث طالبات الفرقة الثالثة (تخصص كاراتية) بكلية التربية الرياضية بنات- جامعة الزقازيق للعام الجامعى ٢٠١٨/٢٠١٩، والبالغ عددهن (٦٤) طالبة.

عينة البحث:

قامت الباحثة بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية، وأشتملت على عدد (٣٨) طالبة بالفرقة الثالثة (تخصص كاراتية) بكلية التربية الرياضية بنات- جامعة الزقازيق فى الفصل الدراسى الثانى للعام الجامعى ٢٠١٨/٢٠١٩، منهم (٢٨) طالبة عينة البحث الأساسية، وعدد (١٠) طالبات لإجراء الدراسة الاستطلاعية، وبلغت نسبة عينة البحث الأساسية من مجتمع البحث بعد الاستبعاد (٤٣.٧٥%)، وتم تقسيمهن إلى مجموعتين قوام كل منهن (١٤) طالبة كما يلي :

- المجموعة التجريبية: قوامها (١٤) طالبة وتم التدريس لهن بتطبيق البرنامج التعليمي المقترح المعد بتقنية الوسائط المتعددة التفاعلية.
 - المجموعة الضابطة: قوامها (١٤) طالبة وتم التدريس لهن بتطبيق البرنامج التقليدي بأسلوب التعلم بالأمر.
- اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث:

قامت الباحثة بحساب اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث (التجانس) في معدلات النمو (السن- الطول- الوزن- الذكاء) وبعض القدرات البدنية الخاصة (القدرة العضلية للذراعين والرجلين- التوازن الديناميكي- مرونة الجذع والفخذ)، والتحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى للجملة الحركية الدولية "هيان جودان" في الكاراتيه، والجدولين (١)، (٢) يوضحان ذلك.

جدول (١)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في (السن- الطول- الوزن- الذكاء) والتحصيل المعرفي (ن = ٣٨)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
السن	سنة	٢١.٠٠	٠.٩٧	٢٠.٧٠	٠.٩٣
الطول	سم	١٦٦.٧٩	٦.٢٤	١٦٥.٠٠	٠.٨٦
الوزن	كجم	٦٤.٥٠	٤.٥٦	٦٣.٠٠	٠.٩٩
الذكاء	درجة	٣١.٢١	٥.١٩	٣٠.٠٠	٠.٧٠
التحصيل المعرفي	درجة	٥.٥٨	٢.١٤	٥.٠٠	٠.٨١

يتضح من جدول (١) أن معاملات الالتواء في معدلات النمو (السن- الطول- الوزن- الذكاء) والتحصيل المعرفي تراوحت ما بين (٠.٧٠ : ٠.٩٩) أى أنها إنحصرت ما بين (٣±) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

جدول (٢)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في المتغيرات البدنية ومستوى أداء الكاتا (هيان جودان) قيد البحث (ن = ٣٨)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
-----------	-------------	-----------------	-------------------	--------	----------------

٠.٩٥	١.٤٣	٠.٢٢	١.٥٠	متر	القدرة العضلية للرجلين
٠.٨٤	٣.٧٠	٠.٧٩	٣.٩٢	متر	القدرة العضلية للذراعين
٠.٧٦	٦٠.٠٠	٥.٩٣	٦١.٥٠	درجة	التوازن الديناميكي
٠.٦٨	١١.٥٠	٣.١١	١٢.٢١	سم	مرونة الجذع والفخذ
٠.٣٤	١.٥٠	٠.٩٨	١.٦١	درجة	مستوى أداء الكاتا "هيان جودان"

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء فى المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى للجملة الحركية الدولية "هيان جودان" فى الكاراتيه تراوحت ما بين (٠.٣٤ : ٠.٩٥) أى أنها انحصرت ما بين (٣±) مما يشير إلى اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى هذه المتغيرات.

تكافؤ مجموعتى البحث:

تم إجراء التكافؤ بين مجموعتى البحث (التجريبية- الضابطة) فى معدلات النمو، والتحصيى المعرفى، والمتغيرات البدنية قيد البحث، ومستوى الأداء المهارى للجملة الحركية الدولية "هيان جودان" فى الكاراتيه، وهذا القياس يعتبر بمثابة القياس القبلى لأفراد المجموعتين (التجريبية- الضابطة)، والجدولين (٣)، (٤) يوضحان ذلك.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى معدلات النمو (السن- الطول- الوزن- الذكاء) والتحصيى المعرفى

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن=١٤		المجموعة الضابطة ن=١٤		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	
السن	سنة	٠.٧٣	٢٠.٨٠	٠.٦٩	٠.٣٦	
الطول	سم	٠.٩١	١٦٦.٤٣	٠.٥٣	٠.٤١	
الوزن	كجم	٣.٥٤	٦٣.٠٠	٣.٢٧	٠.٥٣	
الذكاء	درجة	٤.٨٨	٣٠.١٤	٤.٦٩	٠.٤٦	
التحصيى المعرفى	درجة	٢.٠٣	٥.٢١	١.٩٧	٠.٢٨	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٥٦

يتضح من الجدول (٣) وجود فروق غير دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى معدلات النمو قيد البحث، والتحصيى المعرفى مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين فى هذه المتغيرات.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية
ومستوى أداء الكاتا (هيان جودان) قيد البحث

قيمة "ت"	المجموعة الضابطة ن=١٤		المجموعة التجريبية ن=١٤		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	م	ع	م		
٠.٦٨	٠.٢٠	١.٤٠	٠.١٧	١.٤٥	متر	القدرة العضلية للرجلين
٠.٥٢	٠.٧١	٣.٧٥	٠.٦٥	٣.٨٩	متر	القدرة العضلية للذراعين
٠.٦٦	٤.٢٩	٦.٠٠٠	٥.٠٣	٦١.٢١	درجة	التوازن الديناميكي
٠.٤٨	٢.٥٢	١١.٥٠	٢.٧٧	١٢.٠٠	سم	مرونة الجذع والفخذ
٠.٣١	٠.٩٦	١.٣٩	٠.٩٢	١.٥٠	درجة	مستوى أداء الكاتا " هيان جودان"

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى $٠.٠٥ = ٢.٠٥٦$

يتضح من الجدول (٤) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى للجملة الحركية الدولية "هيان جودان" فى الكاراتيه مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين فى هذه المتغيرات.

أدوات جمع البيانات:

تشير الباحثة إلى أنه تم تحديد الاختبارات البدنية وتقييم مستوى أداء الكاتا، والذكاء قيد البحث من خلال الاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة فى القياس والكاراتيه، وجد أن هذه الاختبارات لها معاملات علمية عالية (٧)، (٨)، (٩)، (١٥)، (١٦)، (٢١) وأسفر ذلك عن ما يلى:

أولاً: الأجهزة والأدوات المستخدمة فى البحث :

- جهاز الرستامير لقياس الطول الكلى للجسم بالسنتيمتر.
- ميزان طبى معايير لقياس وزن الجسم بالكيلو جرام.
- أجهزة حاسب آلى.
- صالة كاراتيه مجهزة بالأدوات والأجهزة.

ثانياً: الإختبارات البدنية : ملحق (١)

- ١- إختبار الوثب العريض من الثبات.
- ٢- إختبار دفع كرة طبية زنة (٣) كجم.
- ٣- إختبار باس Bass المعدل للتوازن الديناميكي.
- ٤- إختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف.

ثالثاً: تقييم مستوى الأداء المهارى للكاتا (هيان جودان) :

تم تقييم مستوى أداء الكاتا (هيان جودان) عن طريق لجنة مكونة من ثلاث حكام من أعضاء هيئة التدريس بقسم المنازل بكلية التربية الرياضية بنات وبنين - جامعة الزقازيق، حيث تم تقييم أداء الطالبات للكاتا من (١- ٧) درجات، ويتم أخذ متوسط الثلاث درجات، وتم تحديد الدرجة وفقاً لإستمارة تقييم أداء الكاتا التي وضعها أعضاء هيئة التدريس (الكاراتية) بالكلية في ضوء توجيهات لجنة الجودة عند تقدم الكلية للاعتماد كما فى ملحق (٢).

رابعاً: إختبار الذكاء العالى : ملحق (٣)

أعد هذا الإختبار السيد محمد خيرى (٢٠٠٥) (٩) بهدف قياس القدرة العقلية العامة (الذكاء) وهو صالح للتطبيق لكلا الجنسين ولجميع المراحل السنوية خاصة المرحلة الجامعية.

المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للإختبارات قيد البحث :

أ- معامل الصدق :

أستخدمت الباحثة صدق التمايز للتحقق من صدق الإختبارات البدنية وتقييم مستوى أداء الكاتا (هيان جودان)، والذكاء، وذلك بمقارنة نتائج قياسات المجموعتين إحداهما مجموعة غير مميزة مهارياً وهن طالبات بالفرقة الثالثة بالكلية وعددهن (١٠) طالبات عينة البحث الإستطلاعية، والأخري مجموعة مميزة مهارياً طالبات بفريق الكاراتيه بالكلية وعددهن (١٠) طالبات، وتم إيجاد دلالة الفروق بين هذه القياسات، وذلك في الفترة من ٢٠١٩/٢/١٧ وحتى ٢٠١٩/٢/٢٧، وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة فى الإختبارات قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	مجموعة مميزة ن = ١٠		مجموعة غير مميزة ن = ١٠		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	
القدرة العضلية للرجلين	متر	١.٦٠	٠.٠٧	١.٤٠	٠.١١	*٤.٦٥
القدرة العضلية للذراعين	متر	٤.٣٠	٠.٤٣	٣.٧٠	٠.٥٩	*٢.٤٧
التوازن الديناميكي	درجة	٦٦.٥٠	٤.٩٧	٥٩.٢٠	٤.١١	*٣.٣٩
مرونة الجذع والفخذ	سم	١٥.٠٠	٢.١٤	٩.٧٠	١.٣٦	*٤.٩٩
مستوى أداء الكاتا "هيان جودان"	درجة	٦.٢٠	٠.٥٨	١.٣٠	٠.٩١	*١٣.٦٥
الذكاء	درجة	٣٣.٠٠	٢.٦١	٢٩.٥٠	٣.٥٢	*٢.٤١

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠١ * دال عند مستوى ٠.٠٥ يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الإختبارات البدنية وتقييم مستوى أداء الكاتا (هيان جودان)، والذكاء لصالح المجموعة المميزة مما يشير إلي صدق الاختبارات فيما تقيس.

ب- معامل الثبات:

لحساب معامل الثبات تم تطبيق الاختبارات البدنية وتقييم مستوى أداء الكاتا (هيان جودان)، والذكاء قيد البحث علي أفراد العينة الاستطلاعية ثم إعادة التطبيق علي نفس العينة وبفاصل زمني قدره يومان من التطبيق الأول بالنسبة للاختبارات البدنية أما تقييم مستوى أداء الكاتا (هيان جودان)، والذكاء فقد كان الفاصل (١٠) أيام من التطبيق الأول، وقد استخدمت الباحثة بيانات الصدق للمجموعة غير المميزة (العينة الاستطلاعية) كتطبيق أول للثبات، وذلك في الفترة ٢٠١٩/٢/١٧ وحتى ٢٠١٩/٢/٢٧، وتم حساب معامل الارتباط بين نتائج التطبيقين الأول والثاني، وجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

معامل الثبات للاختبارات قيد البحث (ن = ١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
		ع	م	ع	م	
القدرة العضلية للرجلين	متر	١.٤٠	٠.١١	١.٤٥	٠.١٧	*٠.٨٥٢
القدرة العضلية للذراعين	متر	٣.٧٠	٠.٥٩	٣.٩٠	٠.٥٢	*٠.٨١٦

*٠.٧٩٤	٤.٩٦	٦٠.٣٠	٤.١١	٥٩.٢٠	درجة	التوازن الديناميكي
*٠.٨٠١	٢.١٣	١٠.٥٠	٢.٣٦	٩.٧٠	سم	مرونة الجذع والفخذ
*٠.٨٥٧	٠.٩٥	١.٤٠	٠.٩١	١.٣٠	درجة	مستوى أداء الكاتا "هيان جودان"
*٠.٨١٤	٣.٢٨	٣٠.٠٠	٣.٥٢	٢٩.٥٠	درجة	الذكاء

قيمة "ر" عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٦٣٢ * دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (٦) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين نتائج التطبيقين الأول والثاني للاختبارات قيد البحث مما يشير إلي ثبات الاختبارات عند إجراء القياس.

خامساً: إختبار التحصيل المعرفي فى الكاتا (هيان جودان):

قامت الباحثة بتصميم اختبار معرفي، وذلك لقياس مدى تحصيل طالبات الفرقة الثالثة (تخصص كاراتية) بكلية التربية الرياضية بنات-جامعة الزقازيق للجانب المعرفي الخاص بالكاتا (هيان جودان)، وأتبعته الباحثة في بناء الاختبار الخطوات التالية:

١- تحديد الهدف من الاختبار:

يهدف هذا الإختبار إلى قياس تحصيل الطالبات عينة البحث فى المعلومات المعرفية الخاصة بالكاتا (هيان جودان) مع مراعاة أهداف الاختبار تتماشى مع مستوى الطالبات.

٢- تحليل المحتوى :

قامت الباحثة بتحليل المحتوى الخاص بالكاتا (هيان جودان) والتي تدرس لطالبات الفرقة الثالثة بالكلية بهدف تحديد الجوانب، والموضوعات الرئيسية المراد قياسها، والتي يتضمنها محتوى الكاتا، وذلك من خلال تحليل المحتوى وتصنيف المعارف حيث تم تحديد الجوانب المعرفية الهامة، والتي يجب أن تستوعبها الطالبة، وفى ضوء ذلك التحليل لمحتوى المنهج، بالإضافة إلى الإستعانة بالعديد من المراجع العلمية المتخصصة فى الكاراتية (٧)، (٨)، (٢١)، (٢٢)، (٢٩) تمكنت الباحثة من تحديد محاور الاختبار المعرفي، وتمثلت فيما يلى :

- المحور الأول: النواحي القانونية في الكاتا.
- المحور الثاني: الإصابات الرياضية.
- المحور الثالث: المصطلحات الخاصة بالكاتا هيان جودان.
- المحور الرابع: الجانب المهارى والفنى فى الكاتا هيان جودان.
- ٣- تحديد المادة العلمية للاختبار:

تم تحديد المادة العلمية والتي أشتمل عليها إختبار التحصيل المعرفي بناء على تحديد المحاور الرئيسية للاختبار من خلال تحليل محتوى الكاتا (هيان جودان)، ومن قبل مجموعة من الخبراء فى الكاراتيه ملحق (٥)، وجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧) محاور اختبار التحصيل المعرفي

م	المحاور	نسبة اتفاق الخبراء
١	- المحور الأول: النواحي القانونية في الكاتا.	١٠٠%
٢	- المحور الثاني: الإصابات الرياضية.	٢٠%
٣	- المحور الثالث: المصطلحات الخاصة بالكاتا هيان جودان.	١٠٠%
٤	- المحور الرابع: الجانب المهارى والفنى فى الكاتا هيان جودان.	١٠٠%

٤- تحديد الأهمية النسبية للاختبار:

تم عرض المادة العلمية للاختبار على مجموعة من الخبراء فى الكاراتيه، وذلك لإبداء الرأي في المحاور والأهداف المعرفية المرغوب تحقيقها وقياسها، وتحديد الأهمية النسبية لكل محور من هذه المحاور، وفى ضوء ذلك تم حذف محور الإصابات الرياضية، وجدول (٨) يوضح ذلك:

جدول (٨) الأهمية النسبية لمحاور اختبار التحصيل المعرفي

م	المحاور	عدد العبارات	الأهمية النسبية
١	- المحور الأول: النواحي القانونية في الكاتا.	٧	٣٠%
٢	- المحور الثاني: المصطلحات الخاصة بالكاتا هيان	٣	٢٠%

		جودان.
٣	٢٠	٥٠% - المحور الثالث: الجانب المهارى والفنى فى الكاتا هيان جودان.
	٣٠	المجموع
		١٠٠%

٥- تحديد وصياغة مفردات الاختبار:

قامت الباحثة بدراسة أنواع مفردات الاختبار والشروط والمواصفات الواجب إتباعها، وذلك وفق القواعد والمواصفات التي حددتها المراجع العلمية المتخصصة فى القياس المعرفى (٣)، (٦)، (١٦)، (٢٣) وتتمثل فى (الشمولية - مناسبتها لمستوى الطالبات ووضوح الصياغة - قياس أهداف محتوى البرنامج - الإختصار - التنوع فى الأسئلة).

٦- تحديد نوع الأسئلة:

تم صياغة أسئلة الاختبار فى نمطين من الأسئلة هما أسئلة الاختيار من متعدد، وذلك لسهولة تصحيحها فضلاً عن تقليل التخمين بها، ويعتبر من أفضل أنواع الاختبارات الموضوعية وأكثرها شيوعاً واستعمالاً، ويتكون كل بند اختياري من مقدمة وعدد من البدائل، وأسئلة الصواب والخطأ، وقد روعي عند صياغة هذه البنود الاعتبارات التالية:

- أن تكون البدائل متساوية فى طول العبارة قدر الإمكان وأن ترتبط كلها بمقدمة البنود الاختياري.
- أن تتجانس جميع البدائل ويتغير موضوع الإجابة الصحيحة فى البنود، وتوزع عشوائياً، وعلى الطالبة وضع علامة (٧) أمام البند الاختياري فى ورقة الإجابة.

٧- إعداد الصورة الأولية للاختبار:

تم إعداد الصورة الأولية للاختبار التحصيل المعرفي حيث اشتملت على (٣٠) مفردة، روعي فيها أن تكون المفردات متنوعة، ومتضمنة عدد كبير من

المعلومات، ولقد وزعت مفردات الاختبار حسب كل محور من المحاور الرئيسية.

٨- صلاحية الصورة المبدئية للاختبار:

تم عرض الصورة الأولية للاختبار بعد إعدادها على مجموعة من المحكمين من أساتذة الكاراتية بكليات التربية الرياضية ملحق (٤) وذلك للتأكد من صلاحية هذه الصورة، واستطلاع رأى الخبراء في هذا الاختبار كان بغرض التأكد من مدى صحة مفردات الاختبار، ومدى مناسبة الأسئلة لمستوى الطالبات، ولقد أوضحت نتيجة استطلاع رأى الخبراء على موافقتهم على الأسئلة بنسبة ١٠٠٪، والصورة النهائية للاختبار المعرفي الصالحة للاستخدام والتطبيق ملحق (٦).

٩- تصحيح الاختبار:

تم تصحيح الاختبار وذلك بأن أعطيت لكل إجابة صحيحة درجة واحدة لكل بند من بنود الاختبار، وبلغ إجمالي الدرجات (٣٠) درجة، وتم إعداد مفتاح تصحيح للاختبار (ملحق ٦).

١٠- تحليل مفردات الاختبار:

والغرض من تحليل مفردات الاختبار هو تطبيقه على عينة مصغرة من مجتمع البحث من خارج العينة الأصلية، وذلك بغرض الوقوف على سهولة وصعوبة المفردات، ولذا تم تطبيقه على عينة استطلاعية قوامها (١٠) طالبات من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، وقد استخدمت الباحثة المعادلة التالية:

معامل السهولة = الإجابة الصحيحة للسؤال

الإجابة الصحيحة + الإجابات الخاطئة

والعلاقة بين السهولة والصعوبة علاقة عكسية مباشرة، بمعنى أن

مجموعهما يساوي الواحد الصحيح أي أن :

معامل السهولة = ١ - معامل الصعوبة

معامل الصعوبة = ١ - معامل السهولة.

جدول (٩)

معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار المعرفي

معامل الصعوبة	معامل السهولة	ن	معامل الصعوبة	معامل السهولة	ن	معامل الصعوبة	معامل السهولة	ن
٠.٧٨	٠.٢٢	٢١	٠.٧٢	٠.٢٨	١١	٠.٦٠	٠.٤٠	١
٠.٦٦	٠.٣٤	٢٢	٠.٦٧	٠.٣٣	١٢	٠.٦٧	٠.٣٣	٢
٠.٧٤	٠.٢٦	٢٣	٠.٧٥	٠.٢٥	١٣	٠.٧٧	٠.٢٣	٣
٠.٦١	٠.٣٩	٢٤	٠.٣٠	٠.٧٠	١٤	٠.٧٢	٠.٢٨	٤
٠.٥٧	٠.٤٣	٢٥	٠.٥٣	٠.٤٧	١٥	٠.٥٦	٠.٤٤	٥
٠.٦٧	٠.٣٣	٢٦	٠.٨٠	٠.٢٠	١٦	٠.٣٢	٠.٦٨	٦
٠.٧٠	٠.٣٠	٢٧	٠.٦٥	٠.٣٥	١٧	٠.٦٥	٠.٤٥	٧
٠.٧٢	٠.٢٨	٢٨	٠.٨١	٠.١٩	١٨	٠.٧٢	٠.٢٨	٨
٠.٥٥	٠.٤٥	٢٩	٠.٥١	٠.٤٩	١٩	٠.٧٧	٠.٢٣	٩
٠.٦٠	٠.٤٠	٣٠	٠.٧٥	٠.٢٥	٢٠	٠.٥٦	٠.٤٤	١٠

يتضح من جدول (٩) أن معامل السهولة يتراوح ما بين (٠.١٩ : ٠.٧٠) ومعامل الصعوبة تتراوح ما بين (٠.٣٠ : ٠.٨١).

١١- تحديد الزمن اللازم للاختبار:

في ضوء إجراء الدراسة الاستطلاعية وذلك بتطبيق الاختبار على عينة مماثلة لعينة البحث، ولكنها خارج العينة الأصلية وكان عددها (١٠) طالبات، وتم تحديد زمن الاختبار من المعادلة التالية:

زمن الاختبار = الزمن الذي أستغرقته أول طالبة + الزمن الذي استغرقته آخر طالبة

٢

زمن أول طالبة = ٣٠ ق وآخر طالبة = ٤٠ ق

زمن الاختبار = $\frac{٤٠ + ٣٠}{٢}$ = ٣٥ ق

٢

١٢- المعاملات العلمية للاختبار المعرفي:

أولاً: معامل الصدق للاختبار:

لحساب معامل الصدق أستخدمت الباحثة صدق التمايز بين مجموعتين إحداهما مميزة قوامها (١٠) طالبات بالفرقة الرابعة بالكلية، والأخرى مجموعة غير مميزة من طالبات الفرقة الثالثة بالكلية، وهي عينة البحث الاستطلاعية وقوامها (١٠) طالبات، وقد تم حساب قيمة "ت" بين أفراد المجموعتين المميزة وغير المميزة في التحصيل المعرفي، وجدول (١٠) يوضح ذلك.

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في اختبار التحصيل المعرفي

الاختبار	وحدة القياس	المجموعة غير المميزة ن=١٠		المجموعة المميزة ن=١٠		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	
الاختبار المعرفي	الدرجة	٥.٠٠	١.٩١	٢٣.٨٠	٣.٦٢	*١٣.٨٢

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى عند $٠.٠٥ = ٢.١٠١$

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في التحصيل المعرفي، ولصالح المجموعة المميزة مما يشير إلى صدق الاختبار.

ثانياً: معامل ثبات الاختبار:

لحساب معامل الثبات فقد تم استخدام طريقة تطبيق الإختبار ثم إعادته، وأستخدمت بيانات معامل الصدق للمجموعة غير المميزة كتطبيق أول، وتم إعادة التطبيق على نفس العينة، وبفاصل زمني قدره (١٠) أيام من التطبيق الأول ثم تم حساب معامل الارتباط البسيط بين نتائج التطبيقين الأول والثاني، وجدول (١١) يوضح ذلك.

جدول (١١)

معامل الثبات للاختبار المعرفي (ن = ١٠)

الاختبار	وحدة	التطبيق الأول	التطبيق الثاني	قيمة "ر"
----------	------	---------------	----------------	----------

	ع	م	ع	م	القياس	
	٢.٢٧	٥.٩٠	١.٩١	٥.٠٠	الدرجة	الاختبار المعرفي

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى عند $٠.٠٥ = ٠.٦٣٢$

يتضح من جدول (١١) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوي ٠.٠٥ بين نتائج التطبيقين الأول والثاني لإختبار التحصيل المعرفي، مما يعطى دلالة مباشرة على ثبات ذلك الاختبار.

البرنامج التعليمي بإستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية:

أولاً: الهدف من البرنامج التعليمي:

١- تعليم الكاتا (هيان جودان) والجوانب المعرفية الخاصة بها لطالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بنات- جامعة الزقازيق بإستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية، وتضمن الأهداف السلوكية التالية :

أ- الأهداف المعرفية:

- أن تتعرف المتعلمة على بعض المعلومات والمعارف الخاصة الكاتا (هيان جودان).

- أن تتعرف المتعلمة على طريقة الأداء الصحيحة للكاتا (هيان جودان).

- أن تتعرف المتعلمة على الوسائط المتعددة التفاعلية وأهميتها في تعليم الكاتا (هيان جودان).

ب- الأهداف النفس- الحركية:

- أن تؤدي المتعلمة الكاتا (هيان جودان) بطريقة صحيحة مع مراعاة توقيت وتكنيك الأداء الصحيح.

ج- الأهداف الوجدانية :

- أن تستمتع المتعلمة بالإبحار داخل تقنية الوسائط المتعددة التفاعلية.

- أن تستشعر المتعلمة بعض القيم التربوية والنفسية مثل الهادفية، الإصرار من أجل تحقيق الأهداف المرجوة.

محتوى البرنامج التعليمي :

تم الإستعانة بخبير فى الحاسب الآلى "مبرمج" للربط بين الوسائط المتعددة التفاعلية لتعلم الكاتا (هيان جودان)، والمعتمدة فى الأساس على لقطات الفيديو التعليمية، والحاسب الآلى، حيث تم معالجة لقطات الفيديو الخاصة بمهارات الكاتا (هيان جودان)، والمعدة من خلال شرائط تعليمية على جهاز الحاسب الآلى، وتم فصل الصور ببرنامج **Windows Movie Maker** وتم رسمها وتحويلها إلى خطوط أولية ثم مطابقتها للهيكال العام على برنامج **Adobe Illustrator** وتم تجهيز العدد المناسب من الإطارات بما يتناسب مع مهارات الكاتا (هيان جودان)، وتم برمجتها على المسار الحركى، والتحكم فى السرعات وطريقة العرض ببرنامج **Macromedia Flash .MX**

وتم وضع لقطات وإطارات الفيديو المتحركة فى الجزء الخاص بالبرنامج، وإدخالها على جهاز الحاسب الآلى، وتم عمل قائمة رئيسية للبرنامج بالمحتويات السابقة (صور ثابتة ملونة - صور متحركة - لقطات فيديو بالعرض السريع والبطيء) للنواحي الفنية الخاصة بمهارات الكاتا (هيان جودان).

وتم تحميل نسخة من البرنامج على **CD** مبسطة لتتعامل معها الطالبة بعد أن تم تدريبها على كيفية الاستخدام للرجوع إليها فى حالة ظهور أخطاء فنية، وقد أتاح ذلك للطالبة رؤية الكاتا بالأشكال الآتية :

- عرض الكاتا مجزأة عن طريق الصور الثابتة والمتحركة بالحاسب الآلى.
- ربط أجزاء الكاتا مع بعضهما ليتم عرض الكاتا (هيان جودان) ككل عن طريق لقطات الفيديو بالحاسب الآلى.

التوزيع الزمنى للبرنامج التعليمى:

راعت الباحثة توزيع الأزمنة على محتويات الوحدة التعليمية كالتالى:

- عدد أسابيع البرنامج التعليمى (٦) أسابيع.
 - عدد الوحدات التعليمية (٦) وحدات بواقع وحدة أسبوعياً.
 - زمن الوحدة التعليمية (١٨٠) دقيقة موزعة كالتالى:
 - مشاهدة نموذج للكاتا من خلال الحاسب الآلى (١٠) دقائق.
 - الإحماء والإعداد البدنى (٢٠) دقيقة.
 - الجزء التعليمى والتطبيقى (٦٠) دقيقة.
- وتشير الباحثة إلى أن بقية زمن المحاضرة العملى الـ (٩٠) دقيقة لتدريس بقية مقرر الكاراتية على طالبات الفرقة الثالثة بالكلية.
- كما تم عرض محتويات البرنامج التعليمى بإستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية على عدد (٧) أساتذة فى الكاراتية وطرق التدريس بكليات التربية الرياضية ملحق (٤) وقد أقرروا بصلاحية البرنامج التعليمى المقترح للتطبيق.
- القياسات القبليّة :**

تم اجراء القياسات القبليّة فى الفترة من ٢٠١٩/٣/٣ وحتى ٢٠١٩/٣/٥ للمجموعتين التجريبية والضابطة فى التحصيل المعرفى ومستوى أداء الكاتا (هيان جودان).

تطبيق البرنامج التعليمى المقترح :

قامت الباحثة بتنفيذ محتوى البرنامج التعليمى المقترح (ملحق ٧) على أفراد المجموعة التجريبية، ولمدة (٦) أسابيع متصلة، وذلك فى الفترة من ٢٠١٩/٣/٧ وحتى ٢٠١٩/٤/١٧، كما تم إستخدام الطريقة التقليدية مع المجموعة الضابطة (ملحق ٨).

القياسات البعديّة :

تم إجراء القياسات البعديّة فى الفترة من ٢٠١٩/٤/٢١ إلى ٢٠١٩/٤/٢٣ للمجموعتين التجريبية والضابطة فى التحصيل المعرفى ومستوى أداء الكاتا (هيان جودان)، وذلك بنفس ترتيب وشروط القياسات القبليّة.

المعالجات الإحصائية:

أستخدمت الباحثة لمعالجة البيانات إحصائياً الأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابى.
- الانحراف المعياري
- الوسيط
- معامل الارتباط البسيط
- نسب التحسن

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول :

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى التحصيل المعرفى ومستوى أداء الكاتا "هيان جودان" (ن = ١٤)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	
التحصيل المعرفى	درجة	٢.٠٣	٢٥.٩٣	٣.١١	١٨.٢٦*	
مستوى أداء الكاتا "هيان جودان"	درجة	١.٥٠	٠.٩٢	٠.٧٥	١٣.١٩*	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٦٠ * دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى التحصيل المعرفى ومستوى الأداء المهارى للجملة الحركية الدولية "هيان جودان" فى الكاراتيه لصالح القياس البعدى.

وترجع الباحثة تحسن التحصيل المعرفى ومستوى الأداء المهارى للجملة الحركية الدولية "هيان جودان" فى الكاراتيه لدى المجموعة التجريبية إلي استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية والتى أدت إلي زيادة استيعاب الطالبات لمفردات مهارات الكاتا هيان جودان، كما أنها أسهمت فى العمل علي صقل المهارة الحركية ككل، وعرض وتوضيح حركات أجزاء الجسم أثناء أداء المهارة والتركيز علي الأجزاء المهمة فى الأداء، ومن ثم فقد أثرت إيجابياً فى تعلم

مهارات الكاتا هيان جودان والتحصيل المعرفى فيها، وقد أتفق ذلك مع ما أشار إليه "الغريب زاهر" (٢٠٠٩) أن التعلم باستخدام تطبيقات الوسائط المتعددة التفاعلية يؤدي إلي تحسين جودة التصور البصرى لدي المتعلم وجذب اهتمامه لدراسة المادة العلمية، وتحقيق المشاركة الفعالة من خلال حيوية، ودقة العرض مما يساعد علي التركيز في تسلسل المعلومات ودلالاتها، وتوفير بيئة تعليمية محفزة للتعليم. (١٠: ١٨٦)

وقد اتفقت هذه النتائج ما أشارت إليه نتائج دراسة كل من "أيمن أحمد محمود (٢٠٠٧) (١١)، ياسمين عبد الحميد أحمد (٢٠١٠) (٢٥)، عبد الله كاظم قاطع (٢٠١٦) (١٣)، فاضل طالب صبار" (٢٠١٨) (١٤) أن استخدام الوسائط التكنولوجية يعمل علي جذب انتباه الطالبات نحو التعلم، واكتساب الخبرات التعليمية وجعلها باقية الأثر مما يؤدي إلي تطوير الأداء الحركي لهذه المهارات بدرجة كبيرة وترسيخ ما تتعلمه الطالبات أثناء تعلم المهارات الحركية. كما يتفق كل من "أبو النجا أحمد عز الدين (٢٠٠٢)، أنطونيو وديري Antoniou & Derri (٢٠٠٣)، أستوفر Stover (٢٠٠٦)، وليد سالم محمد (٢٠٠٦)، وليام وأندرسون William & Andereson" (٢٠٠٨) على الأهمية التعليمية للوسائط المتعددة التفاعلية فى تعلم المهارات والأنشطة الرياضية حيث أنها تساعد المتعلمين على الربط بين المعلومات من حيث عرضها فى أشكال متنوعة من بينها النص الكتابي والصور، ولقطات الفيديو والمؤثرات الصوتية، وتحقيق جودة التعليم، وتساهم فى حل مشكلة الأعداد المتزايدة من المتعلمين، كما أنها تعمل على جعل التعليم أبقي أثراً حيث تخاطب أكثر من حاسة لدى المتعلم. (٣: ١٩٠)، (٢٧: ٣٩١)، (٣١: ٢٧١)، (٢٤: ١٩٥)، (٣٣: ٢٦١)

وفي ضوء ما سبق تري الباحثة أن تعلم أفراد المجموعة التجريبية باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية قد أثر إيجابيا علي التحصيل المعرفى ومستوي أداء الكاتا (هيان جودان) فى الكاراتية.

وبذلك يكون قد تحقق صحة الفرض الأول والذي ينص علي: "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي ومستوى أداء الكاتا (هيان جودان) في رياضة الكاراتيه لصالح القياس البعدي".

ثانياً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني :

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي ومستوى أداء الكاتا "هيان جودان" (ن = ١٤)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	
التحصيل المعرفي	درجة	١.٩٧	٢٢.٥٠	٢.٨٣	٥.٢١	*١٥.٤٩
مستوى أداء الكاتا "هيان جودان"	درجة	٠.٩٦	٥.٣٦	٠.٦١	١.٣٩	*١١.٧٢

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٦٠ * دال عند مستوى ٠.٠٥ يتضح من جدول (١٣) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى للجملة الحركية الدولية "هيان جودان" في الكاراتيه لصالح القياس البعدي.

وترجع الباحثة تحسن التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى للجملة الحركية الدولية "هيان جودان" في الكاراتيه لدى المجموعة الضابطة إلي طريقة التدريس المتمثلة في أسلوب التعلم بالأمر (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) لمهارات الكاتا هيان جودان من خلال إعطاء فكرة صحيحة وواضحة عن كيفية الأداء الصحيح، وكذلك عمل نموذج لتصحيح الأخطاء بواسطة الباحثة ثم الممارسة والتكرار من جهة الطالبة، ما أتاح فرصة التعلم بصورة صحيحة، كما أن التعلم بشكل جماعي لهذا الأسلوب يثير دافعية الطالبات للتنافس فيما بينهن، ومن ثم فهي تؤثر إيجابياً في تعلم الجوانب المعرفية

والمهارية فى الكاتا هيان جودان، ويتفق هذا مع ما أشار إليه كل من "مهدى محمود سالم (٢٠٠٢) (١٨)، و"فيقة مصطفى سالم" (٢٠٠٧) (٢٣) على أن الطريقة التقليدية فى التعليم تعود عليها الطلاب خلال مراحل التعليم المختلفة، ومن خلالها يسهل عليهم تحصيل بعض المقررات النظرية والتطبيقية لقيام المعلم بهذه المهمة، وفيها يتم تعديل سلوك المتعلم بالممارسة والتمرين حتى يحدث التكيف فى المواقف الجديدة.

وبذلك يكون قد تحقق صحة الفرض الثانى والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى التحصيل المعرفى ومستوى أداء الكاتا (هيان جودان) فى رياضة الكاراتيه لصالح القياس البعدى".

ثالثاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث :

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى التحصيل المعرفى ومستوى أداء الكاتا "هيان جودان"

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن=١٤		المجموعة الضابطة ن=١٤		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	
التحصيل المعرفى	درجة	٢٥.٩٣	٣.١١	٢٢.٥٠	٢.٨٣	*٢.٩٣
مستوى أداء الكاتا "هيان جودان"	درجة	٦.٠٧	٠.٧٥	٥.٣٦	٠.٦١	*٢.٦٥

قيمة "ت" الجدولية مستوى $٠.٠٥ = ٢.٠٥٦$ دال عند مستوى ٠.٠٥ يتضح من جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى التحصيل المعرفى ومستوى الأداء المهارى للجملة الحركية الدولية "هيان جودان" فى الكاراتيه لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (١٥)

نسب تحسن القياس البعدى عن القبلى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى التحصيل المعرفى ومستوى أداء الكاتا "هيان جودان"

المجموعة الضابطة ن = ١٤			المجموعة التجريبية ن = ١٤			المتغيرات
نسب التحسن	بعدي	قبلي	نسب التحسن	بعدي	قبلي	
%٣٣١.٨٦	٢٢.٥٠	٥.٢١	%٣٧٧.٥٣	٢٥.٩٣	٥.٤٣	التحصيل المعرفي
%٢٨٥.٦١	٥.٣٦	١.٣٩	%٣٠٤.٦٧	٦.٠٧	١.٥٠	مستوى أداء الكاتا " هيان جودان "

يتضح من جدول (١٥) تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي في التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى للجملة الحركية الدولية "هيان جودان" في الكاراتيه.

وترجع الباحثة تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى للجملة الحركية الدولية "هيان جودان" إلي أن البرنامج التعليمي الذي قامت الباحثة بتصميمه باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية، وما يتضمنه البرنامج من تنوع وتعدد في عرض المهارات الحركية وإمكانية عرض المهارة باستخدام أكثر من وسيط (الفيديو والصور الثابتة والصور المتحركة والتعليق الصوتي والنص المكتوب) مما أعطي التصور الحركي الصحيح للجملة الحركية الدولية "هيان جودان"، وتوضيح حركات أجزاء الجسم أثناء الأداء، ومراعاة الفروق الفردية بين الطالبات مما ساعد علي زيادة الاستيعاب لمفردات الكاتا "هيان جودان"، بالإضافة إلي ما احتواه البرنامج من جذب للانتباه والتشويق، كما أن تعدد الوسائط المستخدمة داخل البرمجية التعليمية ساعد الطالبات علي فهم المهارات الحركية (قيد البحث)، والنقاط الفنية، والخطوات التعليمية مما عمل علي تثبيتها وجعل عملية التعلم سهلة شيقة، بينما أسلوب التعلم بالأمر المستخدم مع المجموعة الضابطة لم يسمح للطالبات من متابعة الشرح ومشاهدة النموذج العملي، ومن ثم صعوبة فهم طبيعة ما يطلب منهن لتعلم الكاتا هيان جودان، وتتفق هذه النتائج ما أشارت إليه نتائج دراسة كل من "أنجورلا سكوت Angorla Scott (٢٠٠٥) (٢٦)، إبراهيم عبده مصطفى (٢٠٠٩) (٢٠٠٩)

(٢)، نرفا إبراهيم السيد (٢٠١٤) (٢٠)، فاضل طالب صبار" (٢٠١٨) (١٤) على فاعلية الوسائط المتعددة التفاعلية فى تعلم وإتقان جوانب التعلم المختلفة المعرفية والفنية فى الرياضات الفردية والجماعية مقارنة بأسلوب التعلم بالأمر.

وفى هذا الصدد يشير كل من "ويلكسون وآخرون Wilkinson et.,al, (١٩٩٩) (٣٢)، إبراهيم عبد الوكيل الفار" (٢٠١٠) (١) أن استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة فى تعليم المهارات الأدائية تعمل على إتاحة الفرصة لدى المتعلم لمشاهدة الأداء الأمثل للحركات المراد تعلمها مما تساعد بدوره على تزويد المتعلمين بالتغذية الراجعة بصورة أفضل من استخدام الطرق التقليدية فى التعليم.

وبذلك يكون قد تحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى التحصيل المعرفى ومستوى أداء الكاتا (هيان جودان) فى رياضة الكاراتيه لصالح المجموعة التجريبية".

الاستخلاصات:

- ١- البرنامج التعليمي المقترح باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية له تأثير إيجابى دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) على التحصيل المعرفى ومستوى أداء الكاتا (هيان جودان) فى رياضة الكاراتيه.
- ٢- وجود تحسن فى نتائج القياسات البعدية للمجموعة التجريبية المستخدمة البرنامج التعليمي المقترح باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية تراوحت ما بين (٣٠٤.٦٧% - ٣٧٧.٥٣%).
- ٣- أسلوب التعلم بالأمر (الطريقة التقليدية) له تأثير إيجابى دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) على التحصيل المعرفى ومستوى أداء الكاتا (هيان جودان) فى رياضة الكاراتيه.
- ٤- وجود تحسن فى نتائج القياسات البعدية للمجموعة الضابطة المستخدمة أسلوب التعلم بالأمر (الطريقة التقليدية) تراوحت ما بين (٢٨٥.٦١% - ٣٣١.٨٦%).

- ٥- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسيين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل المعرفي ومستوى أداء الكاتا (هيان جودان) لصالح المجموعة التجريبية.
- ٦- تفوقت المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في نسب التحسن القياسات البعدية عن القبلية في التحصيل المعرفي ومستوى أداء الكاتا (هيان جودان).

التوصيات :

في حدود ما توصلت اليه نتائج هذا البحث توصي الباحثة بما يلي :

- ١- العمل علي تطبيق البرنامج التعليمي المقترح باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تدريس مقرر الكاراتية لإتقان جوانب التعلم المعرفية ومستوى أداء الكاتا (هيان جودان) لطالبات كلية التربية الرياضية- جامعة الزقازيق.
- ٢- توفير صالات للتدريب والتعليم مزودة ومجهزه بكافة وسائل التكنولوجيا الحديثة بكلية التربية الرياضية بنات- جامعة الزقازيق.
- ٣- تدريب أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم (كاراتية) بالكلية علي العمل باستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة وكيفية تصميم البرمجيات التعليمية المختلفة للارتقاء بالعملية التعليمية في ضوء مساهمة التطور العلمي والتكنولوجي.
- ٤- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث العلمية علي طالبات كليات التربية الرياضية في مختلف مقررات الكاراتيه باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية للارتقاء بالعملية التعليمية.

((المراجع))

أولاً : المراجع العربية :

- ١- إبراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠١٠): إعداد وإنتاج برمجيات الوسائط المتعددة التفاعلية، الدلتا لتكنولوجيا الحاسبات، طنطا.
- ٢- إبراهيم عبده مصطفى (٢٠٠٩): "تأثير برنامج باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية على الدافعية والتحصيل المعرفي ومستوى الأداء الحركي للمبتدئين في رياضة الملاكمة"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ٣- أبو النجا أحمد عز الدين (٢٠٠٢): الاتجاهات الحديثة في طرق تدريس التربية الرياضية، دار الأصدقاء، المنصورة.
- ٤- أبو النجا أحمد عز الدين (٢٠٠٥): التدريس الفعال وتكنولوجيا التعليم، مطبعة ٦ أكتوبر، المنصورة.
- ٥- أحمد إبراهيم قنديل (٢٠١٤): التدريس بالتكنولوجيا الحديثة، عالم الكتاب، القاهرة.
- ٦- أحمد حسنين الجمل (٢٠٠٩): معجم المصطلحات التربوية والمعرفية، ط٢، عالم الكتب، القاهرة.
- ٧- أحمد محمود إبراهيم (١٩٩٥): مبادئ التخطيط للبرامج التعليمية والتدريبية- رياضة الكاراتيه، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٨- أحمد محمود إبراهيم، عاطف أباطة (٢٠٠٥): البرامج التدريبية للجمله الحركيه "الكاتا" برياضه الكاراتيه، منشأة المعارف، الاسكندرية.
- ٩- السيد محمد خيرى (٢٠٠٥): اختبار الذكاء العالى (تعليمات وتطبيقات)، دار النهضة العربية، القاهرة.
- ١٠- الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠٩): تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم، عالم الكتب، القاهرة.

- ١١- أيمن أحمد محمود (٢٠٠٧): "فاعلية استخدام منظومة وسائط متعددة فى تعلم بعض المهارات الأساسية للمبتدئين فى رياضة الكاراتيه"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.
- ١٢- عبد الحميد شرف (٢٠٠١): تكنولوجيا التعليم فى التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٣- عبد الله كاظم قاطع (٢٠١٦): "تأثير برنامج تعليمى بإستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية فى كرة القدم لتلاميذ المرحلة الثانوية بدولة الكويت"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق.
- ١٤- فاضل طالب صبار (٢٠١٨): "فاعلية الوسائط المتعددة التفاعلية على التصور الحركى ومستوى الأداء لبعض مهارات كرة اليد"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الإسكندرية.
- ١٥- محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان (٢٠٠١): إختبارات الأداء الحركى، ط٥، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ١٦- محمد صبحى حسنين (٢٠٠١): القياس والتقويم فى التربية البدنية الرياضية، الجزء الأول، ط٤، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ١٧- مصطفى السايح (٢٠٠٤): المنهج التكنولوجى وتكنولوجيا التعليم والمعلومات فى التربية الرياضية، دار الوفاء، الإسكندرية.
- ١٨- مهدي سالم (٢٠٠٢): تقنيات ووسائل التعليم، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ١٩- نبيل جاد عزمى (٢٠١٠): التصميم التعليمى للوسائط المتعددة، دار الهدى للنشر والتوزيع، المنيا.

- ٢٠- نرفا إبراهيم السيد (٢٠١٤): "تأثير إستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية على التصور الحركى ومستوى أداء الدوران فى سباحة الزحف على البطن"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ٢١- وجيه أحمد شمندى (١٩٩٣): الكاراتيه الحديث بين النظرية والتطبيق، مطبعة خطاب، القاهرة.
- ٢٢- وجيه أحمد شمندى (٢٠٠٢): إعداد لاعبي الكاراتيه للبطولة "النظرية والتطبيق"، مطبعة خطاب، القاهرة.
- ٢٣- وفيقة مصطفى سالم (٢٠٠٧): تطبيقات تكنولوجيا التعليم وتفعيل العملية التعليمية فى التربية البدنية والرياضية، الجزء الثانى، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٢٤- وليد سالم الحفاوي (٢٠١٥): مستحدثات تكنولوجيا المعلومات فى عصر المعلوماتية، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٢٥- ياسمين عبد الحميد أحمد (٢٠١٠): "تأثير استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية علي مستوى أداء بعض مهارات المد والوثب في الباليه لطالبات كلية التربية الرياضية- جامعة المنصورة"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 26-Angorla Scott (2005): The Effects of Multimedia Tutorials and Observationl Learning on Cognitive Outcomes and Skill Acquisition in Basketball, New york University.
- 27-Antoniou, P., & Derri, V., (2003): Applying Hypermedia Acomputer Assisted Instruction to Enhance Physical Education Students,

- Knowledge of Basketball Rules, Journal of Physical Education.
- 28-Aschwier, R., (2000):** Taxonomy of interaction for instructional multimedia, the university of Saskatchewan, paper presented at the annual conference of the association for media and technology in education ,Canada Vancouver, British , Colombia , p., 13 -17.
- 29-Ferrie, E., (1996):** Karate – do, The way of empty hand, the crowood press L T d, Wiltshire, Great Britain.
- 30-Rogeski, et., al (2012):** Effect of hypertext computer program on academic, Journal teacher education and special education, Vol., 17, No., 4.
- 31-Stover, D., (2006):** On Applying Multimedia, to College P., E., Teaching, Journal of Sports Science, China.
- 32-Wikinson, et., al (1999):** The Effects of female Junior High School students volley ball Performance, Physical Educator journal, Vol., 56.
- 33-William, G., & Andereson, d.,(2008):** Analysis of teaching physical education lauis Toronto, London.