

تأثير تنمية مكونات التوقع الحركي على مستوى الأداء المهاري للاعبين الاسكواش

د/ أحمد سمير علي محمود

مدرس بقسم الألعاب الجماعية وألعاب المضرب بكلية التربية الرياضية- جامعة الفيوم

مقدمة ومشكلة البحث:

أصبح الاهتمام بالتدريب العقلي في تطوير المهارات النفسية والحركية للاعبين ضرورة ملحة وخاصة تنمية التوقع الحركي لأهميته في تحقيق الفوز في معظم الرياضات وفي مقدمتها رياضة الإسكواش، حيث تتصف المباراة في كل مواقفها للاعب الفائز بالمبادرة من خلال التوقع الجيد والإدراك والتفكير وسرعة اتخاذ القرار طيلة المباراة.

ويتفق كل من أحمد أمين فوزي وطارق بدر الدين (٢٠٠١) أن التدريب العقلي طريقة حديثة ومبتكرة تكمن أهميته في التهيئة العقلية لتصوير أداء مهارة حركية معينة داخل النشاط الرياضي فيتم خلالها استثارة مجموعة العضلات المسؤولة عن أداء تلك المهارة، وكذلك تنبيه حسي لمراكز المخ المسؤولة عن أداء تلك المهارة وكل ذلك من خلال تنمية وتطوير المهارات الحركية والنفسية للاعبين. (٢: ٢٠٨)

ويشير ماك بريد Mc Bride (٢٠٠٠) إلى أن الرياضي المتدرب تدريباً عقلياً جيداً غالباً ما يتفوق بمستويات مرتفعة من اللياقة البدنية والمهارية دون غيره كما أنه يتصف بقدرته على سرعة اتخاذ القرار المناسبة وزيادة الثقة بالنفس لديه كما يتحكم جيداً في توزيع الجهد توزيعاً جيداً بين الأفعال الحركية المختلفة وتناغمها بشكل جيد. (١٢: ٤٨)

ويوضح محمد العربي شمعون (٢٠٠١) أنه من خلال البرامج طويلة المدى يجب أن يهتم القائمين على العملية التدريبية بتطوير المهارات العقلية والنفسية جنباً إلى جنب مع تنمية مكونات اللياقة البدنية، ويجب التركيز عليها كما هو الحال في المهارات الأساسية للأنشطة الرياضية المختلفة. (٢٦ : ٣٦٢)

وفي هذا الصدد يشير سليمان فاروق سليمان (٢٠٠١) أنه يجب أن نفرق بين السلوك الظاهر المتمثل في النشاط الحركي والتعبير اللفظي للإنسان وبين السلوك الباطن للقدرات العقلية كالإدراك والتفكير والتذكر والتصور والتوقع والتي يمكن الاستدلال عليها من خلال نتائجها، وذلك لأن الاستخدام الأمثل للقدرات العقلية يعد حجر الزاوية في ميكانيزم الأداء الرياضي، ومن ثم وجب توافر القدر الكافي من القدرات العقلية لدى اللاعب الذي يمكنه من سرعة فهم واستيعاب مواقف

اللعب المختلفة من تكتيكات اللعب بالإضافة لتمكن اللاعب من تعديل سلوكياته التكتيكية والتكتيكية حسب ما يقتضيه الموقف. (١٢: ٢-٤)

كما أن هناك عناصر أساسية يعتمد عليها التوقع الحركي وهي التخيل الصحيح للحركة، خبرة اللاعب، المستوى الفني للاعب، المرونة الحركية، مدى الإحساس بالمسافة والزمن. (١٤: ٣٠٩)

ويشير بسطوبيسي أحمد (١٩٩٦) أن التوقع الحركي من الظواهر الخارجية لتقويم الحركة في المجال الرياضي ولذلك يلعب دوراً هاماً وأساسياً لارتباطه بالتطور الصحيح للحركة والذي ينتج عنه جمال الحركة وانسيابها. (٦: ٢٤٦)

ويشير جانوز لابزو Janusz lapszo (2002) أن التوقع Anticipation هو فن ملاحظة المواقف ورد الفعل لهذه الملاحظة قبل حدوثها وتكمن أهمية التوقع في الاستجابة والمبادرة، وتظهر هذه القدرة العقلية فقط عندما يتم الدمج بين المعلومات المخزنه والمعلومات المرئية. (45: ١٢٩)

ورياضة الإسكواش من الرياضات الفردية التي تأثرت تأثيراً إيجابياً بشكل واضح من خلال تطور العلوم المختلفة المرتبطة بالمجال الرياضي وتحديث طرق وأساليب التدريب وإعداد اللاعبين من أجل الارتقاء بمستواهم والوصول لأعلى المستويات، لذا فإن وصول اللاعب إلى هذا المستوى يتطلب تخطيط علمي يهتم بتنمية وتطوير جميع العناصر المساهمة في رفع مستوى الأداء عن طريق رفع مستوى النواحي البدنية والمهارية والخطية والعقلية.

وتتميز طبيعة المنافسة في رياضة الاسكواش بسرعة الأداء الحركي وتنوع قوة وسرعة ومسافة الضربات مما يتطلب من لاعب الاسكواش القدرة على التوقع المسبق والتركيز المستمر لمجريات اللعب طوال فترة المباراة لكي يتمكن من الادراك الصحيح للمواقف السريعة والمفاجئة التي تحدث خلال اللعب من اجل اختيار الاستجابة الصحيحة والتي تتلائم مع الموقف.

وتتضح أهمية التوقع الحركي للاعب الاسكواش في كونه يحقق له التوافق الحركي حيث يمكنه من التعرف على تفاصيل أداء حركة المنافس قبل وقوع الأداء وكذلك التعرف على حركة واتجاه وقوة ومكان الكرة وبالتالي يدخل التوقع كعامل أساسي في تحديد مدى نجاح اللاعب في تصدي كرات المنافس وضرب الكرات.

ويشير شميت وريسبرج Schmidt & Wrisberg (٢٠٠٤) أن الحاجه تظهر ملحة وواضحة للتوقع عندما يتطلب الموقف الحركي من المؤدي أن يتابع غرض متحرك (كرة الاسكواش)، حيث يتطلب الامر تكوين رؤية مستقبلية للمثيرات المتوقعة في ضوء خبرات الفرد، كما أنه يرتبط بتقدير الصفات الذهنية التي تتصل اتصالاً وثيقاً بالزمن الذي يستغرقه كلاً من رد الفعل والحركة في أداء الاستجابة، كذلك يرتبط بالصفات المكانية التي يصل إليها هذا الغرض (كرة الاسكواش) لحظة هبوطه (54: ١٣٤).

فلاعب الاسكواش الذي يمتلك التوقع الصحيح للحركة هو الذي يتحرك بسرعة ودقة وتوقيت مناسب إلى أي مكان طبقا لحركة ومكان الكرة الأمر الذي يساعد بفاعلية في استجابة اللاعب لحركة اللاعب المنافس وحركة الكرة وبالتالي السرعة في أداء الحركات أو المهارات بدقة للتصدي لهذه الكرات وقدرته على التحرك بسرعة ودقة في جميع الاتجاهات.

ويشير أبو العلا عبد الفتاح (٢٠١٢) أن رد الفعل القائم علي التوقع من العوامل الهامة في سرعة الأداء دون الإنتظار إلى مثير حيث أن التوقع الحركي هو استجابة اللاعب بأداء رد الفعل المناسب في التوقيت المناسب في المكان المناسب. (١: ١٩٠)

يُعد التوقع الحركي أحد العمليات الأساسية التي يتم عن طريقها تحقيق انسجام اللاعب مع الاداء في مسار زمني ومكاني محدد ولهذا نستطيع القول بأن اللاعب الماهر يتمكن بالتنبأ بماذا سيحدث في البيئة المحيطة به ومتى سوف يحدث وبعدها يستطيع ان يؤدي المهارات المطلوبة بشكل دقيق وباستجابة حركية سريعة بناءً على المعلومات الواردة من الحافز.

والتوقع الحركي من القدرات العقلية الهامة جداً في المجال الرياضي، وخاصة في رياضة الاسكواش لما لها من خصوصية فنية تتمثل في سرعة الأداء المهاري الناتج عن صغر الملعب وسرعة الكرة ووجود المنافس في كثير من الأحيان خلف اللاعب لضرب الكرة.

ويعرف قاسم حسن حسين التوقع الحركي بأنه "سرعة وصول المعلومات الى الدماغ مع هضم هذه المعلومات من التنفيذ المبكر للاداء الحركي وفقاً لمنهج مرسوم لتنفيذ الواجب الحركي" (٢٢: ٣١١). أما كورت ماينل فيعرف التوقع الحركي بأنه "مظهر خارجي لانسجام قسم من الحركة مع واجبها او الحركة ككل مع الواجب التالي للحركة". (٢٣: ٥٢)

ويقسم شميت وريسبرج Schmidt & Wrisberg (٢٠٠٤) (٤٥) التوقع الحركي الى نوعين: **توقع الحدث (التوقع المكاني):** وهو قابلية الشخص في التنبأ بالحركة التي من المتوقع حدوثها في موقع الأداء. **التوقع الوقي:** وهو قابلية الشخص في التنبأ بوقت وقوع الحدث في موقع الأداء او متى يظهر الحدث.

ويعتبر التوقع الحركي أحد مفاتيح النجاح في الأداء الرياضي وخاصة رياضة الاسكواش، فلاعب الاسكواش الجيد يستطيع الوصول الى معظم الكرات بدون جهد مهما كان بعدها وسرعتها في حال كونه أخذ المكان والوقت المناسبين من خلال توقعه ومعرفته المسبقة بما يقوم به اللاعب المنافس من إرسالات وضربات بانواعها المختلفة، كما أن مراقبة اللاعب المنافس وتحديد نقاط القوة والضعف لديه يُعد من العوامل المساعدة لنجاح التوقع في رياضة الاسكواش.

ومن خلال إطلاع الباحث على مجموعة كبيرة من الدراسات والبحوث العربية والأجنبية التي تناولت التوقع الحركي بالدراسة كدراسة راوية محمد مصباح (٢٠٢٠) (٩) على الضربة المسقطة في الاسكواش، دراسة رونسفيك وآخرون Runswick et al. (٢٠٢٠) (٥٣) في ألعاب المضرب، دراسة أسماء خلف محمود (٢٠١٩) (٥) لناشئي تنس الطاولة، دراسة لوفينج وهجيمان Loffing & Hagemann (٢٠١٤) (٤٧) للاعبين التنس، دراسة خالد فريد عزت (٢٠١١) (٠)،

لناشئي الجودو، دراسة آك وكوكاك Ak & Koçak (٢٠١٠) (٣٨) لناشئي التنس وتنس المضرب.

كذلك الدراسات والبحوث التي تناولت رياضة الاسكواش بالدراسة مثل دراسة جيبسون ونابل وآخرون Gibson & Neil et al. (٢٠١٩) (40)، هاني ممدوح الكنانى (٢٠١٩) (٣٦)، جونيز ووليامز وآخرون Jones & williams et al. (٢٠١٨) (٤٦)، روزيموس Rosimus (٢٠١٨) (٥٢)، محمد عيسى الشناوي (٢٠١٨) (٣١)، على جهاد رمضان (٢٠١٧) (٢٠)، أحمد حسن عزت (٢٠١٦) (٣).

ومن خلال عمل الباحث في المجال الأكاديمي والتدريبي في مجال رياضة الاسكواش وبمنظرة تحليلية للواقع التدريبي في مجال الاسكواش يتضح أن هناك حاجة ماسة لبرامج تدريبية فعالة لتحسين مكونات التوقع الحركي للاعبين الاسكواش يؤدي استخدامها لتحقيق أقصى فائدة بنقل أثرها إلى مستوى الأداء الفعلي اثناء المباراة، ومن خلال المسح المرجعي للدراسات السابقة لاحظ الباحث ندرة الدراسات التي تبحث في تأثير تنمية مكونات التوقع الحركي لدى لاعبي الاسكواش، الأمر الذي دعا الباحث إلى إجراء الدراسة الحالية لمعرفة مدى تأثير مجموعة من التدريبات المقترحة على تنمية مكونات التوقع الحركي ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبي الاسكواش تحت ١٧ سنة بنادي المنيا الرياضي (عينة البحث).

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى معرفة تأثير مجموعة مقترحة من تدريبات تنمية التوقع الحركي على:

- ١- مستوى بعض مكونات التوقع الحركي قيد البحث لدى أفراد العينة من لاعبي الاسكواش.
- ٢- مستوى أداء بعض مهارات الاسكواش قيد البحث لدى أفراد العينة من لاعبي الاسكواش.

فروض البحث:

في ضوء أهداف البحث يضع الباحث الفروض التالية:

- ١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في مستوى مكونات التوقع الحركي قيد البحث لدى أفراد العينة من لاعبي الاسكواش ولصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في مستوى أداء بعض مهارات الاسكواش قيد البحث لدى أفراد العينة من لاعبي الاسكواش ولصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث:

التوقع الحركي: MOTOR ANTICIPATION

اتخاذ قرار يسبق الأداء بناء على عدة مقدمات خاصة بهذا الأداء وفي توقيت زمني قصير يصعب معه محاولات المنافس تعديل مساره. (١٨: ١٧٦)

سرعة رد الفعل: REACTION SPEED TIME

هو الزمن الذي يمر بين بدء حدوث المثير وبين بدء حدوث الاستجابة لهذا المثير. (١٨ : ١٦٥)

تركيز الانتباه: FOCUS ATTENTION

أي تثبيته نحو مثير معين واستمرار الانتباه لهذا المثير المختار. (٢٨ : ٢٨٣)

حجم الانتباه: ATTENTION VOLUME

عدد المعلومات أو المثيرات التي يمكن للاعب الانتباه إليها من بين المعلومات أو المثيرات المدركة في لحظة معينة من الزمن. (٢٨ : ٢٨٣)

شدة الانتباه: ATTENTION INTENSITY

درجة القوة أو الصعوبة التي يبذلها اللاعب تجاه مثير أو مثيرات معينة. (٢٨ : ٢٨٣)

توزيع الانتباه: ATTENTION DISTRIBUTION

قدرة اللاعب علي توجيه انتباهه نحو أكثر من مثير في وقت واحد. (٢٨ : ٢٨٥)

إجراءات البحث:**خطة وإجراءات البحث:****منهج البحث:**

استخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة، بإتباع القياس القبلي والبعدي لتلك المجموعة.

مجتمع وعينة البحث:

تمثل مجتمع البحث في لاعبي الاسكواش تحت (١٧) سنة بمدينة المنيا المسجلين بسجلات الاتحاد المصري للاسكواش للموسم الرياضي ٢٠٢١/٢٠٢٠ والبالغ عددهم (١٩) تسعة عشر لاعباً. وقد قام الباحث باختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية وعددها (١٢) إثني عشر لاعب من لاعبي الاسكواش بنادي المنيا الرياضي، بالإضافة إلى (٧) سبعة لاعبين آخرين كعينة استطلاعية.

اعتدالية توزيع عينة البحث:

للتحقق من اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث قام الباحث بإجراء القياسات الإحصائية الخاصة بعينة البحث الكلية (١٢ لاعب عينة أساسية + ٧ لاعبين عينة استطلاعية) من لاعبي الاسكواش تحت (١٧) سنة، وذلك بإيجاد معاملات الالتواء لمتغيرات النمو (السن، الطول، الوزن) والعمر التدريبي ومكونات التوقع الحركي ومستوى الأداء المهاري في رياضة الاسكواش قبل البدء في استخدام تدريبات الرؤية البصرية، والجدول رقم (١) يبين ذلك:

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث
في متغيرات النمو والعمر التدريبي (ن = ١٩)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
السن	عام	16.1	16.5	1.34	0.896
الطول	سم	173.0	170.0	3.85	2.338
الوزن	كجم	52.5	55.0	3.67	2.044
العمر التدريبي	عام	7.3	7.0	1.39	0.647

يتضح من جدول (١) أن معاملات الالتواء للعينة قيد البحث في متغيرات النمو (السن والطول والوزن) والعمر التدريبي الخاص بلاعبي الاسكواش تحت (١٧) سنة عينة البحث تراوحت ما بين (0.647 ، 2.338) أي أنها إنحصرت ما بين (± 3) مما يدل على إعتدالية توزيع عينة البحث لوجود قيم الالتواء داخل المنحنى الإعتدالي.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في مكونات التوقع الحركي قيد البحث (ن = ١٩)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
التوقع	سم/ث	٢٨.٩٥	٢٨.٥٠	٣.٢٠٣	٠.٤٢١
شدة الانتباه	درجة	٤.٩٥	٥.٠٠	٠.٦٠٥	٠.٢٤٨
شبكة تركيز الانتباه	درجة	٥.٠٥	٥.٠٠	٠.٦٩١	0.217
توزيع الانتباه	درجة	٥.٢٥	٥.٠٠	٠.٩٧٤	٠.٧٧0
حجم الانتباه	درجة	٥.٦٥	٥.٠٠	١.٠٩٤	0.960
سرعة الاستجابة الحركية لنيلسون	ثانية	٢.٤١	٢.٥٠	٠.٣٤٢	0.965
رد فعل اليد	درجة	٣٦.٥٥	٣٧.٠٠	٢.٧٠٦	0.499
رد فعل القدم	درجة	٥٢.٥٠	٥٢.٠٠	٣.٧٥٩	0.399

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء للعينة قيد البحث في مكونات التوقع الحركي الخاصة بأفراد عينة البحث من لاعبي الاسكواش تحت (١٧) سنة تراوحت ما بين (0.217 ، 0.965) أي أنها إنحصرت ما بين (± 3) مما يدل على إعتدالية توزيع عينة البحث لوجود قيم الالتواء داخل المنحنى الإعتدالي.

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في

مستوى أداء بعض مهارات الاسكواش قيد البحث (ن = ١٩)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
الرجوع من (T) الى زوايا الملعب الأربعة في ٣٠ (ث)	عدد	11	10.5	1.78	0.843
الرجوع من (T) الى مناطق الملعب الستة في ٤٥ (ث)	عدد	17.5	17	1.93	0.777
سرعة الضربة الأمامية الطائفة في ٣٠ (ث)	عدد	22.6	22	1.00	1.200
سرعة الضربة الخلفية الطائفة في ٣٠ (ث)	عدد	13.4	14	1.33	1.353
دقة الضربة الأرضية الأمامية المستقيمة	درجة	23.5	23	2.06	0.728
دقة الضربة الأرضية الخلفية المستقيمة	درجة	22	23	2.48	1.210

يتضح من جدول (٣) أن معاملات الالتواء للعينة قيد البحث في مهارات الاسكواش الخاصة بلاعبي الاسكواش تحت (١٧) سنة عينة البحث تراوحت ما بين (0.728 ، 1.353) أي أنها انحصرت ما بين (٣±) مما يدل على إعتدالية توزيع عينة البحث لوجود قيم الالتواء داخل المنحنى الإعتدالي.

وسائل جمع البيانات:

لجمع البيانات استخدم الباحث ما يلي:

- الأجهزة والأدوات
- الاختبارات
- تدريبات التوقع الحركي

أولاً: الأجهزة والأدوات:

- جهاز الريستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر
- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلوجرام
- ساعة إيقاف وشريط قياس
- ملعب اسكواش
- كرات تنس ملونة
- أطواق بلاستيك ملونة
- نظارات بيضاء مظلمة
- ألواح خشبية ملونة

ثانياً: الاختبارات:

١- إختبارات التوقع الحركي

٢- الإختبارات المهارية

للقوف على مجموعة إختبارات مكونات التوقع الحركي وإختبارات مستوى الأداء المهاري في الاسكواش لدى اللاعبين عينة البحث قام الباحث بحصر العديد من إختبارات مكونات التوقع الحركي ومستوى الأداء المهاري في رياضة الاسكواش، وذلك من خلال المسح المرجعي للعديد من المراجع العلمية في القياس والتقويم ورياضة الاسكواش كمرجع فليين Flynn (٢٠١٤)، علي جهاد رمضان (٢٠١٤) (٢١)، بيتر هيرست Peter Hirst (٢٠١١) (٥١)، ماكوليف McAuliffe (٢٠١٠) (٤٩)، محمد صبحي حسانين (٢٠٠٤) (٢٩)، ديفيد بيرسون David Pearson (٢٠٠١) (٣٩)، محمد العربي شمعون (١٩٩٩) (٢٥)، محمد حسن علاوي (١٩٩٨) (٢٧).

كذلك الدراسات والبحوث السابقة والمتعلقة بتنمية التوقع الحركي ورياضة الاسكواش كدراسة جردين وآخرون Gredin et al. (٢٠٢٠) (٤٢)، علي جهاد رمضان (٢٠١٦) (١٩)، محمد عباس صفوت (٢٠١٦) (٣٠)، وفاء محمد عبدالمجيد (٢٠١٦) (٣٧)، عزت أحمد الهواري وحسانين عبد الهادي وآية فتحي قطري (٢٠١٤) (١٧)، جوتبيرج وآخرون Gouttebarger et al. (٢٠١٣) (٤١)، جاكسون وآخرون Jackson et al. (٢٠٠٦) (٤٤).

ومن ثم تم عرض مجموعة الاختبارات على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في ألعاب المضرب والتدريب الرياضي والقياس والتقويم وعلم النفس الرياضي، وقد اشترط الباحث نسبة اتفاق لا تقل عن ٨٠% ومن خلال هذا الإجراء تم التوصل إلى إختبارات مكونات التوقع الحركي وإختبارات قياس مستوى الأداء المهاري في رياضة الاسكواش التالية:

١. مكونات التوقع الحركي: مرفق (١)

- التوقع
- شدة الانتباه
- شبكة تركيز الانتباه
- توزيع الانتباه
- حجم الانتباه
- سرعة الاستجابة الحركية لنيلسون
- رد فعل اليد
- رد فعل القدم

٢. الإختبارات المهارية: مرفق (٢)

- الرجوع من (T) الى زوايا الملعب الأربعة في ٣٠ (ث)
- الرجوع من (T) الى مناطق الملعب الستة في ٤٥ (ث)
- سرعة الضربة الأمامية الطائرة في ٣٠ (ث)
- سرعة الضربة الخلفية الطائرة في ٣٠ (ث)
- دقة الضربة الأرضية الأمامية المستقيمة من ٥٠ درجة
- دقة الضربة الأرضية الخلفية المستقيمة من ٥٠ درجة

المعاملات العلمية لإختبارات التوقع الحركي والإختبارات المهارية قيد البحث:

قام الباحث بإجراء المعاملات العلمية لإختبارات قياس مكونات التوقع الحركي قيد البحث على عينة من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بلغ قوامها (٧) سبعة لاعبين من لاعبي الاسكواش بنادي المنيا الرياضي على النحو التالي:

أ- الصدق: صدق التمايز:

قام الباحث باستخراج صدق التمايز باستخدام المقارنة بين مجموعتين أحدهم المجموعة الاستطلاعية وهي مجموعة مميزة تتكون من (٧) سبعة لاعبين مسجلين بالاتحاد المصري للإسكواش من مجتمع البحث ومن غير عينته الأصلية، ومجموعة غير مميزة تتكون من (٧) لاعبين هواة غير مسجلين بالاتحاد المصري للإسكواش، ومن ثم قارن الباحث نتائج اللاعبين من خلال اختبار (ت) للعينات المستقلة، وجدولي (٤، ٥) يوضحان ذلك:

جدول (٤)

إختبار (ت) لدلالة الفروق في إختبارات قياس مكونات التوقع الحركي قيد البحث بين المجموعتين المميزة وغير مميزة
($n_1 = 7$, $n_2 = 7$)

قيمة (ت)	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		وحدة القياس	مكونات التوقع الحركي
	٢٤	٢م	١٤	١م		
٣.١١٩	2.29	33.90	1.10	٢٩.٢٠	سم/ث	التوقع
٣.٢١٧	.77٠	5.90	٠.٥٩	٤.٨٠	درجة	شدة الانتباه
٣.٥٤٤	.59٠	6.95	٠.٨٧	٥.٠٥	درجة	شبكة تركيز الانتباه
٤.١١٥	1.03	6.35	١.٠٦	٥.٤٠	درجة	توزيع الانتباه
٤.٦٨١	1.17	6.80	١.٣٤	٥.٦٠	درجة	حجم الانتباه
٤.٣٢٦	.68٠	2.07	٠.٤٤	٢.٤٣	ثانية	سرعة الاستجابة الحركية لنيلسون
٢.٥٦٨	3.12	49.40	٢.٦٨	٣٦.٦٠	درجة	رد فعل اليد
4.099	2.96	59.50	٣.٥١	٥٢.٣٠	درجة	رد فعل القدم

قيمة (ت) الجدولية في اتجاه واحد عن درجة حرية (12) ومستوى دلالة $0.05 = 1.782$

يتضح من الجدول رقم (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة في درجات جميع إختبارات قياس مكونات التوقع الحركي قيد البحث، مما يشير إلى أن هذه الإختبارات قادرة على التمييز بين المجموعتين المميزة والغير مميزة من اللاعبين وهذا ما يدل على صدق الاختبار بطريقة التمايز.

جدول (٥)

اختبار (ت) لدلالة الفروق في الاختبارات المهارية في الاسكواش قيد البحث بين المجموعتين المميزة والغير مميزة
($1 \leq N \leq 2$)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		الغير مميزة		قيمة (ت)
		١م	١ع	٢م	٢ع	
الرجوع من (T) الى زوايا الملعب الأربعة ٣٠ ث	عدد	١٣	1.99	٩	1.47	3.960
الرجوع من (T) الى مناطق الملعب الستة ٤٥ ث	عدد	١٩	2.15	١٥	1.86	3.446
سرعة الضربة الأمامية الطائرة ٣٠ ث	عدد	٢٣	1.76	18.5	2.54	3.567
سرعة الضربة الخلفية الطائرة ٣٠ ث	عدد	١٤	1.39	١٠	1.88	4.191
دقة الضربة الأرضية الأمامية المستقيمة	درجة	23	2.05	19	2.06	4.214
دقة الضربة الأرضية الخلفية المستقيمة	درجة	21	1.48	17	1.31	3.891

قيمة (ت) الجدولية في اتجاه واحد عن درجة حرية (12) ومستوى دلالة $0.05 = 1.782$

يتضح من الجدول رقم (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة في درجات جميع اختبارات قياس مهارات الاسكواش قيد البحث، مما يشير إلى أن هذه الاختبارات قادرة على التمييز بين المجموعتين المميزة والغير مميزة من اللاعبين وهذا ما يدل على صدق الاختبار بطريقة التمايز.

ب- الثبات:

استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وهي الطريقة المعروفة بـ **Test- Re test**، ولحساب الثبات تم تطبيق اختبارات قياس مكونات التوقع الحركي ومستوى الأداء المهاري الخاصة بلاعبي الاسكواش وإعادة تطبيقها على عينة قوامها (٧) سبعة لاعبين، وهي عينة مماثلة لعينة البحث ومن غير العينة الأصلية بفارق زمني قدره (٣) ثلاثة أيام، وبعد معالجة النتائج إحصائياً عن طريق قانون معامل الارتباط البسيط بيرسون **Person**، تم إيجاد معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة تطبيقه وهذا ما يوضحه جدول (٦، ٧).

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة تطبيقه في إختبارات مكونات التوقع الحركي قيد البحث (ن = ٧)

قيمة (ر)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	مكونات التوقع الحركي
	٢ع	٢م	١ع	١م		
٠.٩٤١	٣.٠٦	٢٩.٥	٣.٢٨	٢٨.٩	سم/ث	التوقع
٠.٧٩٥	١.٢٠	٥.١	٠.٦٧	٥.٠	درجة	شدة الانتباه
٠.٨٤٣	٠.٧٩	٤.٨	٠.٧٤	٥.١	درجة	شبكة تركيز الانتباه
٠.٨٥٤	١.٢٠	٥.١	٠.٩٢	٥.٢	درجة	توزيع الانتباه
٠.٧٩٩	١.٠٧	٥.٦	١.٠٧	٥.٦	درجة	حجم الانتباه
٠.٨٦٤	٠.١٨	٢.٥	٠.٢٧	٢.٤	ثانية	سرعة الاستجابة الحركية لنيلسون
٠.٩٦٦	٢.٥٩	٣٦.٤	٢.٩٥	٣٦.٧	درجة	رد فعل اليد
٠.٨٦٠	٣.٢٧	٥٢.٦	٤.٣٥	٥٢.٤	درجة	رد فعل القدم

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = 0.754

يتضح من الجدول السابق (٦) ما يلي:

- تراوحت معاملات الارتباط لإختبارات قياس مكونات التوقع الحركي قيد البحث بين (0.795 ، 0.966) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يدل على ثبات تلك الإختبارات.

جدول (٧)

معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة تطبيقه في الإختبارات المهارية في الاسكواش قيد البحث

معامل الارتباط	إعادة التطبيق		التطبيق		وحدة القياس	المتغيرات
	٢ع	٢م	١ع	١م		
0.874	1.55	11	1.37	12	عدد	الرجوع من (T) الى زوايا الملعب الأربعة ٣٠ ث
0.927	1.68	18	1.96	17	عدد	الرجوع من (T) الى مناطق الملعب الستة ٥٠ ث
0.831	2.14	21.5	1.54	22	عدد	سرعة الضربة الأمامية الطائرة ٣٠ ث
0.798	1.99	15	2.09	١٤	عدد	سرعة الضربة الخلفية الطائرة ٣٠ ث
0.823	2.02	23	2.11	22	درجة	دقة الضربة الأرضية الأمامية المستقيمة
0.877	1.78	21.5	1.34	20	درجة	دقة الضربة الأرضية الخلفية المستقيمة

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = 0.754

يتضح من الجدول السابق (٧) ما يلي:

- تراوحت معاملات الارتباط للاختبارات المهارية في الاسكواش قيد البحث بين (0.798، 0.927) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يدل على ثبات تلك الاختبارات.

رابعاً: برنامج تدريبات تنمية التوقع الحركي مرفق (٣)

١- الإعداد لوضع برنامج تدريبات تنمية التوقع الحركي:

استند الباحث في وضع برنامج تدريبات التوقع الحركي على مجموعة من المراجع العلمية المتخصصة في علم التدريب الرياضي مثل عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (٢٠١٧)، صالح محمد صالح (٢٠١٧) (١٣)، عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٥) (١٨)، أسامة كامل راتب (٢٠٠٤) (٤)، محمد حسن علاوي (٢٠٠٢) (٢٨)، محمد العربي شمعون (٢٠٠١) (٢٦).

والمراجع العلمية المتخصصة والدراسات والبحوث السابقة في مجال الاسكواش مثل مهاب محمد رضا (٢٠٢٠) (٣٤)، محمد عيسى الشناوي (٢٠١٨) (٣١)، على جهاد رمضان (٢٠١٤) (٢١)، هواري Hoare (٢٠٠٣) (٤٣)، ديفيد بيرسون David Pearson (٢٠٠١) (٣٩).

كذلك المراجع العلمية والدراسات والبحوث المتعلقة بتنمية التوقع الحركي كدراسة راوية محمد مصباح (٢٠٢٠) (٩)، وليامز وجاكسون Williams & Jackson (٢٠١٩) (٥٥)، نرمين سمير السيد، أشرف عبدالعزيز أحمد، خالد محمد زيادة (٢٠١٨) (٣٥)، محمد السيد خليل، محمد حسين سامي، هاني أحمد عبدالدايم (٢٠١٦) (٢٤)، موري وشيمادا Mori & Shimada (٢٠١٣) (٥٠)، خالد فريد عزت (٢٠١١) (٨)، آك وكوكاك Ak & Koçak (٢٠١٠) (٣٨)، رشاد مصطفى مبروك (٢٠١٠) (١٠)، محمد فتحي عبد التواب (٢٠٠٧) (٣٢)، عبد الرحمن خليل عبد الرحمن (٢٠٠٥) (١٦).

٢- الهدف من برنامج تدريبات تنمية التوقع الحركي:

يهدف برنامج تدريبات التوقع الحركي المقترح إلى تنمية وتطوير مكونات التوقع الحركي ومستوى الأداء المهاري لبعض مهارات الاسكواش قيد البحث لدى لاعبي الاسكواش تحت (١٧) سنة أفراد العينة.

٣- أسس وضع تدريبات تنمية التوقع الحركي في البرنامج:

راعى الباحث عند وضع تدريبات تنمية التوقع الحركي الأسس التالية:

- ١- أن تتناسب التدريبات مع الأهداف التي وضعت من أجلها.
- ٢- أن تتناسب التدريبات طبيعة رياضة الاسكواش.
- ٣- أن تراعي التدريبات خصائص المرحلة السنية قيد البحث.
- ٤- أن يتوافق مستوى التدريبات وقدرات اللاعبين ويراعي الفروق الفردية بينهم.
- ٥- أن تتصف مجموعة التدريبات بالمرونة أثناء التطبيق العملي لإمكانية التعديل أثناء التطبيق.
- ٦- مراعاة تدرج التدريبات من السهل إلى الصعب.
- ٧- التنوع في تدريبات تنمية التوقع الحركي.
- ٨- مراعاة توافر عنصري التشويق والجدية أثناء تنفيذ التدريبات.

٤- مكونات تدريبات تنمية التوقع الحركي:
تحتوي تدريبات تنمية التوقع الحركي على:

أولاً: تنمية واكتمال ادراك المواقف من خلال التدريب على:

- ١- الادراك المكاني والحركي للاعب المنافس والكرة.
 - ٢- الادراك البصري. يدرك اللاعب مجموع الاشياء داخل مجال واسع نسبياً أي الملعب مما يتطلب رؤية جيدة لموقف اللعب وما يحيط به.
 - ٣- التفهم السريع لموضوعات الادراك التي ينبغي وضعها في بؤرة الاهتمام.
- ثانياً: تنمية واكتمال التوقع المسبق للموقف من خلال التدريب على:

- ١- التوقع المسبق لمسار تصرفات اللاعب المنافس.
- ٢- التوقع المسبق لمسار زاوية سقوط الكرة وبخاصة في ظل الظروف الضاغطة والسرعة الكبيرة.

ثالثاً: تنمية واكتمال سلوك اتخاذ القرار من خلال التدريب على:

- ١- القرارات المتعلقة باهداف ومسار التصرفات بهدف اتخاذ القرار الحركي الصحيح مع وجود عدد متزايد من بدائل التصرف.
 - ٢- القدرة على الحل الأمثل في ظل ظروف اتخاذ القرار وبخاصة في المواقف الضاغطة.
- رابعاً: تنمية واكتمال التنفيذ الحركي من خلال الآتي:

- ١- إعداد وتصميم برامج تدريبية لمواقف نوعية مبنية على اتخاذ القرارات الصحيحة بما يخدم هدف التصرف الحركي.
- ٥- الإطار العام لتنفيذ البحث:

تم تقسيم البرنامج الى مرحلتين على النحو التالي:

- المرحلة الأولى: مرحلة الإعداد الخاص ومدتها (٢) أسابيع.
 - المرحلة الثانية: مرحلة ما قبل المنافسة ومدتها (٦) أسابيع.
- تم تطبيق محتوى البرنامج المقترح بوحداته التدريبية اليومية بأجزائه المختلفة (الإحماء – الجزء الرئيسي – التهدئة) على المجموعة التجريبية باستخدام تدريبات الإعداد المهاري (تدريبات تنمية مكونات التوقع الحركي) بالإضافة إلى باقي أجزاء البرنامج التدريبي المعتادة من إعداد مهاري وخططي، واستغرق تنفيذ البرنامج التدريبي (٨) ثمانية أسابيع بواقع (٤) وحدات تدريبية في الأسبوع بإجمالي (٣٢) وحدة تدريبية حيث بلغ زمن الوحدة التدريبية (٩٠) دقيقة بإجمالي (٢٨٨٠) دقيقة، بعيداً عن زمن الإحماء والتهدئة (٢٠) دقيقة، وبتشكيل حمل (٢:١) أي أسبوع حمل متوسط يتبعه أسبوعين حمل مرتفع.

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء هذه الدراسة في الفترة من يوم السبت السبت الموافق ٢٠٢٠/٠٨/٠١ إلى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٠/٠٨/٠٦ على عينة قوامها (٧) سبعة لاعبين اسكواش تحت (١٧) سنة بنادي المنيا الرياضي من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية وكان الهدف منها:

- تجربة الإختبارات لمعرفة مدى تفهم اللاعبين لهذه الإختبارات.
- تدريب المساعدين على تطبيق القياسات وتسجيل النتائج.
- التعرف على المشاكل التي قد تقابل عملية التنفيذ.
- إيجاد المعاملات العلمية للإختبارات المستخدمة في البحث.
- تجربة الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث للتأكد من صلاحيتها.

الخطوات التنفيذية للبحث:

القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياس القبلي لعينة البحث من لاعبي الاسكواش تحت (١٧) سنة بنادي المنيا الرياضي في مستوى مكونات التوقع الحركي ومستوى الأداء المهاري لمهارات الاسكواش قيد البحث في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٢٠/٠٨/٠٨ إلى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٠/٠٨/١٣.

التجربة الأساسية:

عقب انتهاء القياس القبلي قام الباحث بتنفيذ برنامج تدريبات تنمية التوقع الحركي على العينة قيد البحث وذلك بواقع (٤) اربع وحدات تدريبية إسبوعياً، زمن الوحدة (٩٠) تسعون دقيقة ولمدة (٨) ثمانية أسابيع بواقع (٣٢) اثنان وثلاثون وحدة تدريبية، وذلك خلال الفترة من السبت الموافق ٢٠٢٠/٠٨/١٥ إلى الخميس الموافق ٢٠٢٠/١٠/٠٨.

القياس البعدي:

عقب الإنتهاء من تنفيذ التجربة على عينة البحث من لاعبي الاسكواش بنادي المنيا الرياضي قام الباحث بإجراء القياس البعدي في مستوى مكونات التوقع الحركي ومستوى الأداء المهاري لمهارات الاسكواش وذلك خلال الفترة من السبت الموافق ٢٠٢٠/١٠/١٠ إلى الخميس الموافق ٢٠٢٠/١٠/١٥، وقد تمت جميع القياسات على نحو ما تم إجراؤه في القياس القبلي.

المعالجة الإحصائية:

قام الباحث بمعالجة البيانات الخاصة بنتائج البحث إحصائياً باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS v26 ومن خلال المعاملات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبار (ت) لدلالة الفروق.
- نسبة التحسن.
- ✓ وقد ارتضى الباحث بنسبة دلالة عند مستوى (٠.٠٥).

عرض النتائج ومناقشتها:

أولاً: عرض النتائج:

يستعرض الباحث نتائج البحث وفقاً للترتيب التالي:

١. دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لأفراد العينة في مستوى مكونات التوقع الحركي قيد البحث.
٢. دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لأفراد العينة في مستوى الأداء المهاري لبعض مهارات الاسكواش قيد البحث.
٣. نسب تحسن أفراد العينة في مستوى مكونات التوقع الحركي ومستوى أداء بعض مهارات الاسكواش قيد البحث.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث في مستوى مكونات التوقع الحركي قيد البحث
(ن = ١٢)

اختبارات التوقع الحركي	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الدلالات الإحصائية	
		١م	١ع	٢م	٢ع	(ت)	الدلالة
التوقع	سم/ث	٢٨.٩	٣.٢٨	٣٩.٤	٢.٩٩	١٤.٣٥٦	دال
شدة الانتباه	درجة	٥.٠	٠.٦٧	٦.٩	٠.٥٧	١١.٧٣٣	دال
شبكة تركيز الانتباه	درجة	٥.١	٠.٧٤	٧.٢	٠.٦٣	١٦.٢٨٧	دال
توزيع الانتباه	درجة	٥.٢	٠.٩٢	٦.٧	٠.٩٥	٨.٨٢٩	دال
حجم الانتباه	درجة	٥.٦	١.٠٧	٧.٣	٠.٦٧	٩.٣٧٣	دال
سرعة الاستجابة الحركية لنيلسون	ثانية	٢.٤	٠.٢٧	٢.٠	٠.١٧	١٠.٥٩٣	دال
رد فعل اليد	درجة	٣٦.٧	٢.٩٥	٥٥.٢	٢.٨٢	١٢.٥٥٣	دال
رد فعل القدم	درجة	٥٢.٤	٤.٣٥	٦١.٧	٣.٩٥	١٤.٦٤٩	دال

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٣) في اتجاه واحد ومستوى دلالة (٠.٠٥) = 1.771

يتضح من جدول (٨) ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياس القبلي والقياس البعدي للاعبين الاسكواش أفراد العينة في اختبارات قياس مكونات التوقع الحركي، ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).

جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للاعبين الاسكواش أفراد العينة في مستوى أداء بعض مهارات الاسكواش قيد البحث (ن = ١٢)

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الدلالات الإحصائية	
		١ م	١ ع	٢ م	٢ ع	(ت)	الدلالة
الرجوع من (T) الى زوايا الملعب الأربعة في ٣٠ ث	عدد	11.5	2.31	14.7	1.77	5.864	دال
الرجوع من (T) الى مناطق الملعب الستة في ٤٥ ث	عدد	17.0	1.76	20.0	1.95	6.299	دال
سرعة الضربة الأمامية الطائرة في ٣٠ ث	عدد	23.0	1.84	26.6	2.78	7.004	دال
سرعة الضربة الخلفية الطائرة في ٣٠ ث	عدد	13.8	2.06	15.9	1.70	5.872	دال
دقة الضربة الأرضية الأمامية المستقيمة	درجة	23.5	2.11	26.0	3.06	5.663	دال
دقة الضربة الأرضية الخلفية المستقيمة	درجة	22.7	1.47	25.9	1.88	6.770	دال

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٣) في اتجاه واحد ومستوى دلالة (٠.٠٥) = 1.771

يتضح من جدول (٩) ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياس القبلي والقياس البعدي لأفراد العينة من لاعبي الاسكواش في جميع مهارات الاسكواش قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).

جدول (١٠)

نسب تحسن ناشئي الاسكواش أفراد العينة في مستوى مكونات التوقع الحركي قيد البحث

مكونات التوقع الحركي	وحدة القياس	متوسط الدرجات			نسبة التحسن
		٢م	١م	١م-٢م	
التوقع	سم/ث	٣٩.٤	٢٨.٩	١٠.٥	%٣٦
شدة الانتباه	درجة	٦.٩	٥.٠	١.٩	%٣٨
شبكة تركيز الانتباه	درجة	٧.٢	٥.١	٢.١	%٤١
توزيع الانتباه	درجة	٦.٧	٥.٢	١.٥	%٢٩
حجم الانتباه	درجة	٧.٣	٥.٦	١.٧	%٣٠
سرعة الاستجابة الحركية لنيلسون	ثانية	٢.٠	٢.٤	٠.٤	%١٧
رد فعل اليد	درجة	٥٥.٢	٣٦.٧	١٨.٥	%٥٠
رد فعل القدم	درجة	٦١.٧	٥٢.٤	٩.٣	%١٨

يتضح من جدول رقم (١٠) ما يلي:

تحسنت درجات أفراد عينة البحث من لاعبي الاسكواش في إختبارات مكونات التوقع الحركي قيد البحث، حيث تراوحت نسب تحسن هؤلاء اللاعبين في إختبارات مكونات التوقع الجركي بين (١٧% ، ٥٠%).

جدول (١١)

نسب تحسن لاعبي الاسكواش أفراد العينة في مستوى بعض مهارات الاسكواش قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط الدرجات			نسبة التحسن
		٢م	١م	٢م - ١م	
الرجوع من (T) الى زوايا الملعب الأربعة في ٣٠ ث	عدد	14.7	11.5	3.2	%28
الرجوع من (T) الى مناطق الملعب الستة في ٤٥ ث	عدد	20.0	17.0	3.0	%18
سرعة الضربة الأمامية الطائرة في ٣٠ ث	عدد	26.6	23.0	3.6	%16
سرعة الضربة الخلفية الطائرة في ٣٠ ث	عدد	15.9	13.8	2.1	%15
دقة الضربة الأرضية الأمامية المستقيمة	درجة	26.0	23.5	2.5	%11
دقة الضربة الأرضية الخلفية المستقيمة	درجة	25.9	22.7	3.2	%14

يتضح من جدول رقم (١١) ما يلي:

تحسن درجات أفراد عينة البحث من لاعبي الاسكواش في درجات الإختبارات المهارية قيد البحث، حيث تراوحت نسب تحسن هؤلاء اللاعبين في الإختبارات المهارية بين (11% ، 28%).

ثانياً: مناقشة النتائج :

يتضح من جدول (٨)، (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمجموعة لاعبي الاسكواش بنادي المنيا الرياضي تحت (١٧) سنة (عينة البحث) في درجات اختبارات مكونات التوقع الحركي قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥. كما تراوحت قيم نسب التحسن لمتوسطات القياسات البعيدة عن القبلي ما بين (١٧% : ٥٠%) ولصالح القياس البعدي.

وهي معاملات احصائية عالية تدل علي ارتفاع قوة تأثير البرنامج التدريبي المقترح للتوقع الحركي علي عينة البحث ويعزو الباحث ذلك التحسن إلي الدقة والشمول ومراعاة الأسس العلمية الصحيحة في تخطيط وتنفيذ وتقويم البرنامج التدريبي المقترح بالإضافة إلي فاعلية البرنامج التدريبي المقترح وذلك لاحتوائه علي مجموعة من تدريبات التوقع الحركي من خلال مواقف اللعب المتعددة وبما يتشابه مع سرعة ودقة الأداء أثناء المباراة وبما يمتاز به هذا النوع من التدريبات من سهولة وبساطة وجمال وتنوع مما يجذب الكثير من لاعبي الاسكواش لأدائها والنجاح في صد ضربات المنافس والفوز بالنقاط عن طريقها وبأقل جهد ممكن، كما أن هذا النوع من التدريبات يزيد من ثقة اللاعب في نفسه في حين أن يضعفها ويخفضها عند المنافس وذلك عندما يشعر

المنافسين أن اللاعب يتوقع اتجاه ومكان وقوة الكرة بشكل جيد مما يؤدي إلى تشتيت انتباه المنافس ونجاح اللاعب في الفوز بالنقاط والمباراة.

وتوضح النتائج أن مجموعة اختبارات التوقع والانتباه قد حققت نسبة تحسن عالية تراوحت ما بين (٢٩% : ٤٠%) وفي هذا الصدد يشير محمود عبدالفتاح عنان (١٩٩٥) من أن التوقع لصلته الوثيقة بالصور العقلية يُعد من الأمور الهامة للقرارات الحركية حيث يجب قراءة الأفكار والنوايا للمنافس (٣٣: ٣٢٠). ويضيف حنفي مختار محمود (١٩٩١) أن اللاعب في احتياج دائم لمثل هذا النوع من التفكير الذي يمكنه من سرعة التصرف في مواقف اللعب والقدرة على امتلاك أكثر من استجابة للموقف الواحد مع القدرة على تشكيلها حسب متطلبات الموقف ذاته (٧: ١٠٩). ويرجع الباحث أيضا التقدم في اختبارات الانتباه إلى تأثير الوحدات التدريبية الموجهة والتي أسهمت بشكل فعال في توجيه متطلبات التوقع الحركي من خلال التركيز على العمليات العقلية العليا مثل الانتباه والتذكر من خلال مواقف اللعب المتعددة وما يتشابه مع سرعة ودقة الأداء أثناء المباراة وفي هذا الصدد يشير محمد حسن علاوي (٢٠٠٢) أن شدة الانتباه أهم خاصية من خصائص الانتباه التي تتطلبها لحظات كثيرة وهادفة أثناء الأداء خلال التدريب أو المباراة، ويمكن أن تصل في بعض الأحيان إلى درجتها القصوى، وتحت ظروف شدة الانتباه يتمكن اللاعب وبشكل سليم أن يستوعب الموقف ويتجاوب مع الكرة ومع اللاعبين (٢٨: ٥٤). وشدة الانتباه العالية للاعب الاسكواش هي التي تمكنه من أن يكون الملعب بكامل مساحته في مجال رؤيته وتمكنه من تقييم المواقف بالنسبة للاعب المنافس ومكان وسرعة وقوة الكرة طوال المباراة. ويشير محمود عبدالفتاح عنان (١٩٩٥) إلى أهمية خاصة يجب أن يوليها المدرب خلال عملية التعليم أو التدريب لحجم الانتباه وسرعة توزيعه، فحجم الانتباه الكبير شرط أساسي لتأمين أداء اللاعب، فاللاعب الذي يركز انتباهه حول الكرة فقط لا يمكن أن يتتبع بمنظور شامل حركة المنافس أثناء المباراة مما يحد من أدائه بشكل كبير (٣٣: ٥٥).

كما يتضح أيضا من جدول (٧) تحسن رد الفعل لاعبي الاسكواش عينة البحث بنسب تراوحت ما بين (١٧% : ٥٠%) ويرجع الباحث ذلك إلى برنامج تدريبات تنمية التوقع الحركي وما يتميز به من السرعة والسهولة والتنوع في أدائها مما قد جذب اللاعبين لأدائها والتدريب عليها وبأقل جهد ممكن، كما أن هذا النوع من التدريبات يزيد من ثقة اللاعب في نفسه في حين أنه يضعفها عند المنافسين. وسرعة رد الفعل العالية من المتطلبات الضرورية والهامة للاعب الاسكواش فرد الفعل المتأخر للاعب يصعب من قدرته على الوصول للكرة ويضعف من فرصته في ضرب الكرة بشكل جيد يمكنه من الفوز بالنقطة. والتدريب المنظم يؤدي بلا شك إلى تحسين زمن رد الفعل، ومما يضاعف من أهمية سرعة رد الفعل للاعب الاسكواش صغر مساحة الملعب وسرعة كرة الاسكواش ذاتها نظراً لطبيعة مكوناتها، فضلاً عن كون جميع الكرات الأتية للاعب من المنافس هي كرات مرتدة من الحائط مما يجعل زمن رد فعل اللاعب في الوصول للكرة وضربها عامل رئيسي في إمكانية الحصول على النقطة.

وتتفق تلك النتائج مع ما توصل إليه كلاً من دراسة رونسفيك وآخرون Runswick et al. (٢٠٢٠) (٥٣) في ألعاب المضرب، دراسة أسماء خلف محمود (٢٠١٩) (٥) في تنس الطاولة،

نرمين سمير السيد وآخرون (٢٠١٨) (٣٥) في الكرة الطائرة، دراسة محمد السيد خليل وآخرون (٢٠١٦) (٢٤) في الكوميتيه، دراسة لوفينج وهجيمان Loffing & Hagemann (٢٠١٤) (٤٧) في التنس، دراسة خالد فريد عزت (٢٠١١) (٨) في الجودو، دراسة آك وكوكاك Ak & Koçak (٢٠١٠) (٣٨) في التنس وتنس المضرب.

وبذلك يتحقق فرض الدراسة الأول: أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في مستوى مكونات التوقع الحركي قيد البحث لدى أفراد العينة من لاعبي الاسكواش ولصالح القياس البعدي.

يتضح من جدول (٩)، (١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمجموعة لاعبي الاسكواش (عينة البحث) في جميع إختبارات الأداء الخاصة بمهارات الاسكواش (قيد البحث) ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥. كما تراوحت قيم نسب التحسن لمتوسطات القياسات البعدية عن القبلي ما بين (11% : 28%) ولصالح القياس البعدي.

وتُظهر النتائج تحسن مستوى الأداء المهاري للاعبين عينة البحث في مجموعة مهارات الاسكواش قيد البحث بنسب مئوية جيدة، حيث يرجع الباحث هذا التحسن الواضح في مستوى أداء عينة البحث إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح وذلك لاحتوائه على التدريبات التوقعية من خلال مواقف اللعب المتعددة وما يتشابهه مع سرعة ودقة الأداء أثناء المباراة الفعلية، فقد راعى الباحث عند تصميم تدريبات تنمية التوقع الحركي المقترحة أن يكون هناك تنوع وتغير وأن يهدف هذا التنوع إلى جذب اللاعبين إلى الأداء بحماس ودافعية ودون انقطاع بالإضافة إلى التنافس المستمر بين افراد المجموعة لتقديم أفضل أداء مما كان له أكبر الأثر في رفع مستوى الأداء المهاري. وقد كان للبرنامج التدريبي تأثير ايجابي واضح أدى إلى زيادة قدرات الانتباه ورد الفعل لأفراد عينة البحث مما ساعد على تنمية مكونات التوقع الحركي ذاته وانعكس ذلك التقدم على مستوى الأداء المهاري للاعبي الاسكواش عينة البحث في مجموعة مهارات الاسكواش قيد البحث.

حيث يشير محمد حسن علاوي (٢٠٠٢) أن القدرة علي توقع اللاعب لاستجابات المنافس أو الاستجابات الذاتية من أهم القدرات التي يتأسس عليها الاتجاهات الصحيحة للاعب في مواقف اللعب المختلفة وهي التي تساعد اللاعب علي ادراك واستيعاب الهدف الذي ينويه المنافس، وكذلك الهدف الذي يحاول اللاعب نفسه تحقيقه، وهو الأمر الذي يسهم بدرجة كبيرة في اختيار الاستجابات الخطئية في أسرع وقت ممكن (٢٨: ٢٣٣).

وفي هذا الصدد يشير سليمان عبد الواحد يوسف (٢٠١٠) أن الأشياء المتحركة تتميز عن الأشياء الثابتة وتثير الانتباه ويمكن أن يوجه إليها الانتباه كثيراً (١١: ١٦٣). ويشير عبد الرحمن خليل عبدالرحمن (٢٠٠٥) أن تعامل الرياضي يرتكز علي رباط وثيق بين توقع الموقف والهدف والطريقة ويدخل في ذلك توقع الحركات الممكنة للمنافس ومسار الكرة (١٦: ١٢٩). فعندما يبدأ المنافس بالتحرك وضرب الكرة يتوقع اللاعب حركة المنافس هذه ويتوقع كذلك مسار وتوقيت طيران الكرة مما يمكنه من الاستجابة في الوقت المناسب، وعلي هذا فالتوقع أهمية كبيرة للتوافق

الحركي في الرياضة وخاصة رياضة الاسكواش، اذ يمكن اللاعب من التعرف علي الحركات التي ينوي المنافس أدائها، ومن ثم الاستعداد للتعامل معها بسرعة رد فعل كافية.

وفي هذا الصدد يشير محمود عبد الفتاح عنان (١٩٩٥) إلى أن التوقع لصلته الوثيقة بالصور العقلية من الأمور الهامة للقرارات الحركية التي يجب اتخاذها داخل اطار التفكير الخططي أثناء اللعب وعلي اللاعب دوراً كبيراً إذ يجب عليه السبق في قراءة الأفكار والنوايا التكتيكية للمنافس وحركة الكرة (٣٣: ٣٩٤)، ويضيف أنه يجب تنمية واكتمال التوقع المسبق للموقف من خلال التدريب على التوقع المسبق لمسار تصرفات المنافس بما في ذلك البدائل الممكنة والمحتملة للتصرف والمناورات الخداعية، والتوقع المسبق لمسار وزاوية سقوط الكرة وبخاصة في اطار الظروف الضائعة والسرعة الكبيرة والانحراف عن المسار (٣٣: ٢٠٢).

وتتفق هذه النتائج التي تم التوصل إليها مع نتائج الدراسات السابقة ذات الطبيعة التجريبية مثل دراسة راوية محمد مصباح (٢٠٢٠) (٩) في الاسكواش، محمد عباس صفوت (٢٠١٦) (٣٠) في سلاح السيف، رشاد مصطفى مبروك (٢٠١٠) (١٠) في الكرة الطائرة، محمد فتحي عبد التواب (٢٠٠٧) (٣٢) في الكرة الطائرة، عبدالرحمن خليل عبدالرحمن (٢٠٠٥) (١٦) في كرة السلة، والتي توصلت في نتائجها أن هناك اتفاق على فاعلية البرامج المقترحة في تحسين المستوى المهاري لأفراد المجموعة التجريبية.

وبذلك يتحقق فرض الدراسة الثاني أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في مستوى أداء بعض مهارات الاسكواش قيد البحث لدى أفراد العينة من لاعبي الاسكواش ولصالح القياس البعدي.

الاستخلاصات:

في حدود عينة البحث وإجراءاته ونتائجه أمكن التوصل إلى الاستخلاصات التالية:

١. أثرت مجموعة تدريبات تنمية التوقع الحركي تأثيراً ايجابياً على مستوى مكونات التوقع الحركي لدى لاعبي الاسكواش (عينة البحث) حيث ساهمت في تحسن تلك المكونات بنسب تراوحت بين (١٧%، ٥٠%).
٢. أثرت مجموعة تدريبات تنمية التوقع الحركي تأثيراً ايجابياً على مستوى أداء بعض مهارات الاسكواش لدى لاعبي الاسكواش (عينة البحث) حيث ساهمت في تحسن مستوى أداء مهاراتهم بنسب تراوحت بين (١١%، ٢٨%).

التوصيات:

في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج في هذه الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

١. ضرورة استخدام تدريبات تنمية التوقع الحركي كتدريبات حديثة تُساهم في تنمية التوقع الحركي والمستوى المهاري للاعبي الاسكواش.
٢. ضرورة دراسة تأثير تدريبات تنمية التوقع الحركي على مستوى الأداء المهاري لبعض اللعابات الأخرى.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- أبو العلا عبد الفتاح (٢٠١٢): التدريب الرياضي المعاصر، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢- أحمد أمين فوزي، طارق بدر الدين (٢٠٠١): سيكولوجية الفريق الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٣- أحمد حسن عزت (٢٠١٦): برنامج تدريبي بالإثقال للتوازن في القوة لبعض العضلات العاملة على المرفق وأثره على السرعة والقدرة الحركية للضربات الأمامية والخلفية المستقيمة لناشئ الإسكواش، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، ع٧٧، (٢٩-٥٧)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- ٤- اسامة كامل راتب (٢٠٠٤): تدريب المهارات النفسية – تطبيقات في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٥- أسماء خلف محمود أحمد (٢٠١٩): تأثير برنامج تعليمي على مستوى الأداء المهاري والتوقع الحركي لدى ناشئ تنس الطاولة، مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية، ع١٢٤، ٤٨-٦٦.
- ٦- بسطويس أحمد (١٩٩٦): أسس ونظريات الحركة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٧- حنفي مختار محمود (١٩٩١): الأسس العلمية في تدريب كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٨- خالد فريد عزت (٢٠١١): تأثير برنامج تدريبات نوعية باستخدام مكونات التوقع الحركي على مستوى أداء بعض الجمل الخطية لناشئ الجودو، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، ع١٦، جامعة المنصورة، مصر، ٣٣٣ - ٣٦٥.
- ٩- راوية محمد مصباح (٢٠٢٠): تأثير تنمية التوقع الحركي على مستوى دقة أداء الضربة المسقطة في الاسكواش، مجلة تطبيقات علوم الرياضة، ع٦١-٧٩.
- ١٠- رشاد مصطفى مبروك (٢٠١٠): برنامج مقترح لتنمية التوقع الحركي وتأثيره على المهارات الدفاعية في الكرة الطائرة، مجلة أسس علوم وفنون التربية الرياضية، ع ٣١، ج ٣، ٦٥ - ١١٦.
- ١١- سليمان عبدالواحد يوسف (٢٠١٠): علم النفس العصبي المعرفي، إيتراك للطباعة والنشر، القاهرة.
- ١٢- سليمان فاروق سليمان (٢٠٠١): تأثير تنمية التوقع الحركي على أداء مواقف متغيرة لمهارات مفتوحة، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعه الاسكندرية.
- ١٣- صالح محمد صالح (٢٠١٧): الأسس العلمية المعاصرة للتدريب الرياضي، النظرية والتطبيق، مؤسسة عالم الرياضة للنشر، الإسكندرية.
- ١٤- طلحة حسام الدين وآخرون (١٩٩٨): علم الحركة التطبيقي، ج١، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٥- عبد العزيز أحمد النمر، ناريمان الخطيب (٢٠١٧): تخطيط برامج التدريب الرياضي، الأساتذة للكتاب الرياضي، القاهرة.

- ١٦- عبدالرحمن خليل عبدالرحمن (٢٠٠٥): تأثير تنمية التوقع الحركي علي مستوي نتائج المتابعه لكرة السلة، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع ٢٠، ج ١، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ١٧- عزت أحمد الهواري، حسانين عبد الهادي، آية فتحي قطري (٢٠١٤): برنامج مقترح بإستخدام الأحبال المطاطة لتقوية اليد الضاربة في الإسكواش وأثره على سرعة ودقة الضربة الأمامية، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، ع ٢٣، (٢٢٥-٢٤٤)، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ١٨- عصام الدين عبدالخالق (٢٠٠٥): التدريب الرياضي (نظريات - تطبيقات)، ط ١٢، منشأة المعارف، القاهرة.
- ١٩- على جهاد رمضان (٢٠١٦): تأثير تمرينات مهارية باستخدام ادوات مبتكرة في سرعة أداء الضربتين الأمامية والخلفية لناشئي الإسكواش، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، ع ٧٨، (٣٢٥-٣٤٣)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- ٢٠- على جهاد رمضان (٢٠١٧): تأثير تدريبات القوة الخاصة في تطوير الإسلوب الهجومي وسرعة الأداء للاعبين الإسكواش، المجلة الأوربية لتكنولوجيا علوم الرياضة، ع ١١٤، (٣١٣-٣١٨)، الأكاديمية الدولية لتكنولوجيا الرياضة.
- ٢١- علي جهاد رمضان (٢٠١٤): الاسكواش (تعليم - تدريب - تحكيم) مطبعة الفرات، بغداد.
- ٢٢- قاسم حسن حسين (١٩٩٨): الموسوعة الرياضية والبدنية الشاملة في الألعاب والفعاليات والعلوم الرياضية، دار الفكر العربي، عمان.
- ٢٣- كورت ماينل (١٩٨٧): التعلم الحركي، ترجمة عبد علي نصيف، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد.
- ٢٤- محمد السيد خليل، محمد حسين سامي، هاني أحمد عبدالدايم (٢٠١٦): تأثير استخدام بعض التدريبات الخاصة بالتوقع الحركي على تنمية بعض القدرات الحس حركية للاعبين الكوميتية تحت ١٦ سنة، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، ع ٢٧، ٢٠٣-١٨٥.
- ٢٥- محمد العربي شمعون (١٩٩٩) : علم النفس الرياضي والقياس النفسي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٢٦- محمد العربي شمعون (٢٠٠١): التدريب العقلي في المجال الرياضي، ط ٢، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢٧- محمد حسن علاوي (١٩٩٨): موسوعة الاختبارات النفسية للرياضيين، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٢٨- محمد حسن علاوي (٢٠٠٢): علم نفس التدريب والمنافسة الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢٩- محمد صبحي حسانين (٢٠٠٤): القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، الجزء الأول، ط ٦، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٣٠- محمد عباس صفوت (٢٠١٦): تأثير تنمية التوقع الحركي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية ومستوى الأداء للاعبين سلاح السيف، مجلة جامعة مدينة السادات للتربية البدنية والرياضة، ع ٢٦، ١٩٥ - ٢١٨.
- ٣١- محمد عيسى الشناوي (٢٠١٨): تأثير استخدام تدريبات القوة الوظيفية على بعض المتغيرات البدنية وقوة وسرعة الضربات الإمامية والخلفية للأرضية لناشئي الاسكواش، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع ٤٦، ج ٣، (٣٢٣-٣٧٦)، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

٣٢- محمد فتحي عبدالنواب (٢٠٠٧): تأثير تنمية التوقع الحركي على مستوى أداء الضرب الساحق لناشئ الكرة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعه طنطا.

٣٣- محمود عبدالفتاح عنان (١٩٩٥): سيكولوجية التربية البدنية والرياضية (النظرية والتطبيق والتجريب)، دار الفكر العربي، القاهرة.

٣٤- مهلب محمد رضا (٢٠٢٠): تأثير تدريبات القوة الوظيفية على تطوير بعض الصفات البدنية ومستوى أداء الضربة الأمامية والخلفية الطائرة المستقيمة للاعبى الاسكواش، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ٥٣، ج٤، (٧٦٦-٧٣٧)، كلية التربية الرياضية، جامعة أسبوط.

٣٥- نرمين سمير السيد، أشرف عبدالعزيز أحمد، خالد محمد زيادة (٢٠١٨): تأثير تدريبات التوقع الحركى على تنمية القوة البدنية للاعبات الكرة الطائرة. مجلة كلية التربية، مج١٨، ع٢، ١٢٥٧ - ١٢٩٢.

٣٦- هاني ممدوح الكنانى (٢٠١٩): تأثير تدريبات المقاومة باستخدام أداة تدريب التعلق " TRX " على بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى أداء الضربات الطائرة لناشئى رياضة الأسكواش، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع٥١، ج٤، (٢١٨-١٩٢)، كلية التربية الرياضية، جامعة أسبوط.

٣٧- وفاء محمد عبدالمجيد (٢٠١٦): الأداء البدني وعلاقته ببعض المتطلبات الإدراكية للتوقع الحركى لحراس المرمى الناشئين في كرة اليد، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع٤٣، ج٣، ٧١٦-٧٦٦.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- 38- Ak, E., & Koçak, S. (2010): Coincidence-Anticipation Timing and Reaction Time in Youth Tennis and Table Tennis Players. Perceptual and Motor Skills, 110(3), 879–887.
- 39- David Pearson (2001): Squash skills of the game, the crowood press ltd, London.
- 40- Gibson, Neil V. et al. (2019): “Physical Preparation for Elite-Level Squash Players: Monitoring, Assessment, and Training Practices for the Strength and Conditioning Coach.” Strength and Conditioning Journal.
- 41- Gouttebarger, V., Moen, M., Boschman, J., & Kantebeen, M. (2013). Squash-Specific Exercise Test for Elite Squash Players: Development and Validity. European Journal of Sports and Exercise Science, 2, 1-6.
- 42- Gredin, N. V., Bishop, D. T., Williams, A. M., & Broadbent, D. P. (2020): The use of contextual priors and kinematic information during anticipation in sport: Toward a Bayesian integration model. International Review of Sport and Exercise Psychology.
- 43- Hoare (2003): Predicting success in junior elite Squash players. The contribution of anthropometric and physiologic Journal of Science. Med Sport.
- 44- Jackson, R. C., Warren, S., & Abernethy, B. (2006): Anticipation skill and susceptibility to deceptive movement. Acta Psychologica, 123, 355-371.
- 45- Janusz Lapszo (2002): Simulator table tennis play: stimulatory Diagnostic and training possibilities, 7th IJTTF sport science congress, pp 127- 148.

- 46- Jones, T. W., Williams, B. K., Kilgallen, C., Horobeanu, C., Shillabeer, B. C., Murray, A., & Cardinale, M. (2018): A review of the performance requirements of squash. International Journal of Sports Science & Coaching, 13(6), 1223 - 1232.
- 47- Loffing, F., & Hagemann, N. (2014): On-court position influences skilled tennis players' anticipation of shot outcome. Journal of Sport and Exercise Psychology, 36, 14-26.
- 48- Mc Bride (2000): Physical training as mental training world wide school library. <http://www.worldwideschool.org/library/books/soc/education/physical>
- 49- McAuliffe, J. (2010): Beyond the Nick: Long-Term Player Development.
- 50- Mori, S., Shimada, T. (2013): Expert anticipation from deceptive action. Attention Perception Psychophys 75, 751-770.
- 51- Peter Hirst (2011): Squash, skills, techniques, tactics. the crowood press ltd, London.
- 52- Rosimus, C. (2018): Case Study: The Effect of Nutritional Intervention on Body Composition and Physical Performance of a Female Squash Player. International journal of sport nutrition and exercise metabolism, 28(3), 279-283.
- 53- Runswick, O. R., Roca, A., Williams, A. M., & North, J. S., (2020): A Model of Information Use During Anticipation in Striking Sports (MIDASS), Journal of Expertise, vol. 3, no. 4, 197-211.
- 54- Schmidt, A. Richard & Craig. A. Wrisberg (2004): Motor Learning and performance: human kinetics. 3rd edition.
- 55- Williams M. A. & Jackson R. C. (2019): Anticipation and Decision Making in Sport, Abingdon, Oxon: Routledge. London.

ملخص البحث باللغة العربية

تأثير تنمية مكونات التوقع الحركي على مستوى الأداء المهاري للاعبين الاسكواش

د/ أحمد سمير علي محمود *

مقدمة: أصبح الاهتمام بالتدريب العقلي في تطوير المهارات النفسية والحركية للاعبين ضرورة ملحة وخاصة تنمية التوقع الحركي لأهميته في تحقيق الفوز في معظم الرياضات وفي مقدمتها رياضة الاسكواش، حيث تتصف المباراة في كل مواقفها للاعب الفائز بالمبادرة من خلال التوقع الجيد والإدراك والتفكير وسرعة اتخاذ القرار طيلة المباراة.

الهدف: يهدف البحث الحالي إلى التعرف على تأثير استخدام مجموعة من تدريبات تنمية التوقع الحركي على تحسين مستوى مكونات التوقع الحركي ومستوى أداء بعض مهارات الاسكواش لدى لاعبي الاسكواش بنادي المنيا الرياضي.

الاجراءات: تكونت عينة البحث من (١٢) إثنى عشر ناشئ من لاعبي الاسكواش بنادي المنيا الرياضي تحت (١٧) سنة والمقيدين بسجلات الاتحاد المصري للاسكواش. تم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS (الإصدار ٢٦).

النتائج: تؤكد نتائج البحث أن تدريبات تنمية التوقع الحركي أثرت تأثيراً إيجابياً على مستوى مكونات التوقع الحركي الخاصة بلاعبي الاسكواش بنادي المنيا الرياضي (عينة البحث) بنسب تتراوح بين (١٧%، ٥٠%). كما أثرت مجموعة تدريبات تنمية التوقع الحركي تأثيراً إيجابياً على مستوى أداء مجموعة مهارات الاسكواش (فيد البحث) لدى اللاعبين عينة البحث، حيث ساهمت في تحسين مستوى أداء تلك المهارات بنسب تراوحت بين (١١%، ٢٨%).

المناقشة: اتفاقاً مع العديد من الدراسات الأخرى تؤكد الدراسة الحالية نجاح مجموعة تدريبات تنمية التوقع الحركي التي تم وضعها في الارتقاء بمستوى مكونات التوقع الحركي ومستوى أداء مهارات الاسكواش (فيد البحث) لدى عينة البحث من لاعبي الاسكواش تحت ١٧ سنة بنادي المنيا الرياضي.

ABSTRACT

The effect of developing the components of motor expectation on the level of skillful performance of squash players

* Dr. Ahmed Samir Ali Mahmoud

Introduction

Attention to mental training in developing the psychological and motor skills of the players has become an urgent necessity, especially the development of motor expectation due to its importance in achieving victory in most sports, especially squash.

Aim

The current research aims to identify the effect of using a set of exercises for the development of jockey expectation on improving the level of motor expectation components and the level of performance of some squash skills for squash players at the Minya Sports Club.

Method

The research sample consisted of (12) twelve young squash players at the Minya Sports Club under (17) years old, who are registered in the records of the Egyptian Squash Federation. Data were analyzed using SPSS statistical software (version 26).

Results

The results of the research confirm that the motor expectation development exercises had a positive impact on the level of the motor expectation components of the squash players in the Minya Sports Club (the research sample), with rates ranging between (17%, 50%). The motor expectation development group also had a positive impact on the level of performance of the squash skills group (in the research field) among the players of the research sample, as it contributed to improving the level of performance of those skills in rates ranging between (11%, 28%).

Discussion

In agreement with many other studies, the current study confirms the success of the group of motor expectation development exercises that were developed in raising the level of motor expectation components and the level of performance of squash skills (under study) for a research sample of squash players under 17 years old at Al-Minya Sports Club.

* Instructor in the Department of Games and Racquet Games, Faculty of Physical Education - Fayoum University.