

أثر استخدام التدريبات البصرية على مستوى الأداء المهارى للكاتا جانكاكو وبعض القدرات البصرية لدى طالبات تخصص الكاراتية

* د/ دينا عزت محمد إبراهيم عابدين

ملخص البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على أثر البرنامج المقترح بإستخدام التدريبات البصرية على مستوى الأداء المهارى للكاتا جانكاكو وبعض القدرات البصرية لدى طالبات تخصص الكاراتية، أستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، قامت الباحثة بأختيار (٤٠) طالبة من طالبات تخصص الكاراتية الحاصلات على الحزام الأسود دان (١) على الأقل بكلية التربية الرياضية جامعة كفر الشيخ، قسمت إلى مجموعتين، أحدهما مجموعة التجريبية ويبلغ عددها (١٥) طالبة، والآخرى مجموعة الضابطة ويبلغ عددها (١٥) طالبة، كما تم أختيار عدد (١٠) طالبات كعينة الأستطلاعية من نفس مجتمع البحث.

توصلت النتائج إلى أن البرنامج المقترح بأستخدام التدريبات البصرية أثر إيجابياً على مستوى الأداء المهارى للكاتا جانكاكو لدى طالبات تخصص الكاراتية بكلية التربية الرياضية جامعة كفر الشيخ، كما أن له تأثير إيجابياً على بعض القدرات البصرية حيث أن أكثر القدرات البصرية تحسن بعد تطبيق البرنامج كانت قدرة حركة العين التلقائية ثم قدرة حركة العين أثناء متابعة بندول الساعة ثم قدرة حركة العين أثناء عد النقاط على الجهاز ثم قدرة سرعة رد الفعل البصرى ثم قدرة حركة العين في صورة قفزات واخير قدرة ثبات العين في اتجاهات مختلفة، وأوصت الباحثة بتطبيق البرنامج المقترح بأستخدام التدريبات البصرية المقترح لجميع الألعاب القتالية كما اوصت بالأهتمام بالقياسات البصرية بصفة دورية للاعبين.

* أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضى - كلية التربية الرياضية - جامعة كفر الشيخ.

Abstract

The research aims to identify the impact of the proposed program using visual exercises on the level of skill performance of kata Jankaku and some visual abilities among students majoring in karate, the researcher used the experimental approach, the researcher selected (40) students from the karate major students who obtained the black belt Dan (1) at least At the Faculty of Physical Education, Kafr El-Sheikh University, it was divided into two groups, one of which is an experimental group of (15) students, and the other is a control group of (15) students, and (10) students were selected as a survey sample from the same research community. The results found that the proposed program using visual exercises positively affected the level of skill performance of kata Jankaku among karate students at the Faculty of Physical Education, Kafr El-Sheikh University, and it also has a positive impact on some visual abilities as the most visual abilities improved after applying the program were the ability of automatic eye movement, then the ability of eye movement during the follow-up of the clock pendulum, then the ability of eye movement while counting points on the device, then the ability of visual reaction speed and then the ability of eye movement in the form of jumps and finally the ability of the stability of the eye in different directions, the researcher recommended the application of the proposed program using the proposed visual exercises for all combat games and recommended paying attention to visual measurements periodically for the players.

مقدمة ومشكلة البحث:

إن أبرز ما يميز عالمنا المعاصر ذلك التغير والتطور في جميع جوانب الحياة وخاصة في المجال الرياضي، حيث يُعتبر البحث العلمي من أهم العوامل التي تعتمد عليها لتطوير الرياضة، حيث يبحث المدربين عن أحدث طرق التدريب لتحسين الأداء الرياضي، فتُعتبر القدرات البصرية من قدرات وطاقات متعددة التي وهبها الله للإنسان إحدى هذه الاتجاهات المعروفة والمستخدم في المجال الرياضي لتحسين الأداء الرياضي.

وتعد التدريبات البصرية سلسلة من تدريبات العين لتحسين القدرات البصرية والتي لها أهمية كبيرة في جميع الرياضات وخاصة الرياضات التنافسية، فذكر براين آريل **Brian Ariel** (٢٠٠٦) أن التدريبات البصرية تعد أحد فروع علم الأبتوميتري قياسات النظر، والذي يهتم بتقييم وإدراك وتحسين البصر بالإضافة إلى تحديد الأساليب والأدوات البصرية الأكثر ملائمة لطبيعة النشاط الرياضي. (٢٦ : ٢٠٣) (٢٢ : ٨٢)

حيث أن رياضة الكاراتيه فن قتالي يتطلب الدقة وخفة الحركة والتفكير الاستراتيجي، يعتمد بشكل كبير على القدرات البصرية هذه القدرات ضرورية لتقييم الخصوم والحفاظ على التوازن وتنفيذ التقنيات بشكل فعال وذلك عند أداء القتال الوهمي حيث يؤدي اللاعب (مهارات الهجوم والدفاع المضاد وتحركات القدمين) معتمداً على القدرات البصرية له، مما يجعلهم أكثر فعالية وقدرة على التكيف. (١٠ : ٢)

ويذكر الاتحاد الدولي للكاراتيه **World Karate Federation, Wkf** (2001) ان طبيعة أداء الجملة الحركية "الكاتا" جانكاكو تحتوي على بعض الحركات مثل الوقوف علي قدم واحدة "أشي داتشي" باستخدام الهجوم المضاد بواسطة الركلة الجانبية "يوكو - جيرى"، كما تحتوي علي مهارة النيدان جيرى والتي تعني الركل المزدوج بالقدمين بعد قفز اللاعب في الهواء ولأداء هذه المهارة، يجب إتقان فني عالي ليستطيع اللاعب تحقيق المراكز الأولى من خلالها وللوصول للمستوى عالي يجب تنمية القدرات البصرية باعتباره عامل الحسم والتفوق. (٢٩ : ٥٠)

ويوضح كلا من **وجيه شمندي (٢٠٠٢)**، **World Karate Federation, Wkf**

(2001) أن قوة الأساليب الحركية في الكاراتيه تأتي من وحدة عمل الجسم مع سرعة الحركة والاستخدام الجيد للطاقة، بالإضافة الى ضرورة أن يظهر اللاعب أثناء أداء الكاتا الروح التنافسية إلي جانب الفهم الواضح للمبادئ التقليدية التي تحتويها الكاتا وإلي جانب مراعاة القضاة لهذين الأمرين المهمين يجب عليهم مراعاة الأمور التالية (الأداء الواقعي لمعني الكاتا، الفهم لأداء الكاتا "**Bunkai**"، التوقيت الجيد، إيقاع الحركات، السرعة، الاتزان، تركيز القوة "**kime**"،

النظر إلى أن التنفس الصحيح كعامل مساعد لتركيز القوة "kime"، إظهار المعني الصحيح للكاتا أثناء الأداء، الخطوات الصحيحة والانقباض العضلي الصحيح في الأرجل إلى جانب مراعاة ملامسة سيف القدم، الانقباض الصحيح لعضلات أسفل البطن "هارا" وعدم ارتفاع وانخفاض منطقة الخصر أثناء تأدية الحركات أو الانتقال من وضع لآخر، شكل الكيهون الصحيح للأسلوب الذي يؤديه اللاعب، القوة والسرعة أثناء الأداء، المستوى الجيد للنظر، صعوبة الكاتا المؤداة. (٢٩: ٥٠) (٢٠: ٧٨)

أوضح **ذكي محمد (٢٠٠٤)** أن التأثيرات البصرية تنقسم إلى التأثيرات الداخلية للعين Hardware أي كفاءة العين الداخلية كقوة الإبصار وكفاءته وكل ما يتعلق بمكونات العين الداخلية كضغط العين وغيرها، أما التأثيرات الخارجية للعين فيُقصد بها تحسين كل ما يتعلق بالأداء النوعي في الحياة عامة وفي المجال الرياضي بصفة خاصة، كالقدرات البصرية والتي تستخدم في المجال الرياضي بصورة كبيرة. (٨: ٥)

ويشير **عادل عبد البصير (٢٠٠٤)** إلى أهمية حاسة البصر في تعليم وتدريب المهارات، حيث أن العين هي التي تستقبل الطاقة وتحولها إلى مظاهر فسيولوجية وعصبية، لحفظ الاتزان من خلال تقليل وارتفاع قاعدة الارتكاز من خلال تثبيت نظر اللاعب على هدف ثابت فتثبت الرأس وبذلك يثبت خط مركز ثقل الجسم على قاعدة الارتكاز، مما يؤدي إلى نمو الفهم الصحيح لتسلسل الأداء المهاري. (١٢: ٦٢)

وأكدت "نجلاء أمين فوزي (٢٠٠٩م)" على أهمية حاسة البصر كعضو حسي خاص بالرؤية وبتحديد مسافات المرئيات في رياضة الكاراتيه، ففي أثناء المباراة يكون للبصر دوراً هاماً في أداء المهارات من خلال إدراك تحركات اللاعب المنافس تمكنه من اتخاذ المواقف المناسبة وتحديد نوع مهارة سواء في حالة الهجوم أو الدفاع (١٨: ٢٢)

وقد أثبتت العديد من الدراسات منها "شيماء عبدالكريم علي (٢٠٢١)"، دراسة أحمد يوسف عبدالرحمن (٢٠٢٠) أن القدرات البصرية يمكن تعلمها وتنميتها لاستخدام المعلومات المتنقلة إليهم من أعينهم لكي يقوم بالأداء المطلوب، كما أكدت دراسة غازي وآخرون Ghazi, M. A.,at all (2024) على استخدام تقنية تتبع العين لتحليل جوانب مختلفة من الأداء والمساعدة في تحديد الاستراتيجيات البصرية أثناء أداء منافسات الكاراتيه، ساعد في معرفة نقاط القوة والضعف الفردية وتحسين التدريب والتقنية والأداء.

ومن خلال ما اطلعت عليه الباحثة من دراسات كدراسة "تميوين جباللي (٢٠١٩)"، أحمد محمد نشأت (٢٠١٧)، أحمد يوسف عبدالرحمن (٢٠١٦)، دراسة خليل إبراهيم الحديثي،

ياسر علي دنهاش" (٢٠١٤) تبين أن الأداء المهارى العالى يرتبط بالقدرات البصرية المثالية وأن ضعف القدرات البصرية يتسبب في إعاقة الأداء المهارى فإذا كانت المعلومات البصرية غير دقيقة فإن الجسم يفتقد للتوقيت المناسب ويتسبب ذلك في انخفاض مستوى الأداء. ومن خلال عمل الباحثة في مجال تدريب رياضة الكاراتية كما لاحظت الباحثة من خلال عملها كعضو هيئة تدريس بكلية التربية الرياضية جامعة كفر الشيخ أثناء أداء الطالبات للكاتا جانكاكو حيث تتسم بالمواقف المختلفة السريعة التي تحتاج إلى امتلاك الطالبات درجات عالية من القدرات البصرية لكي تمكنهم من التعامل مع هذه المواقف وأداء المهارات التي تتميز بالصعوبة بالدقة المطلوبة، والتي تساهم بدرجة كبيرة في حسم نتائج مسابقات الكاتا، ومن خلال متابعة الباحثة لأداء طالبات تخصص الكاراتيه لاحظت أن اقتران ضعف القدرات البصرية لدى الطالبات بالعديد من المشكلات الخاصة بعملية التدريب ونتائج الاداء ومنها عدم قدرة الطالبات علي الاحساس بالمكان علي البساط وتقديرهن للمسافة مما لها من أثر كبير علي المستوى الأداء للكاتا جانكاكو.

كما لاحظت الباحثة أهتمام هيئة تدريس بكلية التربية الرياضية جامعة كفر الشيخ بتقوية عضلات الجسم من رجلين وذراعين وبطن وغيرها، وأهمال التدريبات البصرية وعدم أستخدامهم كجزء رئيسي من برامجهم التدريبية بالرغم من إدراكهم للدور الهام للبصر، حيث أن العين تحتوى على (٦) عضلات إذا لم يتم العمل على تنميتها من خلال التدريب البصرى فإنها تضعف مع مرور الوقت وتؤثر بالسلب على أداء اللاعب، والعضلات المسئولة عن تحريك العين هي:

١. العضلة المستقيمة الوحشية (الجانبية) Muscle Lateral Rectus، وهي تلف العين للخارج أي النظر للجانب الخارجي طرف العين).
٢. العضلة المستقيمة الإنسية (الداخلية) Muscle Medial Rectus، وهي تلف العين إلى الداخل للنظر صوب الأنف.
٣. العضلة المستقيمة العلوية Superior Rectus Muscle، وهي تلف العين للنظر للأعلى وللداخل.
٤. العضلة المستقيمة السفلية Inferior Rectus Muscle، وهي تلف العين للنظر للأسفل وللداخل.
٥. العضلة المائلة العلوية Superior Oblique Muscle، وهي تلف العين للنظر للأسفل وللخارج.
٦. العضلة المائلة السفلية Inferior Oblique Muscle وهي تلف العين للنظر للأعلى وللخارج.

وفي إطار سعي الباحثة لمواكبة الاتجاهات الحديثة لطرق وأساليب التدريب الرياضي بالشكل الذي يضمن تحسين القدرات البصرية بشكل خاص. جاءت فكرة البحث بعنوان " أثر استخدام التدريبات البصرية على مستوى الأداء المهارى للكاتا جانكاكو وبعض القدرات البصرية لدى طالبات تخصص الكاراتية ".

أسباب اختيار الكاتا جانكاكو

١. تعد من ضمن الكاتات التي يتم تدريسها لطالبات تخصص الكاراتية بكلية التربية الرياضية جامعة كفر الشيخ
٢. مناسبة الكاتا (جانكاكو) لطبيعة البحث فتحسن القدرات البصرية للطالبات تساهم بدرجة كبيرة في تحسن مستوى الأداء المهارى للكاتا.
٣. تعد كاتا (جانكاكو) من أصعب أنواع الكاتا لأنها تحتاج الى قد كبير من القدرات البصرية لإتقان أداء الوضعيات الاتزان التي تشبه الرافعة حيث يقف اللاعب على ساق واحدة على صخرة، جاهزة للانقضاض على العدو، وعندما يكون المرء في هذه الوضعية، يجب أن يكون لديه شعور بتنشيط حركات العدو والتغلب عليها، فأثناء الوقوف على رجل واحدة والهجوم المضاد في نفس الوقت بالركلة الجانبية والقبضة الخلفية، وأن حركات الكاتا تستخدم في المقام الأول ضد هجوم على الرأس قادم من الجانب وفي نفس الوقت، يسحب الساق اليمنى، ويقم بتدوير الوركين بسرعة إلى اليمين، ويقم بتطبيق الكتلة المعززة مع ظهور ظهر كلتا قبضتي اليد بشكل عمودي ودوران الوركين واتجاه الكتلة معاكسا، باستخدام اليد اليمنى على الجانب الأيسر، يدفع اليد اليسرى ظهر إلى ظهر باليد اليمنى بقوة بعد السد الجانبي العلوي ضد هجمات الجسم المستمرة، ويقلب الرسغين واضرب اللكمات جانبًا.

أهداف البحث:

- التعرف على أثر استخدام التدريبات البصرية على كلا من
- مستوى الأداء المهارى للكاتا جانكاكو
- بعض القدرات البصرية

فروض البحث :

١. توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهارى للكاتا جانكاكو لصالح المجموعة التجريبية.
٢. توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض القدرات البصرية لصالح المجموعة التجريبية.

مجالات البحث :

- * **المجال البشري:** طالبات تخصص الكاراتية الحاصلات على الحزام الأسود دان (١) على الأقل بكلية التربية الرياضية جامعة كفر الشيخ.
- * **المجال المكاني:** كلية التربية الرياضية جامعة كفر الشيخ
- * **المجال الزمني:** الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م.

مصطلحات البحث :**١ - الكاتا جانكاكو:**

تسمى "الرافعة" وكانت تسمى سابقاً "Chinto" يأخذ اسمها الحالي "Crane on a Rock" الوضعيات التي تشبه الرافعة التي تقف على ساق واحدة على صخرة، جاهزة للانقضاض على العدو، عندما يكون المرء في هذه الوضعية، يجب أن يكون لديه شعور بتثبيط حركات العدو والتغلب عليها، تتكون من (٤٢) حركة، تؤدي في زمن حوالي دقيقة واحدة، هذه كاتا لا مثيل لها، لأنها مناسبة لإتقان التوازن أثناء الوقوف على رجل واحدة والهجوم المضاد في نفس الوقت بالركلة الجانبية والقبضة الخلفية. (٢٧ : ١٠)

٢ - التدريبات البصرية : Visual training

هو تدريبات تخصصية للعين في محاولة لتحسين الوظائف البصرية الأساسية (الرؤية البصرية) من خلال تحسين العلاقة بين العينين والمخ باستخدام تدريبات متدرجة في الصعوبة تعمل على تحسين توافق ومرونة عضلات العينين مع إمكانية التحكم في تلك العضلات. (١٦ : ١٧)

أجراءات البحث :**منهج البحث :**

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم ذو مجموعتين أحدهما تجريبية والآخرى ضابطة وبطريقة القياسين القبلي والبعدي.

مجتمع البحث:

تمثل مجتمع البحث من (٥٠) طالبة من طالبات تخصص الكاراتية بكلية التربية الرياضية جامعة كفر الشيخ الحاصلات على الحزام الأسود دان (١) على الأقل.

عينه البحث:

تم اختيار (٤٠) طالبة قسمت الى عدد (١٥) طالبة للمجموعة التجريبية، وعدد (١٥) طالبة للمجموعة الضابطة، وعدد (١٠) للعينة الاستطلاعية وتم استبعاد عدد (١٠) طالبات لعدم الانتظام في الحضور، وعدم رغبتهم في الاشتراك في البرنامج التدريبي المقترح.

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لأفراد العينة البحث الكلية في متغيرات البحث ن = ٤٠

المتغير	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء	معامل التفلطح
المتغيرات الأساسية	الطول.	١٦٧,٣٥	٦,٠١	١٦٦	٠,٢٢	٠,٦٥-
	السن.	٢٠,٣	٠,٥٤	٢٠	٠,٠٣-	٠,٣٩-
	الوزن.	٦٣,٨	٣,٠١	٦٢,٥	٠,٤٣	٠,١٠-
القدرات البصرية	قدرة حركة العين في صورة قفزات.	١٦,٢٥	٠,٧١	١٦	٠,٥٢	٠,٥٦
	قدرة ثبات العين في اتجاهات مختلفة.	٢٠,٧٨	٠,٩٢	٢١	٠,٤٨	٠,٦٨-
	قدرة حركة العين أثناء متابعة بندول الساعة	٢,٥٤	٠,٦٢	٢,١٠	٠,٨٣	٠,٢٣
	قدرة حركة العين أثناء عد النقاط على الجهاز	٤,٨٣	١,١١	٥	٠,٧١-	٠,٣١-
	قدرة حركة العين التلقائية.	٢,٢٥	٠,٦٣	٢	٠,٤٠	٠,٥٩
	قدرة سرعة رد الفعل البصري.	٠,٢٣	٠,٠٦	٠,٢٤	٠,٦٨-	١,٠٩
	الأداء المهارى للكاتا جانكاكو	٣,٨٠	٠,٧٩	٤	٠,٠٥	٠,٧٤-
	درجة					

يتضح من جدول رقم (١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط ومعاملات الالتواء لعينة البحث الكلية (التجريبية + الضابطة + الأسطلاحية) في متغيرات البحث، وقد تراوحت قيمة معاملات الالتواء بين (٠,٧١ : ٠,٨٣) أى انحصرت تلك القيمة بين (٣+, ٣-)، وقد تراوحت قيمة معاملات التفلطح بين (١,٣١ : ١,٠٩) أى أقتربت من الواحد الصحيح، مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث الكلية في تلك المتغيرات .

ادوات البحث :

- بساط كاراتية
- بدلة كاراتية
- شريط قياس
- اقماع
- شريط قياس
- اقماع
- أشربة ملونة
- كراسى
- أحبال
- شواخص
- أحبال
- شواخص

وسائل جمع البيانات:

- ١ - الاختبارات المهارية: مستوى أداء الكاتا جانكاكو
- ٢ - اختبارات القدرات البصرية: قامت الباحثة بأختيار جهاز (V-N-G) Video Nystagmography لقياس سرعة ودقة حركات العين:



وهو جهاز خاص لقياس سرعة ودقة حركات العين وهو عبارة عن نظارة، كاميرا بالأشعة تحت الحمراء متصل بجهاز آخر صغير الحجم وكلاهما متصلين بجهاز كمبيوتر، حيث يتم حساب اختبار ساكاد لقياس حركة العين في صورة قفزات، اختبار جاز لقياس ثبات العين في اتجاهات مختلفة، اختبار تراكنج لقياس حركة العين أثناء متابعة بندول الساعة، اختبار أبتوكينتيك لقياس حركة العين أثناء عد النقاط على الجهاز، اختبار أسبونتاناس لقياس حركة العين التلقائية.

وقامت الباحثة بتحديد اختبارات القدرات البصرية المناسبة للبحث وفقاً لأختبارات القبول بالكلية حيث كانت هذه الاختبارات من ضمن شروط القبول بالكلية وعرضها على مجموعة من الخبراء مرفق (١) من ذوي الخبرة في مجال الكاراتية والعلوم النفسية والتربوية والاجتماعية ثم قامت الباحثة بإجراء المعاملات العلمية كما يلي:

١- الصدق: استخدمت الباحثة صدق الخبراء بعد تقديم الاختبارات على مجموعة من الخبراء مرفق (١) من ذوي الخبرة في مجال الكاراتية

جدول (٢)

نسبه اتفاق الخبراء حول اختبار القدرات البصرية قيد البحث (ن = ٨)

م	انسب الاختبارات	رأي الخبراء		نسبة اتفاق
		مناسب	غير مناسب	
١	قدرة حركة العين في صورة قفزات.	٧	١	٨٧,٥%
٢	قدرة ثبات العين في اتجاهات مختلفة.	٨	٠	١٠٠%
٣	قدرة حركة العين أثناء متابعة بندول الساعة.	٧	١	٨٧,٥%
٤	قدرة حركة العين أثناء عد النقاط على الجهاز.	٨	٠	١٠٠%
٥	قدرة حركة العين التلقائية.	٨	٠	١٠٠%
٦	قدرة سرعة رد الفعل البصري.	٧	١	٨٧,٥%

يتضح من جدول (٢) قبول عدد (٦) الاختبارات بنسبه المئويه تتراوح بين (٨٧,٥%): (١٠٠%) وفقاً لآراء السادة الخبراء، وبناء على الخطوات السابقة استنتجت الباحثة أن أختبارات البحث تتميز بصدق الخبراء والموضوعية، كما استخدمت الباحثة معامل الارتباط "ر" لبيرسون لحساب ثبات الاختبارات.

الثبات:

واستخدمت الباحثة إحدى طرق حساب ثبات الاختبار وهي طريقة "الاختبار وإعادة التطبيق" معامل الارتباط (Retest - Test) للتأكد من مدى دقة واستقرار نتائج الاختبارات، وكانت النتائج كالتالي:

جدول (٣)

ثبات اختبارات القدرات البصرية قيد البحث ن = ١٠

المتغير	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		معامل ر
		ع	س	ع	س	
قدرة حركة العين في صورة قفزات.	عدد	١٦,٤٠	٠,٨٤	١٦,١٠	٠,٩٩	*٠,٧٤٢
قدرة ثبات العين في اتجاهات مختلفة.	عدد	٢٠,٦٠	٠,٨٤	٢٠,٨٠	١,١٤	*٠,٨٣٦
قدرة حركة العين أثناء متابعة بندول الساعة.	درجة	٢,٥٠	٠,٥٣	٢,٧٠	٠,٤٨	*٠,٦٥٥
قدرة حركة العين أثناء عد النقاط على الجهاز.	درجة	٥,١٠	٠,٩٩	٥,٣٠	٠,٦٧	*٠,٧٧٨
قدرة حركة العين التلقائية.	درجة	٢,١٠	٠,٥٧	٢,٣٠	٠,٦٧	*٠,٧٨٣
قدرة سرعة رد الفعل البصري.	ثانية	٠,٢٤	٠,٠٥	٠,٢٣	٠,٠٥	*٠,٩٧٨

قيمة "ر" الجدولية عند (٠,٠٥) = ٠,٦٣٢

يتضح من الجدول (٣) أن قيم (ر) المحسوبة تراوحت بين (٠,٦٥٥) و (٠,٩٧٨) وهذه القيم دالة عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، مما يشير إلى ثبات اختبارات القدرات البصرية قيد البحث.

البرنامج المقترح باستخدام التدريبات البصرية للمجموعة التجريبية: مرفق (٤)

الهدف من البرنامج:

يهدف البرنامج المقترح باستخدام التدريبات البصرية إلى تحسين مستوى الأداء المهارى للكاتا جانكاكو وتطوير بعض القدرات البصرية للعين.

* خصائص محتويات البرنامج :

اشتمل محتوى برنامج المقترح باستخدام التدريبات البصرية المقترح على العناصر (تدريبات المحافظة على ثبات وضع الرأس - تدريبات لتنمية الدقة البصرية - تدريبات لتحسين مسافة الرؤية - تدريبات لتنمية الإدراك البصري) موضح بمرفق (٣).

البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات البصرية للمجموعة التجريبية: مرفق (٥)

التوزيع الزمني للبرنامج المقترح:

فترة تطبيق البرنامج (١٢) أسابيع، بواقع (١) وحدة أسبوعيا بإجمالي عدد (١٢) وحدة وزمن الوحدة (٩٠) دقيقة وتم تقسيم كل وحدة موضح بالجدول التالي:

جدول (٤)

التوزيع الزمني للبرنامج المقترح

الزمن	اجزاء الوحدة
(١٠) ق	الإحماء
(٢٠) ق	التدريبات البصرية
(١٠) ق	الاعداد البدني
(٤٥) ق	النشاط الاساسي
(٥) ق	التهدة والختام
٩٠ دقيقة	الاجمالي

يتضح من جدول (٤) التقسيم الزمني لكل وحدة باجمالي زمن كل وحدة (٩٠) دقيقة.

أسس بناء البرنامج المقترح:

- قامت الباحثة ببناء برنامج باستخدام التدريبات البصرية وفقاً للأسس العلمية التالية:
- * مراعاة الهدف من التدريبات البصرية.
- * مناسبة المحتوى البصري للإمكانات والقدرات الطالبات والمرحلة السنية.
- * مراعاة مبدأ التنوع في أداء التدريبات داخل الوحدات حتى لا يشعر الناشئ بالملل.
- * اتباع مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- * مراعاة المبادئ الخاصة بتدريب العين : (التنفس، الرمش، الابتسام، تحقيق المتعة، الاستمرار، الجدية، الثقة والاعتقاد بفاعلية التدريب)
- * توفير الإمكانات الفنية وتصميم الأدوات والأجهزة البصرية.
- * توافر عنصر التشويق والجدية لمتمدريبات المقترحة.
- * مراعاة تشابه شكل أداء التدريبات المقترحة مع طبيعة الأداء الخاص بمهارات الكاراتية.
- * استخدام العضلات المساعدة في حركات العين.
- * الاهتمام بالبناء التنظيمي للوحدة مع وجود توازن إيقاعي بين العمل والراحة مع توزيع الجيد على المجموعات العضلية المختلفة في الاتجاهات الأربعة لحركة العين.
- * مراعاة مبدأ الفروق الفردية والتنوع في التدريبات داخل الوحدة .

البرنامج التدريبي التقليدي للمجموعة الضابطة: مرفق (٥)

الهدف من البرنامج:

يهدف البرنامج التدريبي التقليدي للمجموعة الضابطة إلى تحسين مستوى الأداء المهارى للكاتا جانكاكو وتطوير بعض القدرات البصرية للعين.

التوزيع الزمني للبرنامج المقترح:

فترة تطبيق البرنامج (١٢) أسابيع، بواقع (١) وحدة أسبوعياً باجمالى عدد (١٢) وحدة وزمن الوحدة (٩٠) دقيقة وتم تقسيم كل وحدة موضح بالجدول التالى :

جدول (٥)**التوزيع الزمني للبرنامج المقترح**

الزمن	اجزاء الوحدة
(١٠) ق	الإحماء
(١٠) ق	الاعداد البدنى
(٦٥) ق	النشاط الاساسى
(٥) ق	التهدئة والختام
٩٠ دقيقة	الاجمالى

يتضح من جدول (٥) التقسيم الزمني لكل وحدة باجمالى زمن كل وحدة (٩٠) دقيقة.

الدراسة الاستطلاعية الاولى :

قامت الباحثة بتطبيق اختبارات القدرات البصرية على عينة استطلاعية قوامها (١٠) طالبات، وذلك فى الفترة من ٢٠٢٤/١٠/١ الى ٢٠٢٤/١٠/٨ م واستهدفت اجراء المعاملات العلمية لاختبارات البصرية، وأظهرت النتائج صدق وثبات اختبارات القدرات البصرية.

الدراسة الاستطلاعية الثانية :

قامت الباحثة بتطبيق (٤) وحدات من (البرنامج المقترح) على عينة استطلاعية قوامها (١٠) طالبات، وذلك فى الفترة من ٢٠٢٤/١٠/١٣ الى ٢٠٢٤/١٠/١٧ م واستهدفت التعرف على الإمكانيات المتاحة، مناسبة الزمن المحدد للتدريب، والتعرف على المشكلات أو العقبات التي قد توجه الباحثة أثناء التطبيق ومحاولة إيجاد حلول لها، وأظهرت النتائج توافر الإمكانيات اللازمة، وتم تدريب بعض المساعدين وتوزيع المهام لهم لتلافي العقبات والمشكلات خلال تطبيق البرنامج المقترح.

خطوات تنفيذ البحث:**القياسات القبلية :**

قامت الباحثة بالتعاون مع طبيب خاص تخصص بصريات بالقرب من كلية التربية الرياضية لإجراء القياس القبلى على مجموعتى البحث التجريبية والضابطة في القدرات البصرية باستخدام جهاز (V-N-G) فى الفترة من ٢٠٢٤/١٠/١٣ الى ٢٠٢٤/١٠/١٤ م، كما تم إجراء القياس القبلى على مجموعتى البحث التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهارى للكاتا جانكاكو يوم ٢٠٢٤/١٠/١٧ م وتم التأكد من تكافؤ مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى

القياس القبلى فى مستوى الأداء المهارى للكاتا جانكاكو، بعض القدرات البصرية والجدول رقم (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

تكافؤ مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى القياس القبلى فى مستوى الأداء المهارى للكاتا جانكاكو، بعض القدرات البصرية ن = ١ = ٢ = ١٥

المتغيرات	البيان	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)
			١م	١٤	٢م	٢٤	
قدرة حركة العين فى صورة قفزات.	عدد	١٦,٣٣	١٦,٣٣	١٦,٠٧	١٦,٠٧	١٦,٠٧	١,٧٤-
قدرة ثبات العين فى اتجاهات مختلفة.	عدد	٢٠,٩٣	٢٠,٩٣	٢٠,٧٣	٢٠,٧٣	٢٠,٧٣	١,٨٧-
قدرة حركة العين أثناء متابعة بندول الساعة.	درجة	٢,٦٣	٢,٦٣	٢,٤٧	٢,٤٧	٢,٤٧	١,٥٩-
قدرة حركة العين أثناء عد النقاط على الجهاز.	درجة	٤,٦٠	٤,٦٠	٤,٨٧	٤,٨٧	٤,٨٧	١,٠٠
قدرة حركة العين التلقائية.	درجة	٢,٤٧	٢,٤٧	٢,١٣	٢,١٣	٢,١٣	١,٧٨-
قدرة سرعة رد الفعل البصرى.	ثانية	٠,٢٢	٠,٢٢	٠,٢٣	٠,٢٣	٠,٢٣	١,٣٣
مستوى الأداء المهارى للكاتا جانكاكو	درجة	٣,٦٧	٣,٦٧	٣,٨٠	٣,٨٠	٣,٨٠	٠,٨١

قيمة "ت" عند (٠,٠٥) = ٢,٠٤٨

يتضح من الجدول رقم (٦) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند (٠,٠٥) بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات قيد البحث حيث أن قيم (ت) المحسوبة اقل من قيم (ت) الجدولية، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين فى هذه المتغيرات.

تنفيذ تجربة البحث:

تم تنفيذ البرنامج فى الفترة من ٢٠/١٠/٢٠٢٤م الى ٩/١٢/٢٠٢٤م حيث تم استخدام التدريب التقليدي للمجموعة الضابطة بينما تم استخدام البرنامج المقترح باستخدام التدريبات البصرية على المجموعة التجريبية.

القياسات البعدية:

تم إجراء قياسات البعدية بالتعاون مع نفس الطبيب تخصص بصريات بالقرب من كلية التربية الرياضية لإجراء القياس البعدى على مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى القدرات البصرية باستخدام جهاز (V-N-G) فى الفترة من ١٢/١٢/٢٠٢٤م الى ١٣/١٢/٢٠٢٤م، كما تم إجراء القياس القبلى على مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء المهارى للكاتا جانكاكو يوم ١٦/١٢/٢٠٢٤م

المعالجات الإحصائية:

وقد تضمنت خطة المعالجة الإحصائية للبيانات الأولية:

- المتوسط الحسابي.
- معامل الالتواء.
- معامل الارتباط.
- نسبة التحسن.
- الانحراف المعياري.
- معامل التفلطح.
- اختبار "ت".
- نسبة الفروق.

عرض ومناقشة النتائج :

عرض ومناقشة نتائج الفرض الاول :

الذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهارى للكاتا جانكاكو لصالح المجموعة التجريبية".

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الاداء المهارى للكاتا جانكاكو (قيد البحث) ن = ١٥

المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	نسبة التحسن
	س	ع	س	ع		
مستوى الاداء المهارى للكاتا جانكاكو	٣,٨٠	٠,٦٨	٤,٥٣	٠,٦٤	٣,٢١-	%١٩,٢١

قيمة "ت" الجدولية عند (٠,٠٥) = ٢,١٤٥

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الاداء المهارى للكاتا جانكاكو لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيم "ت" (٣,٢١) وهذه القيم دالة عند مستوى (٠,٠٥) وبلغت نسب التحسن في مستوى الاداء المهارى للكاتا جانكاكو (%١٩,٢١) وهذا يدل على أن البرنامج المتبع للمجموعة الضابطة (التدريب التقليدي) والذي أشتمل على اعداد بدنى ومهارى بالاضافة الى تمارينات تعمل على تطوير الأداء، فقد أدى ذلك إلى رفع المستوى المهارى مستوى الاداء المهارى للكاتا جانكاكو.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الاداء المهارى للكاتا جانكاكو (قيد البحث) ن = ١٥

المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	نسبة التحسن
	س	ع	س	ع		
مستوى الاداء المهارى للكاتا جانكاكو	٣,٦٧	٠,٩٠	٦,٠٠	٢,٠٧	٤,٦٣-	%٦٣,٤٩

قيمة "ت" الجدولية عند (٠,٠٥) = ٢,١٤٥

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة أحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الاداء المهارى للكاتا جانكاكو لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيم "ت" (٤,٦٣) وهذه القيم دالة عند مستوى (٠,٠٥) وبلغت نسب التحسن في مستوى الاداء المهارى للكاتا جانكاكو (٦٣,٤٩%) وهذا يدل على أن البرنامج المقترح للمجموعة التجريبية (بأستخدام التدريبات البصرية) أدى إلى رفع مستوى الاداء المهارى للكاتا جانكاكو .

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الاداء المهارى للكاتا جانكاكو ن = ١ ن = ٢ = ١٥

المتغير	المجموعة الضابطة		نسبة التحسن	المجموعة التجريبية		نسبة التحسن	نسبة الفرق في التحسن
	س	ع		س	ع		
مستوى الاداء المهارى للكاتا جانكاكو	٤,٥٣	٠,٦٤	%١٩,٢١	٦,٠٠	٢,٠٧	%٣٦,٤٩	%٤٤,٢٨

قيمة "ت" الجدولية عند (٠,٠٥) = ٢,٠٤٨

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة أحصائياً بين القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى الاداء المهارى للكاتا جانكاكو لصالح المجموعة التجريبية، وبلغت نسب الفروق في نسب التحسن في مستوى الاداء المهارى للكاتا جانكاكو (٤٤,٢٨%) وهذا يدل على أن البرنامج المتبع للمجموعة التجريبية (بأستخدام التدريبات البصرية) أدى إلى رفع مستوى الاداء المهارى للكاتا جانكاكو.

وترجع الباحثة تفوق طالبات المجموعة التجريبية في مستوى الاداء المهارى للكاتا جانكاكو إلى أستخدام البرنامج بأستخدام التدريبات البصرية المقترح والذي أثر تأثيراً إيجابياً على تحسين القدرات البصرية لدى عينة البحث والتي كان لها دورها وأثرها الإيجابي على تطوير مستوى الاداء المهارى للكاتا جانكاكو، حيث أنه ساعد على تطوير مهارات القدرات البصرية، مما يؤدي إلى القدرة على التحكم في الحركات بدقة و الاحتفاظ بالاولواع الحركية السليمة للكاتا وبالتالي الوصول الى تكامل الأداء الحركى مما أدى إلي إكساب اللاعبين القدرة على الصعوبات المختلفة كادراك المكان وأدراك المسافات والأبعاد المختلفة والحركات المختلفة أثناء أداء الكاتا جانكاكو بالشكل الذي أثر إيجابياً في الارتقاء بمستوى الاداء المهارى للكاتا جانكاكو، وهذه التنمية الحادثة بسبب أستخدام البرنامج المقترح بأستخدام التدريب البصري حيث راعت الباحثة في تصميم البرنامج المقترح أنه اشتمل على تدريبات بصرية مشابهة ومتنوعة مقترنة بالأداء المهارى، وهذا مايفسر مدى أيجابية القدرات البصرية في تطوير وتحسين مستوى الأداء المهارى مما يستوجب ضرورة تنميتها أولاً بأعتبارها الأساس أو القاعدة لتطوير مستوى الاداء المهارى للكاتا جانكاكو.

كما ترى الباحثة أن تنمية القدرات البصرية يسهم بشكل كبير في الارتقاء بمستوى طالبات تخصص الكاراتية أثناء أداء الكاتا جانكاكو ويساعد على تنفيذها في الوقت المناسب وبدقه عالية، فالأداء السليم يبني على رؤية جيدة يتم عن طريق نقل أشارات الى المخ لتنظيم الأداء في ضوء المعطيات التي حصل عليها من العين، حيث أن البرنامج المقترح أعتمد على دمج الأداء المهارى للكاتا جانكاكو بالمهارات البصرية وهذا عالج العديد من المواقف التي يتعرض لها ومنها رؤية شاملة للبساط مما يساعد على ادراك أداء الحركات بشكل عام وتكون التوقيت السليم للحركة الذي تقوم بتنفيذه القدرات البصرية.

وفى هذا الصدد نكر كلا من **وليم واخرون Williams at.all (2000)**، **ديفيد H. David (٢٠١٨)** أن القدرات البصرية تُعد عنصراً أساسياً في تنمية الأداء المهارى في الكاتا، حيث تعزز التركيز، الدقة، والتوازن، مما يجعل الرياضي أكثر احترافية من خلال تطوير هذه القدرات، يمكن للرياضي تحسين أدائه والوصول إلى مستويات متقدمة في الكاتا. (٢٨: ١٦) (٢٥: ١٨)

وهذا يتفق ذلك مع نتائج دراسة **على حسين (٢٠١٢)** أن الأداء الرياضى يتضمن جانب بصرى وجانب حركى، وإذا لم يعمل الجانب البصرى بكفاءة فإن ذلك بطبيعة الحال سيؤثر على أداء الجانب الحركى، لذلك يجب ربط الجانب البصرى بالجانب الحركى أثناء الأداء. (١٣: ١٨٦)

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة كلا من دراسة **مهجه احمد، هبة عبد المنعم (٢٠٢٢)** في مجال كرة الماء، دراسة **تميوين جباللي (٢٠١٩)** فى رياضة كرة القدم، ودراسة **وائل حسين (٢٠١٧)** فى كرة القدم، ودراسة **محمد الصافى (٢٠١٦)** فى كرة السلة، **سامى محمد (٢٠١٥)** فى السباحة، ودراسة **رفعت عبد اللطيف (٢٠١٤)** فى كرة اليد، **علي حسين (٢٠١٢)** فى كرة القدم.

كما تتفق هذه النتائج مع ما توصلت اليه دراسة **"أحمد يوسف عبد الرحمن (٢٠٢٠)** بأن استخدام التدريبات البصرية له تأثير ايجابى علي مستوى أداء الجملة الحركية للاعبى الكاراتيه، كما أكدت دراسة **عليم واخرون Alim, M.,at all (2024)** والتي استخدمت تقنيات الرؤية الميكانيكية والذكاء الاصطناعي (AI) لتعزيز أداء المهارة أثناء القفزات في رياضة الكاراتيه من خلال الاستفادة من هذه التقنيات، يمكن للممارسين تلقي ملاحظات في الوقت الفعلي على قفزاتهم، مما يؤدي إلى اكتساب المهارات وإتقانها بشكل أسرع.

وأكدت دراسة **غازى واخرون Ghazi, M. A.,at all (2025)** أن استخدام الرسومات الافتراضية وقواعد الحس الذكي، يمكن للمتدربين محاكاة الإجراءات المثلى وتعزيز مهارات الكاراتيه الحاسمة بالإضافة إلى استخدام أجهزة كوناشي الذكية وشاشات ريفورمر الداخلية لمراقبة التعب العضلي، وتوفير تحذيرات مبكرة لمهام التعافي لتحسين مهارات الضربة الدائرية في الكاراتيه.

وترى الباحثة ان القدرات البصرية تُعد من الركائز الأساسية التي تسهم في تحسين الأداء المهاري في الكاتا فهي تساعد القدرات البصرية على متابعة التفاصيل الدقيقة للحركات، مثل مواضع اليدين والقدمين كما تساعد على تحسين دقة الأداء، تزامن الحركات، وزيادة التناسق الجسدي، مما يجعل أداء الطالبات أكثر احترافية وتعبيراً عن المهارات الفنية المطلوبة، فالقدرات البصرية، مثل الإدراك المكاني، تساعد الرياضي على تحديد مركز النقل وضبطه أثناء التحركات، تُسهم في تحقيق توازن أفضل عند الانتقال بين الوضعيات المختلفة في الكاتا.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة كلا من دراسة مهجه احمد، هبة عبد المنعم (٢٠٢٢) في مجال كرة الماء، دراسة "أحمد يوسف عبد الرحمن (٢٠٢٠) في مجال الكاراتيه، دراسة تميمين جباللي (٢٠١٩) ودراسة وائل حسين (٢٠١٧) في كرة القدم، ودراسة محمد الصافي (٢٠١٦) في كرة السلة، وهذا يحقق الفرض الأول للبحث والذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهاري للكاتا جانكاكو لصالح المجموعة التجريبية".

- عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني: الذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض القدرات البصرية لصالح المجموعة التجريبية".

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرات البصرية ن = ١٥

القياس القبلي	القياس البعدي	قيمة ت	نسبة التحسن	القدرات البصرية	
				س	ع
١٦,٠٧	٠,٥٩	١٦,٨٠	٠,٩٤	٣,٢١	%٤,٥٤
٢٠,٧٣	٠,٩٦	٢١,٢٧	١,٢٨	٢,٤٧	%٢,٦٠
٢,٤٧	٠,٥٢	٢,٧٣	٠,٤٦	٢,٢٥	%١٠,٥٣
٤,٨٧	١,٠٦	٥,٤٠	١,١٨	٢,٠٨	%١٠,٨٨
٢,١٣	٠,٦٤	٢,٥٣	٠,٥٢	٢,١٠	%١٨,٧٨
٠,٢٣	٠,٠٦	٠,٢١	٠,٠٥	٢,٥	%٨,٧٠

قيمة "ت" الجدولية عند (٠,٠٥) = ٢,١٤٥

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرات البصرية لصالح القياس البعدي، حيث تراوحت قيم "ت" بين (٢,٠٨ : ٣,٢١) وهذه القيم دالة عند مستوى (٠,٠٥) وتتراوحت نسب التحسن في القدرات البصرية بين (٢,٦٠% : ١٨,٧٨%)

وهذا يدل على أن البرنامج المتبع للمجموعة الضابطة (بأستخدام التدريب التقليدي) أدى إلى رفع المستوى القدرات البصرية .

جدول (١١)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية فى القدرات البصرية ن = ١٥

القدرات البصرية	القياس القبلي		القياس البعدى		قيمة ت	نسبة التحسن
	س	ع	س	ع		
قدرة حركة العين فى صورة قفزات.	١٦,٣٣	٠,٧٢	١٨,٥٣	٢,٥٣	٣,٢١	%١٣,٤٧
قدرة ثبات العين فى اتجاهات مختلفة.	٢٠,٩٣	٠,٩٦	٢٢,٦٧	٢,٥٣	٢,٨٦	%٨,٣١
قدرة حركة العين أثناء متابعة بندول الساعة.	٢,٦٣	٠,٧٧	٣,٥٩	٠,٧٩	٣,٨٥	%٣٦,٥٠
قدرة حركة العين أثناء عد النقاط على الجهاز.	٤,٦٠	١,٢٤	٥,٩٣	١,١٦	٢,٨٧	%٢٨,٩١
قدرة حركة العين التلقائية.	٢,٤٧	٠,٦٤	٣,٦٠	١,١٨	٣,٥٢	%٤٥,٧٥
قدرة سرعة رد الفعل البصرى.	٠,٢٢	٠,٠٦	٠,١٩	٠,٠٦	٢,٢٨	%١٣,٦٤

قيمة "ت" الجدولية عند (٠,٠٥) = ٢,١٤٥

يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة أحصائيا بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية فى القدرات البصرية لصالح القياس البعدى، حيث تراوحت قيم "ت" بين (٢,٢٨ : ٣,٨٥) وهذه القيم دالة عند مستوى (٠,٠٥) وتراوحت نسب التحسن فى القدرات البصرية بين (٨,٣١% : ٤٥,٧٥%) وهذا يدل على أن البرنامج المتبع للمجموعة التجريبية بأستخدام التدريبات البصرية، أدى إلى رفع القدرات البصرية، كما يتضح من جدول (١٢) ان اكثر القدرات تحسناً هى قدرة حركة العين التلقائية ثم قدرة حركة العين أثناء متابعة بندول الساعة ثم قدرة حركة العين أثناء عد النقاط على الجهاز ثم قدرة سرعة رد الفعل البصرى ثم قدرة حركة العين فى صورة قفزات واخير قدرة ثبات العين فى اتجاهات مختلفة.

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى القدرات البصرية

ن = ٢ = ١٥

القدرات البصرية	المجموعة الضابطة		نسبة التحسن	المجموعة التجريبية		نسبة التحسن	نسبة الفرق فى التحسن
	س	ع		س	ع		
قدرة حركة العين فى صورة قفزات.	١٦,٨٠	٠,٩٤	%٤,٥٤	١٨,٥٣	٢,٥٣	%١٣,٤٧	%٨,٩٣
قدرة ثبات العين فى اتجاهات مختلفة.	٢١,٢٧	١,٢٨	%٢,٦٠	٢٢,٦٧	٢,٥٣	%٨,٣١	%٥,٧١
قدرة حركة العين أثناء متابعة بندول الساعة.	٢,٧٣	٠,٤٦	%١٠,٥٣	٣,٥٩	٠,٧٩	%٣٦,٥٠	%٢٥,٩٧
قدرة حركة العين أثناء عد النقاط على الجهاز.	٥,٤٠	١,١٨	%١٠,٨٨	٥,٩٣	١,١٦	%٢٨,٩١	%١٨,٠٣
قدرة حركة العين التلقائية.	٢,٥٣	٠,٥٢	%١٨,٧٨	٣,٦٠	١,١٨	%٤٥,٧٥	%٢٦,٩٧
قدرة سرعة رد الفعل البصرى.	٠,٢١	٠,٠٥	%٨,٧٠	٠,١٩	٠,٠٦	%١٣,٦٤	%٤,٩٤

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة أحصائياً بين القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في القدرات البصرية لصالح المجموعة التجريبية، وتراوحت نسب الفروق في نسب التحسن في القدرات البصرية بين (٥,٧١% : ٢٦,٩٧%) وهذا يدل على أن البرنامج المقترح للمجموعة التجريبية (بأستخدام التدريبات البصرية) أدى إلى رفع القدرات البصرية.

وتعزو الباحثة هذه النتائج الى إستخدام التدريبات البصرية حيث قامت الباحثة بالربط بين المهارات البصرية بأداء الكاتا جانكاكو داخل الوحدة مما أدى إلى ظهور تلك نسب التحسن، حيث قد راعت الباحثة عند تصميم البرنامج بإستخدام التدريبات البصرية المزج المتوافق بين المتغيرات البصرية والمواقف للعب الفعلية أثناء منافسات الكاتا .

وتشير نتائج دراسة كلا من **محمد كمال، سارة محمد (٢٠١٨)** في أن التدريبات البصرية له أهمية كبيرة أثناء النشاط الرياضي كما أنها تعتبر من أكثر الإستخدامات عن أي نشاط آخر وذلك لأن الرؤية تؤثر على كفاءة ومقدرة الرياضي في أداء متطلبات الرياضة ومعظم محاولات الباحثين اتجهت نحو تحديد مدى تأثيرها على الأداء المهارى الخاص بتلك الرياضات.

وهذا يتفق مع ما ذكره كلا من **ذكى حسن (٢٠٠٤)، حسين على (٢٠١٥)** إلى أن حاسة البصر لها دوراً هاماً في عملية تأدية المهارات فعن طريقها يستطيع اللاعب معرفة مكانة بالنسبة للخصم وتحديد نوع الحركات التى يستطيع أدائها ويدرك اللاعب عن طريق هذه الحاسة تحركات الفريق المنافس وبالتالي يستطيع اتخاذ الموقف المناسب. (٨: ١٤)، (٧: ٣٦)

ويتفق هذا مع ما ذكره **بارين أريل Brian (٢٠٠٦)** أن تنمية القدرات البصرية من خلال تنمية حاسة الإبصار تمكن الشخص من رؤية وتحديد مسافات المرئيات، فالمهارة البصرية تقدم للرياضي معلومات دقيقة وسريعة يمكن تطويرها بال تكرار، وكلما كانت المعلومات أو البيانات واضحة فإن درجة الإستجابة تكون أعلى مما هو متوقع. (٢٢: ٦٤)

وأكدت نتائج دراسة **غازى واخرون Ghazi, M. A.,at all (2024)** التى أستخدمت تقنية تتبع العين لتحليل جوانب مختلفة من الأداء والمساعدة في تحديد الاستراتيجيات البصرية التي يستخدمها الرياضيون من خلال تحليل لقطات الفيديو للبيومترية للوجه أثناء أداء منافسات الكاراتيه، لمعرفة نقاط القوة والضعف الفردية وتحسين التدريب والتقنية والأداء. وفي نهاية المطاف، تسعى الدراسة إلى التحقيق في كيفية تحسين الأداء واتخاذ القرار في الكوميتيه باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل بصمة العين أثناء الأداء الاستعراضي.

ويتفق النتائج مع نتائج دراسة **مجهه احمد، هبة عبد المنعم (٢٠٢٢)** التي أوضحت تأثير برنامج تعليمي بأستخدام التدريبات البصرية على مستوى الأداء المهارى وبعض القدرات البصرية في كرة الماء.

وترى الباحثة الكاتا هي أحد الأركان الأساسية في الفنون القتالية مثل الكاراتيه، فيما يلي أهمية القدرات البصرية في رياضة الكاتا، وأن القدرات البصرية تلعب دوراً رئيسياً في أداء تسلسل حركات الكاتا بشكل منسق وبدقة، تعتبر القدرات البصرية جزءاً حيوياً من نجاح الرياضي سواء أثناء التدريب أو في المسابقات فمن خلال تطوير هذه القدرات، يمكن للطالبات من تتبع التفاصيل الدقيقة للحركات ويدعم الأداء الانسيابي والانضباط أثناء تنفيذ التسلسل، ويُمكن الطالبات من ضبط توقيت الحركات بدقة، يُسهم في تحسين الاتزان أثناء الانتقال بين الوضعيات في اللحظة المناسبة، وضبط مسافة الخطوات عند الانتقال بين الوضعيات المختلفة في الكاتا، حيث أن دور القدرات البصرية في التدريب والتطوير يعمل على تحسين التركيز أثناء أداء الكاتا مما يؤدي إلى تعزيز الأداء في المسابقات حيث يتم تقييم الكاتا بناءً على الدقة، التوازن، وسرعة التنفيذ.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة كلا من دراسة مهجه احمد، هبة عبد المنعم (٢٠٢٢) في مجال كرة الماء، ودراسة "أحمد يوسف عبد الرحمن (٢٠٢٠) في رياضة الكاراتيه، دراسة تميوين جباللي (٢٠١٩) في رياضة كرة القدم، محمد كمال، سارة محمد (٢٠١٨) في الجودو، وهذا يحقق الفرض الثاني للبحث والذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض القدرات البصرية لصالح المجموعة التجريبية".

استخلاصات البحث :

في ضوء نتائج البحث تم إستخلاص ما يلي:

١. البرنامج المقترح باستخدام التدريبات البصرية أثر إيجابياً على بعض القدرات البصرية
٢. أكثر القدرات البصرية تحسن بعد تطبيق البرنامج كانت قدرة حركة العين التلقائية ثم قدرة حركة العين أثناء متابعة بندول الساعة ثم قدرة حركة العين أثناء عد النقاط على الجهاز ثم قدرة سرعة رد الفعل البصري ثم قدرة حركة العين في صورة قفزات واخير قدرة ثبات العين في اتجاهات مختلفة

٣. البرنامج المقترح باستخدام التدريبات البصرية أثر إيجابياً على مستوى الأداء المهارى للكاتا جانكاكو.

توصيات البحث :

في حدود ما تم إستخلاصه توصى الباحثة بما يلي:

١. إجراء دراسات أخرى على باقى الأنشطة الرياضية المختلفة.
٢. تطبيق البرنامج المقترح باستخدام التدريبات البصرية المقترح لجميع الألعاب القتالية
٣. الأهتمام بالقياسات البصرية بصفة دورية للاعبين.

((المراجع))**أولاً: المراجع العربية :**

- ١- أحمد محمد نشأت (٢٠١٧): أثر برنامج تدريبي باستخدام التدريبات البصرية على المستوى الرقمي والثقة بالنفس لناشئ السباحة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.
- ٢- أحمد محمود إبراهيم، عاطف إبراهيم أباطة (٢٠٠٥): الأسس العلمية والتطبيقية لتخطيط البرامج التدريبية للجملة الحركية (الكاتا) برياضة الكاراتيه، منشأة المعارف للنشر، الإسكندرية.
- ٣- أحمد يوسف عبد الرحمن (٢٠١٦): تأثير التدريب البصري على بعض القدرات البصرية ومظاهر الانتباه ومستوى أداء اللكمات لناشئ الكاراتيه، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد ٤٣، الجزء ٣، ص ٤٥٤ - ٤٧٥، كلية التربية الرياضية، جامعة أسبوط.
- ٤- أحمد يوسف عبد الرحمن (٢٠٢٠): تأثير استخدام التدريبات البصرية علي مستوى أداء الجملة الحركية (امبي) للاعبين الكاراتيه، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد ٢٦، العدد ٣ - الرقم المسلسل للعدد ٣، ديسمبر ٢٠٢١، ص ١٣١ - ١٥٠، بكلية التربية الرياضية، جامعة بنها.
- ٥- تميوين جباللي (٢٠١٩): أثر التدريب البصري على تعلم وإتقان بعض المهارات الأساسية في كرة القدم، معهد التربية البدنية والرياضية، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، الجزائر.
- ٦- حسين على كنيار (٢٠١٥): الوظائف والمهارات البصرية في المجال الرياضي، دار الكتب العلمية، القاهرة.
- ٧- خليل إبراهيم الحديثي، ياسر علي دنهاش (٢٠١٤): تدريبات بصرية مقترحة وتأثيرها في الاستجابة الحركية واستعادة الكرة من الشبكة للاعب الحر بالكرة الطائرة لأندية محافظة الانبار، مجلة كلية التربية الرياضية، المجلد السادس والعشرون، العدد الرابع، جامعة بغداد.
- ٨- ذكي محمد حسن (٢٠٠٤): مهارات الرؤية البصرية للرياضيين (الخصائص، العوامل الفحوصات، تدريبات)، المكتبة المصرية، الاسكندرية.

٩- رفعت عبد اللطيف مصطفى (٢٠١٤): تأثير التدريب البصري على بعض القدرات البصرية ودقة التصويب من الوثب لناشئ كرة اليد، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية، العدد ٢٣، سبتمبر، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

١٠- سامي محمد حسن (٢٠١٥): تأثير استخدام بعض تدريبات المقاومة داخل الوسط المائي على مستوى أداء مهارة التصويب على المرمى لناشئ الكاراتيه المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية، العدد ٢٤، ص ١٦٧ - ١٨٦، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

١١- شيماء عبد الكريم علي (٢٠٢١): تأثير التدريبات البصرية على بعض القدرات البصرية ودقة أداء الركلة الخلفية المستقيمة للاعبين التايكوندو، مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية، مج ٤، ع ٨٤، ص ١٧١ - ١٨٧، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف.

١٢- عادل عبد البصير (٢٠٠٤م): أسس ونظريات الجمناز الحديث، المكتبة المصرية، الإسكندرية.

١٣- علي حسين هاشم الزامل (٢٠١٢): بعض القدرات البصرية وعلاقتها بأداء بعض المهارات الهجومية والدفاعية لدى لاعبي منتخب جامعة القادسية بخماسي كرة القدم، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، المجلد ١٢، العدد (١)، ص ١٨٥، كلية التربية الرياضية، جامعة القادسية.

١٤- محمد سعيد الصافي (٢٠١٦): تأثير التدريب البصري الحركي على تطوير لاعبي كرة السلة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

١٥- محمد كمال، سارة محمد (٢٠١٨): تأثير برنامج تعليمي باستخدام التدريبات البصرية على تنمية بعض المهارات البصرية ومهارات التصويب في كرة السلة، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع ٤٣، ج ٣، ص ١ - ٤٤، كلية التربية الرياضية، جامعة أسبوط.

١٦- مصطفى حسين باهي (٢٠٠٤م): المدخل إلى الإتجاهات الحديثة في علم النفس الرياضي، الدار العالمية للنشر والتوزيع، القاهرة.

١٧- مهجة احمد عبدالعال، هبة عبد المنعم رمضان (٢٠٢٢): تأثير برنامج تعليمي باستخدام التدريبات البصرية على مستوى الأداء المهارى وبعض القدرات البصرية فى كرة

الماء، مجلة بحوث التنمية الشاملة، ٢٤، ص ٢١١ - ٢٤٧، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق.

١٨- نجلاء أمين رزق (٢٠٠٩م): تأثير تنمية المهارات البصرية النوعية على بعض المتغيرات البدنية والنواقل الكيميائية وعلاقتها بفاعلية النشاط الخطي أثناء مباريات الكوميتية"، مجلة نظريات وتطبيقات الرياضة، العدد ٨٦، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الإسكندرية.

١٩- وائل حسين أحمد خطاب (٢٠١٧): تأثير التدريب البصري الحركي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئ كره اليد، مجلة أسبوت لعلوم وفنون التربية الرياضية، المجلد ٤٥، العدد ٤، نوفمبر، الصفحة ٢٧١ - ٢٤٣، كلية التربية الرياضية، جامعة أسبوت.

٢٠- وجيه أحمد شمدي (٢٠٠٢): إعداد لاعبي الكاراتيه للبطولة، مطبعة خطاب، القاهرة.

ثانياً: المراجع الأجنبية :

- 21- Alim, M. A. A., Kzir, M. H., & Ghazi, M. A. (2024). Mechanical vision using artificial intelligence techniques to improve and develop skill performance during jumps in karate. Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte, 19(2), 231-233.
- 22- Brain ariel (2006): sports vision – how enhancing your vision can give you that extra edge in competition peak performance
- 23- Ghazi, M. A., Abdeen, D. E. M. I., & Altaie, M. H. K. (2025). Enhancing karate skill performance through virtual visuals and artificial intelligence techniques. Scientific Journal of Sport and Performance, 4(1), 31-39.
- 24- Ghazi, M. A., Kadhim, M. A. A., Aldewan, L. H., & Almayah, S. J. K. (2024). Facial fingerprint analysis using artificial intelligence techniques and its ability to respond quickly during karate (kumite). Journal of Human Sport and Exercise, 19(2), 679-689.

- 25- H. W. David (2018): "*Perceptual and Motor Skills in Karate*", Sports Science Press.
- 26- Isabel walker(2001): why visual training programmers for sport don't work, sports. sicmar 19 (3) p203-220 brisban, Australia
- 27- Joachim Grupp(2003): Shotokan Karate Kata Vol.2,Oxford: Meyer & Meyer Sport (UK) Ltd.
- 28- Williams AM· Davids K and Williams JG. (2000) : Visual perception and action in sport· Routledge New York.
- 29- World Karate Federation, Wkf (2001): Karatedo Kata Model, Shiteikata. Tokio.