



تأثير تدريبات الحس العميق على تنمية بعض القدرات الحركية الخاصة ومستوى أداء الجملة الحركية جوجوشيهو داي Gojushiho Dai كاتا للاعبين الكاراتيه

أ.م.د/ عمرو محمد سعد جعفر

أستاذ مساعد بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

ملخص البحث باللغة العربية

تتضح أهمية الحس العميق من خلال ارتباطه ارتباطاً وثيقاً بالتوازن حيث يعتبر التوازن هو القدرة على الحفاظ على مركز الثقل على قاعدة الارتكاز حيث يتطلب الحفاظ على التوازن ثلاث أشياء رئيسية هم الجهاز الدهليزي والرؤية والحركة والتوجه المكاني، فالبصر واللمس والحس العميق جميعهم يرسلون إشارات إلى المخ لفرز ودمج المعلومات الحسية المختلفة التي على أثرها ينقل المخ بعد ذلك إشارات إلى العضلات المسؤولة عن الحركة للمساعدة في الحفاظ على التوازن في البيئة المحيطة، حيث يزودك المخ بمعلومات مثل مقدار القوة المؤثرة على جسمك أثناء الهبوط من القفز أو أثناء قيامك برفع ثقل مثلاً، ولأن رياضة الكاراتيه تحتوي على حركات تتطلب قدر كبير من التوازن الحركي الثابت والمتحرك والرشاقة والقدرة العضلية وهدف البحث إلى معرفة تأثير استخدام تدريبات الحس العميق على بعض القدرات الحركية الخاصة لناشئي الكاراتيه ومعرفة تأثير استخدام تدريبات الحس العميق على مستوى أداء الجملة الحركية جوجوشيهو داي Gojushiho Dai كاتا. قام الباحث بإجراء هذه الدراسة على عدد ٥ من ناشئي الكاتا حيث أظهر البرنامج نتائج إيجابية في تحسن القدرات الحركية الخاصة بنسبة بلغت ٣٣٪ وتحسن في مستوى أداء كاتا جوجوشيهو داي بنسبة بلغت ٦٨٪ .

الكلمات الاستدلالية للبحث :

جوجوشيهو داي Gojushiho Dai كاتا – الحس العميق – القدرات الحركية الخاصة – الكيميه





المقدمة ومشكلة البحث:

يعتبر الحس العميق أو الحس الحركي العميق هو أمر في غاية الأهمية في الحياة اليومية وبخاصة للرياضيين لأنه يقيس قدرة الجسم على الإحساس بمكانه في الفراغ المحيط به، ويمكنه من تحريك أطرافه بحرية ويجعله سريع التكيف مع التغيرات المفاجئة في البيئة المحيطة وخصوصا ما يتعلق منها بالقوة والالتزان ووضعية الجسم، فإحساس الفرد أنا عادي أو الرياض بطبيعة الأرض التي يمشي عليها سواء كانت عشبية أو أسفلت أو رملية تحت قدميه أثناء المشي وأيضا إحساسه بالأوزان التي يرفعها أو يحملها سواء كانت شنطة سفر أو شنطة مدرسة أو خلاقه هذا يعني وجود استقبال جيد لديه للحس العميق أو الحس العضلي العميق، ويعتبر الحس العضلي العميق من الصفات التي لا تجذب انتباه المدربين كثيرا ونادرا ما يوجد له جزء محدد من البرامج التدريبية المختلفة رغم أهميته البالغة لأي رياضة من الرياضات المختلفة لا سيما رياضة الكاراتيه. (٨: ٣)، (٩: ٧)، (١٠: ٢٣٧)

ويذكر محمد صلاح (٢٠٢١م) نقلا عن هيلث لاين أن الحس العميق هو إدراك ينشأ من خلال علاقة وثيقة بين الجهاز العصبي والأنسجة الرخوة والمستقبلات الحسية - وهي مستشعرات تتواجد على النهايات العصبية للعضلات والأوتار والمفاصل والجلد والأذن الداخلية تزود العقل بالمعلومات عن التغييرات التي قد تحدث في الحركة والموضع والالتزان والقوة والبيئة المحيطة - وهو إدراك يقيس مدى قدرة الجسم على الإحساس بحركاته ومواقعه وأفعاله بما يضمن حمايته من الإصابات عبر زيادة الوعي والتوازن المكاني. (٧: ٢)، (١٣: ٥)

ويتفق الباحث مع جريجوري مينيس Gregory Minnus (٢٠٢١م) في أن الحس العميق لا يقل أهمية عن جميع الصفات البدنية التي يجب على اللاعب أن يتحلى بها كونه يسمح للرياضي بالوصول إلى الإتقان في الأداء مثل تنطيط الكرة دون النظر للأرض أو المشي بالكرة في كرة القدم دون النظر إليها وأيضا كالطيران لضرب الكرة أثناء الضرب الساحق في الكرة الطائرة وغيرها الكثير من الأمثلة كذلك في رياضة الكاراتيه فنجد الجملة الحركية أو الكاتا تحتوي على حركات متسلسلة متغيرة الاتجاه والسرعة والقوة ومتغيرة في الوقفات أو الأوضاع ومختلفة في الأداء في مستويات مختلفة من الارتفاع والانخفاض وكذلك نجد فيها حركات تحتوي على صعوبات مثل الدورانات بنسب وزوايا مختلفة وأيضا الوجد مع الطيران وأداء مهارة في الهواء ثم الهبوط كذلك مهارات يتم فيها الوقوف على رجل واحدة وأداء مهارة معينة كل ذلك مما يتطلب صفات بدنية مثل التوازن والقوة والسرعة والرشاقة والقدرة العضلية ويأتي في مقدمتهم الحس العميق أو الحس العضلي العميق حيث





يعتبر بمثابة حلقة الوصل التي تعمل على تناغم عمل هذه الصفات جميعها لتجعل الرياضي يتسم بالأداء المنقن مع توفير القوة والجهد المبذول وإخراج الحركة بالشكل الفني والمهاري الجمالي المناسب. (١٣: ٦)

وتظهر أهمية تدريبات الحس العميق أنها تساعد العضلات والأوتار والمفاصل على التكيف مع الحركات السريعة أو تغيرات الاتجاه المفاجئة التي تحتاج إلى التوازن - كما هو الحال في رياضة الكاراتيه- حتى لا تحدث إصابة مثل إلتواء الكاحل علي سبيل المثال، كما أظهرت العديد من الدراسات الطبية والخاصة بالتأهيل الوظيفي أن الحس العميق يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالقدرات الرياضية أو الصفات البدنية المختلفة، ومن هنا تظهر أهمية إدراج جزء خاص بتدريبات الحس العضلي العميق إلى البرامج التدريبية المختلفة حيث أنها تسهم بشكل كبير في رفع القدرات الحركية الخاصة بالنشاط الرياضي مما يحسن الأداء الرياضي بصفة عامة وأيضاً يعمل على تقليل حدوث الإصابة. (١٢: ١) ، (٢٢: ٢) ، (١٩: ٤)

وتتضح أيضاً أهمية الحس العميق من خلال ارتباطه ارتباطاً وثيقاً بالتوازن حيث يعتبر التوازن هو القدرة على الحفاظ على مركز الثقل على قاعدة الارتكاز حيث يتطلب الحفاظ على التوازن ثلاث أشياء رئيسية هم الجهاز الدهليزي والرؤية و الحركة والتوجه المكاني، فالبصر واللمس والحس العميق جميعهم يرسلون إشارات إلى المخ لفرز ودمج المعلومات الحسية المختلفة التي على أثرها ينقل المخ بعد ذلك إشارات إلى العضلات المسؤولة عن الحركة للمساعدة في الحفاظ على التوازن في البيئة المحيطة، ولذلك يعتبر استقبال الحس العميق أحد مكونات الرئيسية في نظام توازن الجسم حيث يزودك بمعلومات مثل مقدار القوة المؤثرة على جسمك أثناء الهبوط من القفز أو أثناء قيامك برفع ثقل مثلاً. ، (٩: ١٦) ، (٦: ١١)

ومن خلال عمل الباحث كمدرّب كاراتيه وكأستاذ مساعد للكاراتيه بكلية التربية الرياضية لاحظ الباحث خلو البرامج التدريبية لبعض المدربين وأيضاً الأبحاث العلمية الخاصة بمجال الكاراتيه من تدريبات الحس الحركي العميق كما لاحظ الباحث أن العديد من لاعبي الكاراتيه وبخاصة الكاتا أثناء أدائهم لبعض الجمل الحركية التي تتطلب قدر عالي من التوازن والتحكم والتوافق في الجسم أثناء الحركات المؤداة يحدث لهم بعض الاهتزازات أو الاضطراب في الأداء مما يجعلهم يحصلون على خصومات في الدرجات أثناء التقييم في البطولات المختلفة مما دعي الباحث إلى القيام بهذه الدراسة بهدف تصميم برنامج تدريبي قائم على تدريبات الحس العميق بهدف تطوير بعض القدرات الحركية الخاصة ومستوى أداء الجملة الحركية جوجوشيهو داي Gojushiho Dai





هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الحس العميق بهدف تنمية وتطوير بعض القدرات الحركية الخاصة لناشئي الكاتا برياضة الكاراتيه وذلك بهدف التعرف على: -
١. تأثير استخدام تدريبات الحس العميق على بعض القدرات الحركية الخاصة لناشئي الكاراتيه.
٢. تأثير استخدام تدريبات الحس العميق على مستوى أداء الجملة الحركية جوجوشيهو داي Gojushiho Dai كاتا.

فروض البحث:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي باستخدام تدريبات الحس العميق في تطوير بعض القدرات الحركية الخاصة لدي ناشئي الكاراتيه لصالح القياس البعدي.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي باستخدام الحس العميق في مستوى أداء الجملة الحركية جوجوشيهو داي Gojushiho Dai كاتا لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث:

- الحس العميق: هو الإحساس بوضع الجسم في الفراغ.(١٤ : ١)
- القدرات الحركية الخاصة: هي مزيج بين القدرات البدنية والحركية وتختلف من نشاط لآخر ومن مجموعة حركية (كاتا) لأخرى. (إجرائي)
- جوجوشيهو داي Gojushiho Dai كاتا: هي إحدى الجملة الحركية التابعة لمدرسة الشوتوكان وتعني ٥٤ خطوة كبيرة. (١٨ : ١)

إجراءات البحث:

أ- منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة وإجراء القياس القبلي والبعدي لها.
ب- عينة البحث: قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية من لاعبي النادي الأهلي لمرحلة الناشئين المرحلة السنوية من ١٣ : ١٤ سنة و المقيدون في الاتحاد المصري للكاراتيه للموسم الرياضي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م والبالغ عددهم ١٥ لاعب تم تقسيمهم إلى ٥ لاعبين عينة تجريبية و ١٠ لاعبين عينة استطلاعية مع ملاحظة تطبيق البرنامج على كل أفراد الفريق أو العينة ولكن تم أخذ بيانات الاختبارات والقياسات القبلي والبعدي لعينة الدراسة التجريبية ٥ لاعبين فقط حسب إجراءات الضبط العلمي وهو قوام العينة التجريبية للبحث.





أسباب اختيار العينة:

- سهولة تطبيق البرنامج حيث يعمل الباحث كمدرّب بالنادي الأهلي.
- اللاعبين على مستوى مهاري عالي حيث إنهم حاصلين على الحزام البنى واحد وأسود ناشئين.
- عدم ممارستهم لأي نشاط رياضي آخر خلاف الكاراتيه.
- العمر التدريبي للاعبين لا يقل عن خمس سنوات تدريب.

المعاملات العلمية مرفق (١)

أولاً : اعتدالية توزيع أفراد العينة في المتغيرات الأولية الطول الوزن السن الجنس العمر التدريبي درجة الحزام حيث جاءت انحصرت بيانات اللاعبين بين (+ ٣ ، - ٣) مما يدل على وقوع العينة تحت منحني التوزيع الاعتدالي وصلاحيتها لتطبيق البحث.

ثانياً: صدق الاختبارات قيد البحث قام الباحث باستخدام الأسلوب الإحصائي باستخدام صدق التمايز بين الربع الأعلى والربع الأدنى حيث جاءت قيمة ر المحسوبة أكبر من قيم ر الجدولية مما يدل على صدق الاختبارات وصلاحيتها للاستخدام والتطبيق في هذا البحث.

ثالثاً: ثبات الاختبارات قيد البحث قام الباحث باستخدام أسلوب تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق للتأكد من ثبات الاختبارات قيد البحث حيث جاءت قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية مما يدل على ثبات الاختبارات قيد البحث وصلاحيتها للاستخدام في هذا البحث.

وسائل وأدوات جمع البيانات:

- استمارات تسجيل بيانات اللاعبين في المتغيرات المختلفة.
- بساط كاراتيه.
- ميزان طبي معايير لقياس الوزن.
- شريط قياس.
- جهاز رستاميتير لقياس الطول.
- أساتيك مطاطة.
- كرات طبية أوزان مختلفة.
- ساعة إيقاف.
- أقماع وأطباق وأشرطة مطاطة.
- صناديق مختلفة الارتفاع.





الاختبارات قيد البحث: مرفق (٢)

- اختبار التوازن الثابت.
- اختبار النجمة Y test.
- اختبار سرعة الأداء المهاري لحركة واحدة. (تصميم الباحث)
- اختبار الرشاقة الخاص بالجملة الحركية جوجوشيهو داي Gojushiho Dai. (تصميم الباحث)
- مستوى أداء جوجوشيهو داي Gojushiho Dai كاتا.

وقد قام الباحث باختيار الجملة الحركية جوجوشيهو داي Gojushiho Dai كاتا حيث أنها تتميز بالحركات المهارية ذات الصعوبة المتوسطة والعالية كما أنها تحتوي علي بعض نقاط الصعوبة التي تعتمد علي متغيرات الرشاقة والتوافق والتوازن حيث يوجد بها دوران ٩٠ درجة ومهارات نقل حركي من وضع لأخر بسرعة وقوة، وتتميز أيضاً بمهارات تتطلب قدر عالي من التوافق بين اليدين والرجلين والجذع، وبها وضع نيكواشي داتشي والذي يتطلب قدر كبير من الاتزان وبخاصة عند التقدم للأمام أو الدوران منها لوضع كيبا داتشي.

المعالجات الإحصائية:

في ضوء أهداف وفروض البحث استخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- اختبار (ت) .
- معامل الارتباط " لبيرسون".
- النسبة المئوية.

البرنامج التدريبي المقترح: مرفق (٣)

١- أهداف البرنامج

- تصميم برنامج تدريبي باستخدام الحس العميق وتأثيره على تطوير بعض القدرات الحركية الخاصة قيد البحث لدى ناشئي الكاراتيه.
- تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الحس العميق وتأثيره على مستوى أداء الجملة الحركية جوجوشيهو داي Gojushiho Dai كاتا.



٢- أسس وضع البرنامج التدريبي:

- ملائمة البرنامج التدريبي للخصائص البدنية والمهارية لمرحلة الناشئين.
- مراعاة توفير المكان المناسب والإمكانات اللازمة لتنفيذ البرنامج.
- مراعاة الفروق الفردية لعينة البحث.
- أن يتصف بالمرونة أثناء التطبيق.
- يتبع فيه التدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- أن يراعي البرنامج عوامل الأمن والسلامة.

بلغت عدد أسابيع البرنامج (٨) أسابيع، بواقع (٣) وحدات تدريبية بالأسبوع ليكون عدد وحدات البرنامج (٢٤) وحدة تدريبية، وكانت فترة تطبيق البرنامج هي فترة الاعداد للمنافسات التي تم فيها استخدام طرق التدريب الفترية منخفض ومرتفع الشدة والتكراري لملاءمتها لطبيعة البرنامج المقترح باستخدام تدريبات الحس العميق.

جدول (١)
الوزيع الزمني العام للبرنامج التدريبي على أجزاء الوحدة التدريبية

م	أجزاء الوحدات التدريبية	النسبة المئوية	الزمن بالدقائق
١	الجزء التمهيدي - الإحماء (التهيئة)	١٠%	٢١٦ ق
٢	الإعداد البدني الخاص (تدريبات الحس العميق)	٢٠%	٤٣٢ ق
	الإعداد المهاري (تدريبات الحس العميق)	٣٠%	٦٤٨ ق
	المقطوعات الحركية	٢٥%	٥٤٠ ق
	تدريبات المنافسة	٢٠%	٤٣٢ ق
٣	الجزء الختامي	٥%	١٠٨ ق
	الإجمالي	١٠٠%	٢١٦٠ ق

يتضح من جدول (١) التوزيع الزمني لأجزاء الوحدات التدريبية خلال البرنامج وقد تم تحديد وتوزيع النسب السابقة بناءً على الاطلاع على الدراسات المرتبطة والمشابهة ولدراسة الباحث بطبيعة اللاعبين حيث يعمل كمدرّب لهم وأيضاً بناءً على طبيعة فترة تطبيق البرنامج وهي فترة ما قبل المنافسات والمنافسات والتي يكون التركيز فيها على الاعداد الخططي والمبارائي بصورة أكبر منها عن فترات بداية الموسم التدريبي، كما تم تحديد نسب للإعداد البدني والاعداد المهاري أيضاً لأن هذه





المرحلة أي مرحلة الناشئين هي مرحلة بناء وتنمية بدنية ومهارية مما يجعلنا لا نستطيع أن نخفل هذا الجانب.

٣- تشكيل الاحمال التدريبية: -

- الحمل التدريبي خلال البرنامج (١ : ١ ، ٢ : ١ ، ٣ : ١)
- طرق التدريب المستخدمة فترتي مرتفع ومنخفض الشدة والتدريب التكراري.
- درجات الأحمال التدريبية خلال البرنامج (متوسط (٦٠ : ٧٤)، أقل من الأقصى من (٧٥ : ٨٩)، أقصى من (٩٠ : ١٠٠).
- اعتمد الباحث في تقنين شدة التدريب علي الزمن ومعدل النبض كمؤشر يسهل تطبيقه أثناء تطبيق البرنامج.

الجزء التمهيدي:

احتوي هذا الجزء على تدريبات من شأنها تهيئة ورفع درجة حرارة الجسم تمهيدا للأجزاء التالية وتتنوع التدريبات فيه من تدريبات للمرونة وتدرجات للإطالة وتدرجات للإحماء كالجري والوثب والحجل، والقفز بالحبل، والألعاب الصغيرة، وتدرجات القفز على قدم واحدة في الاتجاهات المختلفة والقفز على القدمين في الاتجاه الأمامي والجانبية والخلف.

الجزء الرئيسي:

اشتمل هذا الجزء على تدريبات عامة على الحس العميق مثل تدريبات الوقوف على قدم واحدة والمرجحة البندولية في اتجاهات مختلفة وتدرجات الارتكازات المختلفة كذلك تم دمج حركات مهارية مع تدريبات الحس العميق والتي تم مراعاة أن تكون متدرجة من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب، باستخدام الأساسيات والمهارات الفردية المكونة للجملة الحركية جوجوشيهو داي Gojushiho Dai كاتا، كما احتوي هذا الجزء على تدريبات باستخدام أسلوب المقطوعات الحركية حيث تم تقسيم الجملة الحركية إلي ٩ مقاطع حركية يتم التدريب عليهم بشكل فردي أو مجمع، كما اشتمل هذا الجزء على تدريبات المنافسة والتي يتم فيها التدريب على أداء الجملة الحركية كاتا جوجوشيهو داي Gojushiho Dai أداء بطولة.

الجزء الختامي:

محتوى هذا الجزء على تدريبات من شأنها العمل على تهدئة ضربات القلب وخفض درجة حرارة الجسم كما اشتملت على تدريبات إطالة ثابتة لخفض تراكم مستويات اللاكتيك وتقليل الشعور الاجهاد والتعب.





عرض ومناقشة النتائج:

ن=٥

نسبة التحسن %	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	
			ع	س	ع	س			
9%	6.354	4.13	1.875	47.36	1.635	43.23	سم	يمين	Y test
7%	4.265	3.47	1.362	48.36	0.689	44.89	سم	شمال	
42%	7.652	8	0.964	27	1.623	19	زمن/ث	يمين	اختبار الوقوف علي قدم واحدة
47%	5.263	8	0.997	25	0.365	17	زمن/ث	شمال	
33%	4.985	2	1.07	8	0.893	6	ك/١٠	تيتسوي أوي زوكي	الرشاقة
22%	6.663	4	1.986	22	1.742	18	ك/١٠	الحركات من (٦) إلي (١٢)	
20%	10.265	3	2.987	18	1.965	15	ك/١٠	الحركة من (٣٢) إلي الحركة (٣٤)	
42%	11.365	-0.755	0.82	1.009	2.667	1.764	زمن	نيكوتي	سرعة الأداء
13%	8.687	-0.247	0.698	1.521	2.365	1.768	زمن	الدوران	
18%	9.365	-0.659	1.688	2.986	1.698	3.645	زمن	تيتسوي أوي زوكي	
68%	1٤.654	0.5	1.03	7.8	0.69	7.3	درجة	مستوي أداء الجملة الحركية جوجوشيهو داي Gojushiho Dai كاتا	

قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوية ٠,٠٥ درجة حرية ٤ هي ٢,١٣٢

يتضح من جدول (٢) الخاص ب حساب متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية وجود فروق دالة إحصائيا بين هذه المتوسطات لصالح القياس البعدي حيث بلغت قيمة ت المحسوبة ما بين (٤.٢٦٥ - ١٤.٦٥٤) وهي قيمة أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوية ٠,٠٥ ودرجة حرية ٤ مما يدل على وجود فروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي حيث بلغت القيمة الكبرى لقيمة ت (١٤.٦٥٤) وذلك لمتغير مستوى أداء الجملة الحركية جوجوشيهو داي Gojushiho Dai كاتا ونسبة تحسن بلغت ٦٨٪، وجاءت القيمة الصغرى لقيمة ت (٤.٢٦٥) وذلك لمتغير التوازن للرجل اليسري في اختبار Y test بنسبة تحسن بلغت 7%.

ويرجع الباحث هذا التحسن للمجموعة التجريبية في القياس البعدي نتيجة لتدريبات الحس العميق البدنية والمهارية الذي احتواها البرنامج التدريبي الذي تم وضعه لمجموعة البحث التجريبية حيث قام الباحث بمراعاة وضع تدريبات الحس العميق بطريقة مشابهة لطريقة أداء المهارات داخل الجملة الحركية جوجوشيهو داي Gojushiho Dai كاتا مع الأخذ في الاعتبار المسار الحركي الصحيح والأداء الفني الصحيح وتصحيح الأخطاء فور حدوثها لأي مهارة، كما يرجع الباحث هذا





التحسن إلى طريقة تقنين الحمل التدريبي لعينة البحث حيث اعتمد الباحث على الزمن وضربات القلب لحساب شدة العمل والراحات كذلك مراعاة مبادئ التدريب من تدرج وشمولية واستمرارية وغيرها، كما يرجع الباحث هذا التحسن إلى اختيار الباحث للمهارات الأكثر تكرارا في الكاتا والمهارات ذات درجات الصعوبة وتكرارها بشكل مقنن مع عمل تدريبات الحس العميق لها، هذا مما يدل علي تحقيق نتائج كلا من الفرض الأول والثاني وهما ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي باستخدام تدريبات الحس العميق في تطوير بعض القدرات الحركية الخاصة لدي ناشئي الكاراتيه لصالح القياس البعدي. ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي باستخدام الحس العميق في مستوى أداء الجمل الحركية جوجوشيهو داي Gojushihō Dai كاتا لصالح القياس البعدي.

ويأتي هذا بالاتفاق مع نتائج الدراسات التالية (٢)، (٣)، (٨)، (١٢)، (١١)، (١٥)، (١٧).

الاستنتاجات والتوصيات:

أولا : الاستنتاجات

في ضوء أهداف البحث والنتائج التي توصل إليها وطبيعة عينة البحث التجريبية ومستواهم الفني وفترة تطبيق البرنامج من الموسم التدريبي توصل الباحث للاستنتاجات التالية:

- أثر البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الحس العميق تأثيرا إيجابيا في تطوير القدرات الحركية الخاصة المتمثلة في التوازن، بنسبة تحسن تراوحت ما بين (٩٪ : ٤٢٪).
- أثر البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الحس العميق تأثيرا إيجابيا في تطوير القدرات الحركية الخاصة المتمثلة في الرشاقة لأداء بعض المهارات الخاصة بالجملة الحركية جوجوشيهو داي Gojushihō Dai كاتا وهي (تسوي أوي زوكي - الحركات من (٦ : ١٢) - الحركة من (٣٢ : ٣٤) بنسبة تحسن تراوحت ما بين (٢٠٪ : ٣٣٪).
- أثر البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الحس العميق تأثيرا إيجابيا في تطوير القدرات الحركية الخاصة المتمثلة في سرعة الأداء لأداء بعض المهارات الخاصة بالجملة الحركية جوجوشيهو داي Gojushihō Dai كاتا وهي (ايبون نيكوتي نيكوشي داتشي - الدوران - تسوي أوي زوكي) بنسبة تحسن بلغت (١٣٪ - ٤٢٪).
- أثر البرنامج التدريبي المقترح على مستوى أداء الجملة الحركية (جوجوشيهو داي Gojushihō Dai) كاتا تأثيرا إيجابيا. بنسبة تحسن بلغت (٦٨٪).





- أثر البرنامج التدريبي المقترح إيجابيًا في تطوير الكفاءة الفسيولوجية العامة للاعبين والتي تم ملاحظتها في تأخر ظهور التعب ومستوى الاتزان الحركي والثابت بعد الأداء وخاصة في الوحدات الأخيرة بالبرنامج.
- استخدام المزج بين تدريبات الحس العميق والأداء المهاري لبعض مهارات الجملة الحركية جوجوشيهو داي Gojushiho Dai بشكل مقنن كان ذا فاعلية في تحقيق النتائج.
- استخدام تدريبات الحس العميق تعتبر أكثر تشويقًا للاعبين كونها تشمل علي نوع من التركيز والتحدي مما أدى إلي عدم شعورهم بالملل والرتابة من التدريبات التقليدية.
- طبيعة الأداء في تدريبات الحس العميق أدى إلي تنمية وتطوير أوضاع الرجلين او الوقفات مثل زنكتسوداتشي ونيكواشي داتشي والتي تعد من الأوضاع الأساسية في الجملة الحركية جوجوشيهو داي Gojushiho Dai.

التوصيات

- يوصي الباحث باستخدام تدريبات الحس العميق المتضمنة في هذا البرنامج مع الناشئين والناشئات.
- يوصي الباحث بابتكار تدريبات حس عميق جديدة تتماشى مع جمل حركية أخرى.
- يوصي الباحث باستخدام تدريبات الحس العميق مع فئات أخرى من اللاعبين واللاعبات في الكاراتيه.
- يوصي الباحث باستخدام أدوات أخرى تزيد من صعوبة أداء تدريبات الحس العميق مثل التدريب في أرض منخفضة أو مرتفعة أو رمال، كذلك استخدام الأحبال المطاطة أثناء الأداء، كذلك لبس أثقال التدريب أثناء الأداء أو لبس ثقل مثل صديري الأثقال أو الكرات الطبية ذات الأوزان المتعددة أو الدامبلز مع مراعاة المرحلة السنوية وفترة التدريب ومستوى ونوع اللاعبين.
- يوصي الباحث باستخدام مثل هذه التدريبات مع لاعبي الكوميتيه بما يتماشى مع طبيعة الأداء والمرحلة السنوية لما لها من أثر كبير في تحسين التوازن الديناميكي بصفة عامة.





قائمة المراجع

أولا المراجع العربية

- ١) إيهاب علي عبد الله (٢٠١٨): مقارنة بين تمرينات الاستطالة من الثبات وتقنية الاستطالة بالتحفيز العصبي العضلي الحسي العميق فى علاج الالتهاب العظمى المفصلي للركبة، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة.
- ٢) ختام آي (٢٠١٨): تأثير برنامج تعليمي مقترح لتحسين مستوى الإدراك الحس حركي على تعلم مهارة الوقوف في الماء العميق في السباحة، مجلة جامعة النجاح للأبحاث العلوم الإنسانية، المجلد ٣٢، عدد ٨، ص ١٤١٠-١٤٥٠.
- ٣) عبد الرحمن أحمد صلاح (٢٠٢٢): تأثير إستخدام تدريبات التسهيلات العصبية العضلية للمستقبلات الحسية العميقة على بعض القدرات البدنية والمهارية لدى ناشئي التنس الأرضي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أسيوط.
- ٤) محمد يحي جمال الدين (٢٠١٨): تأثير النعل الداخلي ذى الأسفين الخارجى على استقبال الحس العميق للركبة فى حالات خشونة الركبه، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة.
- ٥) ندي عاطف محمد محمد (٢٠٢٠): تأثير مؤشر كتلة الجسم علي المستقبلات الحسية العميقة لمفصل الكاحل في الإناث البالغات، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة.
- ٦) سحر عبد الله خليفة (٢٠٢١): تأثير تدريب المستقبلات الحسية العميقة على الأداء العضلي لأسفل الظهر لدى مرضى ألم اسفل الظهر المزمن الغير محدد، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة.
- ٧) محمد صلاح (٢٠٢١م): خمسة تمارين استقبال الحس العميق تحميك من التواء الكاحل والكتف والعمود الفقري، <https://1-a1072.azureedge.net/lifestyle/2021/8/1/>

ثانيا المراجع الأجنبية

- 8) **Ann Pizer, RYT (2020):** Work Your Core With StandingBalance Yoga Poses, <https://www.verywellfit.com/work-your-core-with-standing-balance-yoga-poses-3567153>, pp1-14.
- 9) **By KateyDavidson, MScFN, RD, CPT (2021):** Improve Balance, Control, and Coordination with These 10Proprioception Exercises, <https://www.healthline.com/health/fitness/proprioception-exercises>, pp1-20





- 10) **Derya Ozer Kaya, Irem Duzgun, Gul Baltaci, Selma Karacan, and Filiz Colakoglu (2012):** Effects of Calisthenics and Pilates Exercises on Coordination and Proprioception in Adult Women A Randomized Controlled Trial, Human Kinetics, Journal of Sport Rehabilitation, pp 235-243
- 11) **Elizabeth Quinn, MS (2015):** Proprioception and Maintaining Balance, <https://www.verywellfit.com/what-are-the-proprioceptors-3120368>, pp 1-12
- 12) **Felipe Garrido, M Muñoz, P García, M Salado (2015):** Beneficial effects of karate on the proprioception and coordination of young people with Down syndrome: two year follow up, Community Pediatrics. United Kingdom, UK, pp 1-10.
- 13) **Gregory Minnis, Katey Davidson, MScFN, (2021):** Improve Balance, Control, and Coordination with These Proprioception Exercises, <https://www.healthline.com/health/fitness/proprioception-exercises>.
- 14) **Lucinda hampton, Admin, Kim Jackson, Amanda Ager, Vanessa Rhule, WikiSysop, Paule Morbois, Scott Buxton, Naomi O'Reilly, Tarina van der Stockt, Claire Knott, Amrita Patro, Wanda van Niekerk, Rishika Babburu and Rachael Lowe (2019):** Proprioception, <https://www.physio-pedia.com/home/>, pp1-8
- 15) **Owen Johnston (2014):** The Johnston Karate Guide to Functional Strength, Fitness Instruction, 2nd Edition.
- 16) **Rita Chiaramonte, Marco Bonfiglio, Pierfrancesco Leonforte , Giovanna Lorian Coltraro, Claudia Savia Guerrera and Michele Vecchio (2022):** Proprioceptive and Dual-Task Training: The Key of Stroke Rehabilitation, A Systematic Review, J. Funct. Morphol. Kinesiol. 2022, 7, 53, <https://doi.org/10.3390/jfmk7030053>, pp1-18
- 17) **Sérgio Garcia1, André Novo, Eugénia Mendes, Leonel Preto, Marisa Cunha(2015):** Implementing a proprioceptive exercise program in elderly, 4th Baltic & North sea conference on physical and rehabilitation Medicine. pp.
- 18) <https://www.karatedo.asia/shotokan-ryu-katas/gojushiho-dai/>

