315
المجلد 11 العدد 3 سبتمبر 2010

أثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريب القوة المميزة بالسرعة في الإدراك الحس-حركي وتعلم الضربة الساحقة الأمامية في الريشة الطائرة

د. رائد محمد الرقاد
قسم العلوم الأساسية- كلية عمان الجامعية للعلوم المالية والإدارية
جامعة البلقاء التطبيقية

أثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريب القوة المميزة بالسرعة في الإدراك الحس-حركي وتعلم الضربة الساحقة الأمامية في الريشة الطائرة

د. رائد محمد الرقاد
قسم العلوم الأساسية- كلية عمان الجامعية للعلوم المالية والإدارية
جامعة البلقاء التطبيقية

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف إلى أثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريب القوة المميزة بالسرعة على الإدراك الحس – حركي وتعلم الضربة الساحقة الأمامية في الريشة الطائرة. تكونت عينة الدراسة من (٣٠) طالبًا، تم اختيارهم بالطريقة العمدية، وقسموا إلى مجموعتين كل مجموعة (١٥) طالبًا، تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على المجموعة التجريبية بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد بزمن (٤٥) دقيقة في الوحدة التدريبية الواحدة ولمدة (٦) أسابيع، وأما المجموعة الضابطة طبقت البرنامج التقليدي.

وبعد التحليل الإحصائي أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا لصالح القياسات البعدية لأفراد المجموعة الضابطة في اختبارات الأداء المهاري، وأما نتائج أفراد المجموعة التجريبية أشارت لصالح القياسات البعدية في اختبارات الإدراك الحس– حركي، وتعلم الأداء المهاري للريشة الطائرة. وأظهرت النتائج للقياسات البعدية بين أفراد المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية في اختبارات الإدراك الحس–حركي، وتعلم مهارات الضربة الساحقة الأمامية في الريشة الطائرة. وأوصى الباحث باستخدام تدريبات القوة المميزة بالسرعة لأنها أثبتت تحسن الإدراك الحس–حركي، وتعلم مهارات الضربة الساحقة الأمامية في الريشة الطائرة.

الكلمات المفتاحية: : تدريب رياضي، الضربة الساحقة الأماميَّة، الريشة الطائرة.

* تاريخ تسلم البحث: ٢٠٠٨/١٢/٣٠م
* تاريخ قبوله للنشر: ٢٠٠٩/١٠/٢٩م

المجلد 11 العدد 3 سبتمبر 2010

The Efficiency of Suggested Program of Speed and Strength Training and its Effect on Kinesthetic Variables and Learning the Forehand Smash of Badminton

Dr. Raed M. Al-Ragad
Dept. of Basic Sciences
Applied Balqa University

Abstract

The objective of this study was to recognize the efficiency of suggested program speed and strength training and its effect on kinesthetic variables and learning the forehand smash of Badminton. The quasi experimental approach was used. A sample consisted of 30 students divided; control and experimental groups. For the experimental group, a new training program was implemented for (6) weeks, (3) training sessions of (45) minutes per session. According to the data analysis, there were statistically significant differences in favor of the post-test of the control group on the skill performance test. The results of the experimental group indicated statistically significant differences in favor of the post test of the kinesthetic variables and the skill performance learning in Badminton. Further, the post test results of the two groups showed statistically significant differences in favor of the experimental group in kinesthetic variables and the skill performance learning in Badminton. The researcher recommended that we should use the speed and strength training efficiently because it develops the kinesthesis variables and learning the forehand smash of Badminton.

Key words: training program, smash for hand, badminton.

أثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريب القوة المميزة بالسرعة في الإدراك الحس-حركي وتعلم الضربة الساحقة الأمامية في الريشة الطائرة

د. رائد محمد الرقاد
قسم العلوم الأساسية- كلية عمان الجامعية للعلوم المالية والإدارية
جامعة البلقاء التطبيقية

المقدمة

تلعب عملية التدريب الرياضي دورًا مهمًّا في مجالات تعلم المهارات الرياضية للفرد للوصول إلى أعلى مستوى للإنجاز الرياضي، حيث أظهرت الأساليب والبرامج في استخدامها تحسين الأداء الرياضي والارتقاء إلى المستويات العليا عن طريق توظيف جميع العلوم التي تخدم الرياضة لاستثارة مكونات الجسم واستغلال إمكانه من خلال أجهزته الحيوية والعضلية والنفسية والعصبية لإخراج ناتج الشغل بأقل طاقة ممكنة عن طريق الاقتصاد في الجهد وتأخير ظهور التعب وأداء الحركة بأكثر مهارة وإتقان. فرغم بساطة مهارتها الحركية، إلى أن الحركة مستمرة حيث تعمل خلالها مجموعة العضلات الكبيرة ويمكن اعتبارها حركات عالية الشدة. ولا تعتمد الممارسة في الريشة الطائرة على الجوانب البدنية أو الحركية فقط بل إنَّ للجانب العقلي فيها دورًا مهمًّا، فالريشة الطائرة إحدى الألعاب التكتيكية بمعنى أنَّ الخطط و الذكاء والمعرفة تلعب دورًا مهمًّا في أدائها.

والقدرة العضلية هي إحدى المكونات البدنية المهمة بالنسبة للاعب الريشة الطائرة فقد اهتم العديد من الباحثين بالمبادئ والقواعد التي يمكن اتباعها في بناء أي برنامج لتنمية القوة إلا أن معدل تطوير بذل القوة العضلية بالنسبة للزمن أو كما يسميه البعض بالقدرة العضلية أو القوة المميزة بالسرعة ما زال من الموضوعات التي تحتاج إلى اهتمام أكثر من جانب المدربين، فلكل مدرب نظريته الخاصة في الإعداد اعتمد فيها على مجموعة من المبادئ والقواعد الوظيفية. فتعتبر القوة المميزة بالسرعة من أهم الركائز التي يبنى عليها اكتساب وإتقان مهارة الضرب الساحق، فهي صفة تجمع بين القوة والسرعة، حيث تتطلب الحركات والوثب إلى أعلى سرعة وقوة دفعًا بقدر معين لمتطلبات الأداء الحركي (رضوان، ٢٠٠٦).

والجهاز العصبي يلعب دورًا حيويًّا مهمًّا في توجيه الجهاز الحركي من خلال الاتصال

المزدوج بين الجهازين بواسطة الأعصاب الحس–حركية، حيث يستقبل الفرد مؤثرات من داخل جسمه والتي ينقلها عن طريق المستقبلات الحسية وتحول المعلومات بين التغيرات التي تحدث في بيئة الإنسان الخارجية والداخلية (كسرعة الانقباض العضلي وقوته، وأوضاع الجسم المختلفة، وكذلك دقة الحركة في الفراغ و زمن أدائها)، مما يساعد اللاعب على دقة تقديره لأدائه الحركي من خلال التحكم الدقيق للجهاز العصبي. حيث يؤكد كل من (حسين، ١٩٩٧)، بأن الإدراك الحس–حركي يعتبر من أهم الوظائف السيكو–حركية والتي تتطلب بالضرورة دقة تقدير العلاقات (المكانية، والزمانية، والحركية)، بهدف رفع مستوى الأداء البدني والمهاري، وأن المزج بينهما في برامج التدريب يحقق متطلبات الأداء المتكامل، فالقوة المميزة بالسرعة ركنٌ أساسيٌ في الألعاب الرياضية. وقد وردت تعريفات كثيرة للقوة المميزة بالسرعة منها «قدرة الجهاز العصبي العضلي في إنتاج أكبر قوة في أقل زمن ممكن (Platonv, 1998)، ويعرفها (علاوي، ٢٠٠١)، بأنها أقصى قوة يمكن للفرد أن يخرجها عند الأداء لمرة واحدة فقط بأقصى سرعة ممكنة. وهي نوع من القوة يمكن توظيفها في مجال التدريب بهدف رفع عمل القدرة العضلية وزيادة الإنتاج الحركي للاعب، حيث توجد علاقة ممزوجة بين القوة والسرعة مرتبطة بالإنجاز الحركي في أقل زمن ممكن أو كما عرفوها بالقوة السريعة. وأن القوة المميزة بالسرعة عنصر مهمًّا لمختلف الأعمار والمستويات في مجال الألعاب الرياضية (Talga, 1998)، وترتبط القوة المميزة بالسرعة بمهارة الضرب الساحق في الريشة الطائرة، وتؤثر في النواحي الحركية كالإحساس العضلي بدقة توجيه الريشة إلى ملعب الخصم.

وتنفرد الدراسة بأنها تكشف عن مرتكزات يمكن أن تؤثر فيها القوة المميز بالسرعة في مجال الريشة الطائرة، فتوجيه الريشة إلى ملعب الخصم يجب أن تتكامل فيها درجة التوافق العصبي العضلي، والقوة المنتجة والإدراك الحس–الحركي، فالباحث وضع برنامجًا تدريبياً لمعرفة أثر القوة المميزة بالسرعة، في مجال الإدراك الحس–حركي، وتعلم الضربة الساحقة الأمامية بنوعيها في الريشة الطائرة. وتصبح المواقف التعليمية أكثر نجاحاً إذا استفاد الجهاز العصبي، والإدراك الحس–حركي من التدريب بتحسين قدرات اللاعب في أقل زمن ممكن وأن الإدراك الحس–حركي من الممكن أن ينمو تلقائياً من خلال التعلم الحركي للمهارة، وإن مقدار هذا النمو قد لا يكون بالقدر الكافي إذا ما قُورنَ بنظيرِه الذي ينمو بطريقة مقصودة من خلال تصميم بعض التدريبات الخاصة المقننة التي تهدفَ إلى تطوير الإدراك الحس– حركي (النعيمات، ١٩٩٥)، (حسين، ١٩٨٦)، ويؤكد (حسين، ٢٠٠١) بأن

المكون الرئيس في الإدراك الحس–حركي هو الإحساس الحركي للعضلات فاللاعب الذي يمتلك هذه القدرة يفوق زميله في تنفيذ المهارات.

وقام الباحث بمسح الأدب النظري والدراسات السابقة و لم يجد دراسات تناولت بطريقة مباشرة أثر استخدام تدريبات القوة المميزة بالسرعة في الإدراك الحس–حركي وتعلم الضربة الساحقة الأمامية في الريشة الطائرة، ولكن تمكن من الاطلاع على بعض الدراسات التي أشارت نتائجها بطريقة غير مباشرة إلى أنها دراسات لها علاقة بموضوع الدراسة الحالية وفيما يلي عرض لهذه الدراسات التي تمكن الباحث من الاطلاع عليها من خلال مراجعته للعديد من المراجع حيث أجرى جابر (٢٠٠٧)، دراسة هدفت إلى التعرف إلى أثر تدريبات القوة المميزة بالسرعة في الإدراك الحس–حركي وتعلم بعض مهارات الكرة الطائرة. وقد أجريت الدراسة بطريقة المنهج شبه التجريبي على عينة قوامها (٣٠) طالبًا تم اختيارهم بالطريقة العمدية وتم تقسيمهم إلى مجموعتين كل مجموعة (١٥) طالبًا، وقد أظهرت النتائج للقياسات البعدية بين أفراد المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية في اختبارات الإدراك الحس–حركي وتعلم الأداء المهاري للكرة الطائرة، وأوصى الباحث باستخدام تدريبات القوة المميزة بالسرعة لوجود أثر إيجابي في تحسن الإدراك الحس–حركي وتعلم المهارات.

وقام عبدالرؤوف (٢٠٠٠)، بإجراء دراسة للتعرف على العلاقة بين بعض القدرات الحس–حركية ودقة أداء اللكمات المستقيمة الجانبية والمركبة للرأس والجذع، وقد أجريت هذه الدراسة على عينة قوامها (٤٠) ملاكمًا، أظهرت النتائج وجود ارتباط سالب بين الإحساس بالفراغ الخطي والرأس والأفقي والإحساس بالزمن ودقة أداء اللكمات المستقيمة والجانبية والمركبة للرأس والجذع.

وقام حسين (٢٠٠١)، بإجراء دراسة هدفت إلى التعرف إلى أثر برنامج تدريبي للقوة في الإدراك الحس– حركي لدى مبتدئ الكرة الطائرة (٩–١٤) سنة، وتم استخدام المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من طلبة المدرسة الرياضية للكرة الطائرة في مدينة خاركوف الأوكروانية (لوكماتيف) وعددهم (٤٥) طالباً، وأظهرت النتائج أن البرنامج التقليدي لم يُحسّن مستوى الإدراك الحس–حركي، وكذلك البرنامج التجريبي، فقد تحسَّن مستوى الأداء البدني. وقام أبو الفتوح (١٩٩٧)، بإجراء دراسة هدفت إلى تطوير الإعداد الخاص لأداء مهارة الإرسال الساحق لناشئي الكرة الطائرة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٤) لاعباً تحت ١٧ سنة، وأظهرت نتائج الدراسة بأن البرنامج التقليدي لم يؤثر في تحسين مستوى الإدراك الحس–حركي، وكما أشارت

نتائجها إلى إن البرنامج التدريبي المقترح له تأثير إيجابي على المتغيرات الحس–حركية وعلى مهارة الإرسال في الكرة الطائرة. وقام عبدالرحمن (١٩٩٧)، بإجراء دراسة هدفت إلى التعرف إلى فاعلية تدريبات البليومتري على مسافة الوثب العامودي وأثرها على الضرب الساحق وبعض القدرات البدنية الخاصة بالكرة الطائرة، استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية الجامعة–الإسكندرية وعددهن (٤٨).

وأظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج التقليدي حسَّنَ مستوى أداء الضربة الساحقة بالكرة الطائرة، وكما أشارت نتائجها إلى أن تدريبات البليومتري لها تأثير على تحسن مهارة الضرب الساحق في الكرة الطائرة وبعض المتغيرات البدنية (القوة). وقام خليل (١٩٩٦)، بإجراء دراسة هدفت إلى التعرف إلى علاقة بعض اختبارات الإدراك الحس–حركي بدقة الإرسال الساحق للاعبي الكرة الطائرة، وتم استخدام المنهج التجريبي، و أجريت الدراسة على عينة قوامها (٣٠) لاعبًا من لاعبي أندية الدرجة الممتازة (أ) للكرة الطائرة في مصر، ومن أهم النتائج وجود علاقة ارتباطيَّة ذات دلالة إحصائية بين بعض اختبارات الإدراك الحس–حركي ودقة أداء الإرسال الساحق. وقام الجبيني (١٩٩٠)، بإجراء دراسة هدفت إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي مقترح في تنمية الإدراك الحس–حركي ومستوى الأداء في السباحة إلى مجموعة من طالبات كلية التربية الرياضية بالإسكندرية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وأظهرت الدراسة نتائج إيجابية بوجود علاقة معنوية في تنمية الإدراك الحس–حركي ومستوى الأداء المهاري في السباحة ولصالح المجموعة التجريبية.

وقام خطابي (١٩٨٨)، بإجراء دراسة هدفت إلى التعرف إلى العلاقة بين الإدراك الحس–حركي بالمستوى المهاري للاعبات المستوى العالي (لاعبات الأندية) في الكرة الطائرة، وتم استخدم المنهج التجريبي في الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من لاعبات الأندية المصرية وعددهن(٤٠) لاعبة، أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية طردية بين الإدراك الحس–حركي للذراعين وكل من التمرير والإرسال والضربة الساحقة، وعلاقة طردية بين الإدراك الحس–حركي للرجلين وكل من الإرسال والضربة الساحقة. وقام حسين (١٩٨٦)، بإجراء دراسة هدفت إلى التعرف إلى بعض التمرينات البدنية المقترحة لتنمية الإدراك الحس–حركي على مستوى الأداء في الجمباز. وتم استخدم المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بالهرم وعددهم (٦٠) طالبا، وطُبق البرنامج التدريبي لمدة شهرين بواقع (٣٠) دقيقة في بداية كل درس جمباز

على المجموعة التجريبية، وأظهرت نتائج الدراسة أنّ التمرينات البدنية أسهمت في تحسّنَ الإدراك الحس– حركي، وتعلم مهارة القفز على الحصان فتحًا.

ونلاحظ من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة استفاد الباحث منها في اختيار منهج الدراسة وبناء اختبارات القوة المميزة بالسرعة والإدراك الحس–حركي والتعلم المهاري، التي ركزت نتائجها في خدمة هذه الدراسة، واستفاد الباحث منها في كيفية توظيفها في بناء برنامجه التدريبي، وأثر استخدم تدريبات القوة المميزة بالسرعة وتوظيفها لتحسين الإدراك الحس–الحركي، وتعلم الضربة الساحقة الأمامية بنوعيها في الريشة الطائرة، مما ميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة.

مشكلة الدراسة

تنعدم فعالية الحركة في غياب المتغيرات الأساسية (المسافة– القوة– الزمن)، وتعد مكونات اللياقة البدنية مؤشراً لنجاح اللاعب في مجال الريشة الطائرة، ويستطيع المدرس أو المدرب الذي يخطط لكيفية توظيف البرامج التدريبية أن يطور الأداء البدني والمهاري للاعب، حيث إن معظم المدرسين يستخدمون ثلثي الإعداد للجانب المهاري، وإهمال القدرات البدنية الخاصة في الوحدة التدريبية (حسين، ٢٠٠١). وتوصل الباحث إلى مشكلة الدراسة أثناء متابعته لمجال التعليم المدرسي، ولاحظ أن درس التربية الرياضية لا يحقق ميول واتجاهات اللاعبين في تحسين أدائهم البدني والمهاري حتى يستفاد منهم أثناء البطولات الرسمية، وقام الباحث بوضع برنامج تدَريبيٍّ مقترح باستخدام تدريبات القوة المميزة بالسرعة، وتوظيفها في الإدراك الحس–حرَكي، وتعلم مهارة الضربة الساحقة الأمامية بنوعيها في الريشة الطائرة، لمعالجة ثغرات المدرسين في كيفية انتقاء اللاعبين، وتطوير قدراتهم البدنية والمهارية للريشة الطائرة.

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى:

– أثر برنامج تدريبي باستخدام القوة المميزة بالسرعة على الإدراك الحس–حركي، وتعلم مهارة الضربة الساحقة الأمامية بنوعيها في الريشة الطائرة.

– أثر استخدام برنامج التدريب التقليدي على الإدراك الحس– حركي، وتعلم مهارة الضربة الساحقة الأمامية بنوعيها في الريشة الطائرة.

–المقارنة بين أثر أسلوبي التدريب على تحسين الإدراك الحس–حركي، وتعلم مهارة الضربة الساحقة الأمامية بنوعيها في الريشة الطائرة.

فرضيات الدراسة

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة على تحسين أداء الإدراك الحس–حركي، وتعلم مهارة الضربة الساحقة الأمامية بنوعيها في الريشة الطائرة ولصالح القياس البعدي.

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية على تحسين أداء الإدراك الحس–حركي، وتعلم مهارة الضربة الساحقة الأمامية بنوعيها في الريشة الطائرة ولصالح القياس البعدي.

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسَين البعديين لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية على تحسين أداء الإدراك الحس–حركي، وتعلم مهارة الضربة الساحقة الأمامية بنوعيها في الريشة الطائرة ولصالح أفراد المجموعة التجريبية.

أهمية الدراسة

يشهد العالم ثورة علمية في المجالات الرياضية المختلفة أدت إلى إحداث تغيرات وتحولات سريعة تدفع كثيرًا من المجتمعات إلى إدخال العديد من التغيرات الجذرية الملموسة في شتى المجالات وتكمن أهمية الدراسة في تحديث البرامج التدريبية وتطويرها في مجال التربية الرياضية وخاصة في مجال الريشة الطائرة، لاسيما بأن القائمين على التدريب والتعليم بحاجة إلى برامج تدريبية متجددة كونهم العامل الأساسي لتفهم وتكوين الأداء الحركي، حيث تلعب القوة المميزة بالسرعة دورًا مهمًّا في سرعة تعلم المهارات الحركية وتكامل أدائها، بالإضافة إلى أنها تشكل الأساس الذي تقوم عليه عملية اكتساب وإتقان الأداء البدني والمهاري والتحكم الدقيق للفرد في حركاته. وتبرز أهمية تدريبات القوة المميزة بالسرعة في تنفيذ متطلبات الأداء المهاري، حيث يؤكد (عبد المجيد، ٢٠٠١) إلى أهمية الضربة الساحقة بأنهُ يجب إتقانها وتوجيهها إلى مراكز اللعب الضعيفة للخصمِ المنافس وتتحد فيها المسافة والمكان والارتفاع، ومن خلال هذه العبارات تظهر مرتكزات أخرى للقوة المميزة بالسرعة، واستطاع الباحث أن يقنن برنامجاً تدريبيًا باستخدام القوة المميزة بالسرعة ليكشف عن أثرهِ في الإدراك الحس–حركي، وتعلم مهارة الضربة الساحقة الأمامية بنوعيها في الريشة الطائرة.

محددات الدراسة

– المجال البشري:. مدرسة الأمير حمزة بن الحسين الثانوية المختلطة.
– المجال الزماني: ٢٠٠٧/٣/١١ – ٢٠٠٧/٤/١٩م.
– المجال المكاني: الأردن، عمان، صالة وساحات مدرسة الأمير حمزة بن الحسين الثانوية المختلطة.

مصطلحات الدراسة

تدريبات القوة المميزة بالسرعة: هي تدريبات خاصة في البرنامج التجريبي وتحتوي على مجموعة من التدريبات (للأطراف العليا والسفلى) بهدف تحسين قدرة الفرد على الإنجاز في أقل زمن ممكن.

الإدراك الحس-حركي: هو الإحساس الذي يمكننا من تحديد وضع الجسم وحالة امتداده واتجاهه للحركة، أي حالة الوضع الكلي للجسم ومواصفات الحركة، (الطالب، ١٩٩٣).

مهارات الضربة الساحقة الأمامية بنوعيها في الريشة الطائرة: هي عبارة عن ضربات هجومية متنوعة تنفذ على مستطيل ملعب الريشة الطائرة بهدف إحراز نقطة من أجل الفوز.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

المنهج المستخدم

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي في إجراء هذه الدراسة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من طلاب الصف العاشر في مدرسة الأمير حمزة بن الحسين الثانوية المختلطة في الأردن، والبالغ عددهم (١٥٠) طالبا.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من طلاب مدرسة الأمير حمزة بن الحسين الثانوية المختلطة في الأردن، وممن لديهم الرغبة في ممارسة الريشة الطائرة وعددهم (٣٠) طالبًا وزعوا عشوائياً إلى مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، وكما هو مبين في الجدول رقم (١).

الجدول رقم (١)
توزيع عينة البحث

الرقم	المجموعات	العدد
١	المجموعة الضابطة استخدمت برنامج التدريب التقليدي	١٥
٢	المجموعة التجريبية استخدمت برنامج مقترح باستخدام القوة المميزة بالسرعة	١٥
	المجموع	٣٠

التكافؤ بين المجموعتين

قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية للتأكد من التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في العمر والطول والوزن، واختبارات الإدراك الحس–حركي، وتعلم مهارة الضربة الساحقة الأمامية بنوعيها في الريشة الطائرة. موضحا في الجدول رقم (٢)

الجدول رقم (٢)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لمتغيرات الدراسة

المتغير	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
العمر	سنة	١٦,٣٣	١,٢٠	١٦,٨٨	١,٠٨	١,٨٩	غير دال
الطول	سم	١,٦٢	٠,٠٩	١,٦١	٠,٠٨	٠,١٥	غير دال
الوزن	كغم	٤٩,٠٠	٨,٣٨	٤٨,٨٦	٥,٦٦	١,٩٥	غير دال
الضربة الساحقة	عدد مرات	١٣,١٥	١,١٠	١٤,٠١	٠,٩١	١,٤٤	غير دال
الضربة الساحقة الأمامية من الوثب	عدد مرات	١٣,٦٦	١,٢١	١٤,٣٠	١,٠٩	١,٣٨	غير دال
قوة القبضة ٥٠٪	كغم	٢,٩٧	١,٢٦	٣,٢٥	١,٣٤	٠,٦٠	غير دال
إدراك المسافة ١٠سم	سم	٣,٨٧	١,٨٠	٤,٤٠	١,٣٠	٠,٣٠	غير دال
ادراك المسافة٦٠ سم	سم	١٦,٩٧	١,٠٩	١٧,٩٥	١,٩٦	٢,٠٠	غير دال
إدراك الوقت ١٠ث	ثانية	٤,٩٠	١,٠٤	٥,٠١	٠,٩٣	٠,٦٣	غير دال

قيمة ت الجدولية تساوي (α <=٠,٠٥) = ٢,٠٤ ن= ٣٠

يوضح الجدول رقم (٢)، النتائج الإحصائية لمتغيرات الدراسة (العمر، الطول، الوزن، الضربة الساحقة الأمامية، واختبارات الإدراك الحس–حركي)، وتبين أنَّ جميع قيم (ت) المحسوبة للفرق بين المجموعة الضابطة والتجريبية انحصرت بين (٠,١٥– ٢,٠٠)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً مقارنة مع قيمة (ت) الجدولية، مما يدل على أن المجموعتين متكافئتين في العمر، والطول، والوزن، والضرب الساحقة الأمامية بنوعيها، واختبارات الإدراك الحس–حركي.

أدوات الدراسة

استخدم الباحث أدوات القياس والأجهزة المرتبطة بالقياسات والاختبارات الآتية:

– الإدراك الحس–حركي (جهاز الديناموميتر، وساعة التوقيت، ومسطرة، وشريط قياس، وعُصبة للعينين)، (النعيمات، ١٩٩٥).

– قياس الطول والوزن (جهاز الرستاميتر، والميزان الطبي).

– الأداء المهاري (مضارب ريشة، وريشة طائرة ، وحبل مطاطي، وقوائم إضافية بارتفاع (٢١٣سم). ومساعد، وملعب مخطط بتصميم الاختبار).

تحديد الاختبارات قبل تطبيق البرنامج التدريبي

– اختبارات الإدراك الحس – حركي:– (قياس قوة القبضة٥٠٪– إدراك المسافة ١٠سم بالمسطرة– الوثب لمسافة ٦٠ سم– إدراك الزمن ١٠/ ث).

– اختبارات الأداء المهاري :– (الضربة الساحقة الأمامية – الضربة الساحقة الأمامية من الوثب).

– تم عرض الاختبارات على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال التدريب الرياضي، والريشة الطائرة، ومجال القياس والبحث العلمي.

المعاملات العلمية للاختبارات

–الإدراك الحس–حركي.

–الاختبارات المهارية.

ثبات الاختبارات

تم إيجاد ثبات اختبارات الإدراك الحس –حركي، وتعلم مهارة الضربة الساحقة الأمامية بنوعيها في الريشة الطائرة بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار على عينة مماثلة لعينة الدراسة وبفارق زمني مدة أسبوعين وكان عدد أفراد العينة (١٥) طالباً وبعد تطبيق الاختبارات تم استبعادهم من عينة الدراسة الأصلية. والجدول رقم (٣) يوضح معامل الارتباط للاختبارات.

الجدول رقم (٣)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الارتباط لاختبارات الضربة الساحقة الأمامية في الريشة الطائرة والإدراك الحس-حركي ن= ١٥

الاختبارات	القياس الأول		القياس الثاني		درجة الثبات
	س	+ع	س	+ع	قيمة ر
الضربة الساحقة الأمامية	١٥,٧٠	٣,٠١	١٧,٠١	٢,٤٠	٠,٨٠
الضربة الساحقة الأمامية من الوثب	١٥,٨٩	٣,٢٨	١٦,٨٠	٢,٧٥	٠,٩٣
قوة القبضة ٥٠٪	٣,٩٨	١,٣٤	٣,١٥	١,٥٧	٠,٩٥
إدراك المسافة ١٠سم	٢,١٨	٢,٣٧	٢,٢٣	٢,٥٦	٠,٩١
إدراك الوثب ٦٠ سم	٥١	٢,٧٦	٤٣	٠,٠٧	٠,٩٦
إدراك الوقت ١٠ ثواني	١,٣٦	١,٣٢	١,٣١	١,٦٩	٠,٨٩

يوضح الجدول رقم (٣) معاملات الارتباط، للضربة الساحقة الأمامية بنوعيها واختبارات الإدراك الحس–حركي في الريشة الطائرة، وتشير النتائج الإحصائية للاختبارات المهارية والإدراك الحس–حركي أن معاملات الارتباط انحصرت بين (٠,٨٠– ٠,٩٦) مما يدل على أن معامل الثبات عالٍ.

صدق الاختبارات

تم إيجاد الصدق عن طريق قيمة ثبات الاختبارات، وذلك عن طريق إيجاد الجذر التربيعي للثبات، كما هو موضح في الجدول رقم (٤).

الجدول رقم (٤)
المعاملات العلمية لاختبارات الضربة الساحقة الأمامية والإدراك الحس-حركي في الريشة الطائرة

الاختبارات	درجة الصدق	درجة الموضوعية	درجة الثبات
الضربة الساحقة الأمامية	٠,٩٠	٠,٩٨	٠,٨٠
الضربة الساحقة الأمامية من الوثب	٠,٩١	٠,٩٠	٠,٩٣
قوة القبضة ٥٠٪	٠,٩٧	٥,٩٥	٠,٩٥
إدراك المسافة ١٠سم	٠,٩٦	٠,٨٨	٠,٩١
إدراك الوثب ٦٠ سم	٠,٩٨	٠,٩٠	٠,٩٦
إدراك الوقت ١٠ ثوانٍ	٠,٩٥	٠,٩٠	٠,٨٩

خطوات تنفيذ البرنامج التدريبي

استغرقت فترة تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح (٦) أسابيع، بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع، مدة كل وحدة تدريبية (٤٥) واشتملت على الآتي: تدريبات الإحماء العام،

والخاص، استخدام طريقة التدريب الدائري في تنفيذ تدريبات القوة المميزة بالسرعة.

طريقة تنفيذ البرنامج التقليدي والتجريبي

لقد تم تنفيذ البرنامج التقليدي والتجريبي كما هو مبين في الجدول رقم (٥)، (٦)، (٧).

الجدول رقم (٥)
البرنامج التقليدي على المجموعة الضابطة

الأسبوع	الإحماء العام والخاص	الجزء الرئيسي	الجزء الختامي	المجموع
		الإعداد المهاري		
الأول - الثاني	١٠/د	٣٠/د	٥/د	٤٥/د
الثالث - الرابع	١٠/د	٣٠/د	٥/د	٤٥/د
الخامس - السادس	١٠/د	٣٠/د	٥/د	٤٥/د

الجدول رقم(٦)
طريقة تنفيذ البرنامج المقترح على العينة التجريبية

الأسبوع	الإحماء العام والخاص	الجزء الرئيسي		الجزء الختامي	المجموع
		تدريبات القوة المميزة بالسرعة	الإعداد المهاري		
الأول- الثاني	٥/د	١٥/د	٢٠/د	٥/د	٤٥/د
الثالث- الرابع	٥/د	١٥/د	٢٠/د	٥/د	٤٥/د
الخامس- السادس	٥/د	١٥/د	٢٠/د	٥/د	٤٥/د

الجدول رقم (٧)
مكونات الحمل التدريبي والشدة، والتكرارات وعدد المجموعات وفترات الراحة بين التكرارات والمجموعات

الأسبوع	مكونات الحمل	الشدة	التكرار	فترات الراحة	عدد المجموعات	فترات الراحة بين المجموعات
الأول- الثاني	التمرينات سابقة الذكر	متوسطة	٣-٥	٣٠/ث	٣-٤	٦٠/ث
الثالث- الرابع	التمرينات سابقة الذكر	عالية	٤-٨	٤٥/ث	٢-٣	٩٠/ث
الخامس- السادس	التمرينات سابقة الذكر	متوسطة	٣-٥	٣٠/ث	٣-٤	٦٠/ث

القياسات البعدية

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التجريبي على مدار (٦) أسابيع، قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية للإدراك الحس–حركي، والضربة الساحقة الأمامية بنوعيها في الريشة الطائرة.

المعالجة الإحصائية

– المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوسيط .

– معامل الارتباط بيرسون.
– لمعرفة القياسين القبلي والبعدي لمجموعة واحدة، تم استخدام اختبار(ت) لوسطين حسابيين مرتبطين (test-t Paired).
– لمعرفة القياس البعدي بين أفراد المجموعتين، تم استخدام اختبار (ت) لوسطين حسابيين مستقلين (groups independent).

عرض النتائج ومناقشتها

عرض نتائج الفرضية الأولى

نصت هذه الفرضية على: توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية على تحسين أداء الإدراك الحس – حركي، وتعلم مهارة الضربة الساحقة الأمامية في الريشة الطائرة ولصالح القياس البعدي. توصلت الدراسة إلى النتائج على النحو الآتي كما هو مبين في الجدول رقم (٨):

الجدول رقم (٨)
اختبارات الإدراك الحس –حركي ودلالة (ت) الفروق بين القياسين القبلي و البعدي لأفراد المجموعة التجريبية

المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع		
قوة القبضة ٥٠٪	٣,٢٥	١,٣٤	٣,٦٦	٢,٢٢	٣,٥٥	دال
إدراك المسافة ١٠ سم	٤,٤٠	١,٣٠	٤,٩٤	١,٧٤	٤,٣٣	دال
إدراك المسافة ٦٠ سم	١٧,٩٥	١,٩٦	١٨,٩١	٢,٠٩	١٣,٤٢	دال
إدراك الوقت ١٠/ث	٥,٠١	٠,٩٣	٥,٦٧	١,٩١	٥,٢٢	دال
الضربة الساحقة الأمامية	١٤,٠١	٠,٩١	١٩,٥٨	١,٧٦	١٥,٩٦	دال
الضربة الساحقة الأمامية من الوثب	١٤,٣٠	١,٠٩	٢٣,١١	١,٠٦	٢١,٠٣	دال

قيمة (ت) الجدولية تساوي (α <= ٠,٠٥) = ٢,١٣ ن=١٥

يشير الجدول رقم (٨) إلى نتائج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقيمة (ت) المحسوبة بين القياسين القبلي والبعدى لأفراد المجموعة التجريبية في اختبارات الإدراك الحس–حركي والاختبارات المهارية، فقد أظهرت نتائج اختبارات الإدراك الحس–حركي إلى وجود فروق دالة إحصائياً لقيمة (ت) المحسوبة مقارنة مع قيمة (ت) الجدولية، ولصالح القياس البعدي، وأشارت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار قوة القبضة (٥٠٪) إلى (٣,٥٥)، وإدراك المسافة (١٠سم) إلى (٤,٣٣)، وإدراك المسافة (٦٠/سم) إلى (١٣,٤٢)، كما

أشارت نتائج اختبار إدراك الوقت (١٠ث) إلى (٥,٢٢)، وتؤكد النتائج تحسّنَ مستوى الإدراك الحس– حركي. ويفسر الباحث ذلك بأنَّ تحسّنَ مستوى أفراد المجوعة التجريبية في الإدراك الحس– حركي مرتبط بأثر البرنامج التدريبي للقوة المميزة بالسرعة، وهي قدرة الجهاز العصبي العضلي في إنتاج الحركة بأقل زمن ممكن الأمر الذي أسهم في تحسين التوافق العصبي العضلي وقدرته على تحديد المسافة والاتجاه والارتفاع للحركة، وقد ركزت التدريبات على الأطراف العليا والسفلى للجسم محددة بالشدة والتكرارات وفترات الراحة باستخدام طريقة التدريب الدائري، ويؤكد حسين (٢٠٠١) أن المكون الرئيسي للإدراك الحس–حركي هو الإحساس الحركي للعضلات. واتفقت النتائج مع دراسة (أبو الفتوح (١٩٩٧)، حمادة (١٩٩٠)، حسين (١٩٨٦)، بأن الإعداد البدني الخاص واستخدام القوة المميزة بالسرعة قد حسّنَ مستوى الإدراك الحس–حركي. وتبين من خلال العرض والتفسير للنتائج أن تدريبات القوة المميزة بالسرعة أثرت في الإدراك الحس– حركي.

ونلاحظ أيضا في الجدول رقم (٨)، قيم المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقيمة (ت) المحسوبة بين القياسين القبلي البعدي لأفراد المجموعة التجريبية للاختبارات المهارية في الريشة الطائرة، فقد أشارت النتائج الإحصائية إلى وجود فروق دالة إحصائياً لقيمة (ت) المحسوبة مقارنة مع قيمة (ت) الجدولية، ولصالح القياس البعدي، فقد أشارت نتائج قيمة (ت) المحسوبة لمهارة الضربة الساحقة الأمامية (١٥,٩٦)، الضربة الساحقة الأمامية من الوثب (٢١,٠٣)، وأشارت النتائج إلى أن جميع القياسات حققت دلالة معنوية ولصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات المهارية لأفراد المجموعة التجريبية. ويفسر الباحث تحسّن أداء أفراد المجموعة التجريبية في الأداء المهاري إلى أثر البرنامج التدريبي الذي استخدمَ تدريبات القوة المميزة بالسرعة في جزء من الوحدة التدريبية، وتشير النعيمات (١٩٩٥) إلى أن المواقف التعليمية تصبح أكثر نجاحاً إذا استفاد الجهاز العصبي والإدراك الحس – حركي من التدريب للوصول بتحسين قدرات اللاعب في الأداء الحركي في أقل مدة ممكنة وقد ترك البرنامج التدريبي التجريبي أثراً قوياً عبرت عنهُ الدلالة الإحصائية في الجدول رقم (٨). واتفقت نتائج الدراسة مع دراسة أبو الفتوح (١٩٩٧)، عبدالرحمن (١٩٩٧)، إلى أن البرنامج التدريبي باستخدام الإعداد الخاص والبرنامج البلايومترك قد حسّنَ أداء مهارة الضرب الساحق. وبالتالي فإن النتائج المتعلقة بالجدول رقم (٨)، قد حققت الفرضية الأولى المتمثلة في وجود فروق دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي لأفراد المجموعة التجريبية في الإدراك الحس– حركي وتعلم مهارة الضربة الساحقة الأمامية في الريشة الطائرة.

عرض نتائج الفرضية الثانية

نصت هذه الفرضية على: توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي البعدي لأفراد المجموعة الضابطة على تحسين أداء الإدراك الحس – حركي، وتعلم مهارة الضربة الساحقة الأمامية بنوعيها في الريشة الطائرة ولصالح القياس البعدي. توصلت الدراسة إلى النتائج على النحو الآتي كما هو مبين في الجدول (٩):

الجدول رقم (٩)
اختبارات الإدراك الحس –حركي والاختبارات المهارية ودلالة (ت) الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع		
قوة القبضة ٥٠٪	٢,٩٧	١,٢٦	١,٦٨	٠,٧٠	٠,٦٩	غير دال
إدراك المسافة ١٠ سم	٣,٨٧	١,٨٠	٢,٣٠	٠,٨٩	١,٢٩	غير دال
إدراك المسافة ٦٠ سم	١٦,٩٧	١,٠٩	١١,١٦	١,٨٠	١,٥٢	غير دال
إدراك الوقت ١٠/ث	٤,٩٠	١,٠٤	٢,٧١	١,١٧	٠,٧٣	غير دال
الضربة الساحقة الأمامية	١٣,١٥	١,١٠	١٤,٦٠	١,٧٧	١,٧٤	غير دال
الضربة الساحقة الأمامية من الوثب	١٣,٦٦	١,٢١	١٥,٨٠	١,٩٧	٢,٦١	دال

قيمة (ت) الجدولية تساوي (α <=٠,٠٥) = ٢,١٣ ن=١٥

يوضح الجدول رقم (٩) قيم المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقيمة (ت) المحسوبة للقياسين القبلي البعدي لأفراد المجموعة الضابطة في اختبارات الإدراك الحس–حركي والاختبارات المهارية في الريشة الطائرة، وقد تبين أن قيمة (ت) المحسوبة لاختبارات الإدراك الحس–حركي انحصرت بين (٠,٦٩–١,٥٢) وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية، حيث لا توجد أية دلالة إحصائية في اختبارات الإدراك الحس–حركي. ويفسر الباحث نتائج الجدول رقم (٨) إلى ضعف البرنامج التدريبي التقليدي الذي ركز تطبيقه في الجانب المهاري الريشة الطائرة، وإذا تمعنا في البرنامج التدريبي التقليدي الجدول رقم (٥) وجدنا أن معظم الفترات الزمنية للوحدة التدريبية ركزت في الجانب المهاري، وأن برنامج الإعداد البدني العام والخاص لم يؤثر في تحسين مستوى الإدراك الحس–حركي، واتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة حسين (٢٠٠١)، التي أكدت أن البرنامج التدريبي التقليدي لم يحسّن مستوى الإدراك الحس–حركي، وتعارضت نتائجها مع دراسة أبو الفتوح (١٩٩٧)، التي تؤكد أن البرنامج البدني الخاص قد حسّنَ مستوى الإدراك الحس–حركي.

ونلاحظ أيضا في الجدول رقم (٩) نتائج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية،

وقيمة (ت) المحسوبة بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية في الريشة الطائرة، أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائياً لقيمة (ت) المحسوبة مقارنة مع قيمة (ت) الجدولية، ولصالح القياس البعدي، وأشارت نتائج قيمة (ت) المحسوبة لمهارة الضربة الساحقة الأمامية (١,٧٤)، الضربة الساحقة الأمامية من الوثب (٢,٦١)، وتبين أنّ جميع القياسات حققت دلالة معنوية ولصالح القياس البعدي لجميع الاختبارات المهارية بالريشة الطائرة. ويفسر الباحث تحسن أفراد المجموعة الضابط في القياس ألبعدي إلى طريقة تنفيذ البرنامج التقليدي الذي ركز على تدريبات الأداء المهاري، وأن أي برنامج تدريبي قد يترك أثراً في تحسن الأداء المهاري وخصوصًا إذا كانت عينة الدراسة من المبتدئين، لذلك حسّنَ البرنامج التقليدي أداء أفراد المجموعة الضابطة في مهارات الريشة الطائرة، واتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عبد الرحمن (١٩٩٧)، حيث أثبت ان البرنامج التدريبي التقليدي قد حسّنَ من مستوى أداء المجموعة الضابطة في مهارات الريشة الطائرة، واتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عبد الرحمن (١٩٩٧)، حيث أثبت البرنامج التدريبي التقليدي أنه قد حسن من مستوى أداء الضرب الساحق بالريشة الطائرة. وبذلك فإنَّ الشق الأول من الفرضية لم يتحقق لعدم وجود أيَّة دلالة إحصائية في تحسن الإدراك الحس –حركي، وأما الشق الثاني من الفرضية فقد تحقق من جود دلالة إحصائية في تعلم الأداء المهاري الريشة الطائرة ولصالح القياس ألبعدي.

عرض نتائج الفرضية الثالثة

نصت هذه الفرضية على: توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياسين البعديين لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية على تحسين أداء الإدراك الحس- حركي وتعلم مهارة الضربة الساحقة الأمامية في الريشة الطائرة. وتوصلت الدراسة إلى النتائج على النحو الآتي كما هو مبين في الجدول رقم (١٠):

الجدول رقم (١٠)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) للفروق بين أفراد المجموعتين في الإدراك الحس-حركي والضربة الساحقة الأمامية للقياسات البعدية

المتغير	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع		
قوة القبضة ٥٠٪	١,٦٨	٠,٥٧	٣,٦٦	٢,٢٢	٣,٤١	دال
إدراك المسافة ١٠/سم	٢,٣٠	٠,٨٩	٤,٩٤	١,٧٤	١,٥٧	غير دال
إدراك المسافة٦٠/سم	١١,١٦	١,٨٠	١٨,٩١	٢,٠٩	٤,٨٧	دال

تابع الجدول رقم (١٠)

المتغير	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع		
إدراك الوقت ١٠/ث	٢,٧١	١,١٧	٥,٦٧	١,٩١	٣,٠٦	دال
الضربة الساحقة الأمامية	١٤,٦٠	١,٧٧	١٩,٥٨	١,٧٦	٨,٦٤	دال
الضربة الساحقة الأمامية من الوثب	١٥,٨٠	١,٩٧	٢٣,١١	١,٠٦	١٣,٤٥	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (α =<٠,٠٥) = ٢,٠٤ ن = ٣٠

يوضح الجدول رقم (١٠)، قيم المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقيمة (ت)المحسوبة مقارنة مع قيمة (ت) الجدولية بين أفراد المجموعتين في اختبارات الإدراك الحس–حركي والاختبارات المهارية في الريشة الطائرة، فقد أظهرت نتائج اختبارات الإدراك الحس–حركي وجود فروق دالة إحصائياً لصالح أفراد المجموعة التجريبية في بعض الاختبارات، إذ أشارت النتائج لقيمة (ت) المحسوبة في قوة القبضة (٥٠٪) إلى (٣,٤١)، وإدراك الوقت (١٠ث) إلى (٣,٠٦)، إدراك المسافة (٦٠سم) إلى (٤,٨٧)، وأما اختبار إدراك المسافة (١٠سم) لم يحقق دلالة إحصائية. وقد بينت النتائج الإحصائية بالمقارنة بين أفراد المجموعتين في القياسات البعدية للإدراك الحس–حركي أن أفراد المجموعة التجريبية أفضل من أفراد المجموعة الضابطة. ويفسر الباحث السبب بأنَّ أفراد المجموعة التجريبية خضعوا لبرنامج محكم (تدريبات القوة المميزة بالسرعة المتنوعة)، ساهم في تحسّن الإدراك الحس–حركي، مقارنة مع البرنامج التقليدي لأفراد المجموعة الضابطة (أغلبه مهاري). واتفقت نتائج الدراسة مع دراسة (حسين، ١٩٨٦؛ الجبيني، ١٩٩٠؛ حسين، ٢٠٠١).

ونلاحظ أيضا في الجدول رقم (١٠)، قيم المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقيمة (ت) المحسوبة بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارة الضربة الساحقة الأمامية (٨,٦٤)، والضربة الساحقة الأمامية من الوثب (١٣,٤٥)، وقد أشارت نتائج قيمة (ت) المحسوبة لصالح أفراد المجموعة التجريبية. ويفسر الباحث تحسن الأداء المهاري بالريشة الطائرة لأفراد المجموعة التجريبية بالمقارنة مع أفراد المجموعة الضابطة إلى توزيع أجزاء البرنامج التدريبي المقترح (الإحماء العام والخاص، والقوة المميزة بالسرعة، والأداء المهاري، والنشاط الختامي)، كما هو مبين في الجدول رقم (٦)، مقارنة بالبرنامج التقليدي (الإحماء العام والخاص، والأداء المهاري، والنشاط الختامي)، جدول رقم (٥)، مما أثر في تحسن الأداء المهاري بالريشة الطائرة، وتم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام طريقة التدريب الدائري في تحسين الأداء البدني الخاص بالريشة الطائرة. وأسهم أيضًا في

تحسن الإدراك الحس–حركي في تطوير الأداء المهاري بالريشة الطائرة، وأكدتهُ دراسة (عبدالرؤوف، ٢٠٠٠؛ خطابي، ١٩٨٨؛ خليل، ١٩٩٦) بأنه توجد علاقة بين الإدراك الحس– حركي وبعض مهارات الريشة الطائرة. وتتفق نتائج الدراسة مع دراسة (أبوالفتوح، ١٩٩٧؛ عبدالرحمن، ١٩٩٧).

الاستنتاجات

في ضوء المعالجات الإحصائية ، وبعد تفسير النتائج توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية:–

– وجود أثر إيجابيٍّ للبرنامج التقليدي في تعلم مهارات الضربة الساحقة الأمامية بنوعيها في الريشة الطائرة.

– وجود أثر إيجابيٍّ لتدريبات القوة المميزة بالسرعة في تحسن الإدراك الحس–حركي.

– وجود أثر إيجابيٍّ لتدريبات القوة المميزة بالسرعة في تعلم مهارة الضربة الساحقة الأمامية بنوعيها في الريشة الطائرة.

– إنّ تدريبات القوة المميزة بالسرعة في تحسن الإدراك الحس–حركي وتعلم مهارة الضربة الساحقة الأمامية بنوعيها في الريشة الطائرة لها أفضلية، بالمقارنة مع البرنامج التقليدي.

التوصيات

في ضوء النتائج التي انتهت إليها هذه الدراسة فإنها توصي بما يأتي:

– ينصح باستخدام البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات القوة المميزة بالسرعة إذ إنها أثبتت تحسن الإدراك الحس–حركي لدى اللاعبين.

– ينصح باستخدام تدريبات القوة المميزة بالسرعة لتعلم بعض مهارات الضربة الساحقة الأمامية في الريشة الطائرة.

– عمل دراسات على تدريبات القوة المميزة بالسرعة، وربطها بمتغيرات ومهارات أخرى في مجال الريشة الطائرة.

– عمل دراسات على مراحل عمرية مختلفة لتطبيق تدريبات القوة المميزة بالسرعة في مجال الريشة الطائرة.

المراجع

أبو الفتوح، خالد شوقي (١٩٩٧). **تطوير الإعداد الخاص لأداء مهارة الإرسال الساحق لناشئ الكرة الطائرة**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، جمهورية مصر العربية.

أحمد، حسن ومدحت، عبد الرزاق (٢٠٠٠). أثر تطوير بعض المدركات الحس–حركية على دقة التصويب لناشئ كرة السلة. **المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية**، جامعة حلوان، **٢٢**، ٦٣–٨٠.

ألجبيني، سناء (١٩٩٠). مقياس الخوف في السباحة لطالبات كلية التربية الرياضية. **مجلة المؤتمر العلمي الأول**–دور التربية الرياضية في حل المشكلات المعاصرة، جامعة الزقازيق، **١**، ٢٤٠–٢٦٨.

حسين، احمد (١٩٨٦). **تأثير بعض التمرينات لتنمية الادراكات الحس–حركية على مستوى الأداء في الجمباز**. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية البدنية للبنيين بالهرم، جمهورية مصر العربية.

حسين، رفاعي (١٩٩٧). تأثير استخدام بعض تمرينات الإدراك الحس–حركي المهارية على دقة التصويب لناشئ كرة القدم. **المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية**، جامعة حلوان، **١٥**، ١١٣–١٣٠.

حسين، عبد السلام (٢٠٠١). **بطارية اختبارات لتطوير القوة المميزة بالسرعة لدى ناشئ الكرة الطائرة**. روسيا: رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة كوبان، روسيا.

حمادة، محمد جمال (١٩٩٠). الإدراك الحس–حركي والأداء المهاري والبدني في الكرة اليد. القاهرة: دراسة تنبؤية، **مجلة العلوم والفنون والرياضة**، جامعة حلوان، **١٣**، ٩٥–١١٥.

خطابي، عفاف (١٩٨٨). الإدراك الحس حركي وعلاقة بمستوى المهاري للاعبات المستوى العالي في الكرة الطائرة. **بحوث التربية الرياضية الشاملة**، جامعة الزقازيق، **٩**، ٣٥–٥٢.

خليل، هشام محمد (١٩٩٦). **علاقة بعض الإدراك الحس حركي بدقة الإرسال الساحق للاعبي الكرة الطائرة**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بور سعيد. جامعة قناة السويس.

رضوان، محمد (٢٠٠٦). **المدخل إلى القياس في التربية الرياضية**. مصر: مركز الكتاب للنشر.

الطالب، نزار (١٩٩٣). **علم النفس الرياضي**. بغداد: دار الحكمة للطباعة والنشر.

عبد الرحمن، الهام محمد (١٩٩٧). فاعلية تدريب البليومتري على مسافة الوثب العامودي وأثرها على الضربة الساحقة وبعض القدرات البدنية الخاصة بالكرة الطائرة. **المجلة العلمية لتربية البدنية**، جامعة الإسكندرية، **١٢**، ٧٧–٩٥.

عبد الرؤوف، سامح (٢٠٠٠). علاقة بعض القدرات الحس–حركية بدقة أداء بعض أنواع اللكمات لملاكمي الشباب. **المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية**، جامعة حلوان، **٢٢**، ١٦٩–١٨٥.

عبدالمجيد، إبراهيم (٢٠٠١). **الموسوعة العلمية للكرة الطائرة**. عمان: مؤسسة الوراق للطبع والتوزيع.

علاوي، محمد ونصر، محمد (٢٠٠١). **اختبارات الأداء الحركي**. القاهرة: دار الفكر العربي.

النعيمات، سهام (١٩٩٥). **العلاقة بين متغيرات الإدراك الحس– حركي ومستوى الأداء المهاري على أجهزة الجمباز السيدات لطالبات كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية**. رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن.

Platonv, V. N. (1998). **Global thirties for setting sports men in olembic games.** Kiev, Ukraine: Olymic Referenas.

Talaga, E. (1998). Ansyklobead exercise sport. **Physical Education,** Moscow, Russia, **26,** 88-109.