

تأثير تنمية مكونات التوقع الحركي على الأداءات الحركية المركبة للركلات وبعض أساليب الهجوم المضاد لناشئي الكيروجي في التايكوندو

*أ.م.د. محمود طاهر اللبودي

المقدمة ومشكلة البحث

مما لا شك فيه ان للبحث العلمي دورا هاما في ايجاد حلول المشكلات التي ترهق المجتمعات في مختلف الجوانب الرياضية والإقتصادية والاجتماعية ومحاولة ايجاد حلول لها وتعتبر التربية البدنية والرياضة احد هذه الجوانب المليئة بالتخصصات المختلفة التي يحاول فيها الباحثون ايجاد حلول للمشكلات التي يتوقف عليها بناء مجتمع رياضي متكامل.، ويعد التدريب الرياضي احد التخصصات الهامة المرتبطة بالرياضة والتي تهدف الي الوصول باللاعبين الي افضل المستويات الرياضية وتحقيق الانجاز ولكي يتحقق ذلك لابد من الإعتماد علي تدريب رياضي مقنن بشكل علمي والاعتماد علي طرق واساليب تدريبيه متنوعه يراعي فيها مبادئ التدريب الرياضي من حيث الفردية والتدرج والتنوع والإستمرارية.

ويعتبر التوقع الحركي من أهم متطلبات النجاح في ممارسة الأنشطة الرياضية حيث أنه يعتمد على التحديد المسبق للحركة المراد تنفيذها سواء كان ذلك للحركات الهجومية أو الدفاعية أو الهجوم المضاد.

كما يعد التوقع الحركي من الظواهر الخارجية لتقويم الحركة في المجال الرياضي، ولذلك يلعب دوراً هاماً في مجال الألعاب الفردية المختلفة وخاصة المنازلات، ويظهر ذلك عند أداء الحركات المركبة أثناء الهجوم أو الدفاع مستخدماً بذلك الخداع والمراوغة، حيث أن كل حركة رياضية لها هدف معين، وقد تكون الحركة جزءاً من تكوين حركي كبير كما في الحركات المركبة، ويكون هدف الحركة متوقفاً بالنسبة للإنسان لأنه يحدده قبل أداء الحركة ويدركه سواء بدرجة كبيرة أو صغيرة. (٧ : ٢٤٦) (٢٦ : ٢٢٤)

وفي هذا الصدد يذكر طلحة حسام الدين وآخرون (١٩٩٧م) أن ما يساعد على ارتفاع مستوى التوقع الحركي هو الفهم الدقيق لمراحل الحركة وأنواع الحركات والإلمام بالكم الوافي من المعلومات عن الأداء الحركي. ويعرف التوقع الحركي على أنه عبارة عن استجابة حركية يؤديها اللاعب نتيجة لمؤثر خارجي يأتي عن طريق تصرفات المنافس السابقة لإنجاز الهدف الميكانيكي الأساسي من الحركة أو الجملة التكتيكية، وهو يعتمد بدرجة كبيرة على مجموعة الخبرات المكتسبة من التدريب والمنافسة. وتمثل المرحلة التمهيدية لأداء أي مهارة المصدر الأول لاستجابة التوقع الحركي، فهي أولى المؤثرات التي تثير

انتباه اللاعب نحو أداء مهارى معين، لذا فمعظم حركات الخداع والمراوغة تبنى على أساس توجيه إنتباه المنافس نحو مؤثر حركى يوحى بأداء مهارى معين ثم تغيير مفاجئ فى إجراءات التنفيذ لأداء مهارى مختلف. (١٢: ١١٦)

ويوضح بسطويسي أحمد (١٩٩٦م) إن نجاح التوقع يعتمد على التقدير المناسب للفرد للشئ المتحرك من حيث المسافة والاتجاه والسرعة، وليس من السهل على أى فرد التوقع حيث يختلف من فرد إلى آخر ومن مرحلة سنية إلى أخرى فمثلاً توقع الطفل غير توقع الشاب أو المسن، كما أن إمكانية الفرد فى تغيير جسمه بسرعة ورشاقة ومرونة ولياقة عالية تمكنه من التوقع الحركى الصحيح. (٧: ٢٤٨).

ويذكر السيد عبد المقصود (١٩٨٦م) أن التوقع الحركى يعد أحد العوامل الهامة فى المنافسات الفردية وخاصة رياضات المنازلات حيث يجتهد اللاعب فى التوفيق بين تعاملاته وبين سلوك منافس واحد فقط إلا أنه يوجد اتصال مباشر ومستمر مع هذا المنافس ونتيجة لذلك يتعين وضع استجابات المنافس فى الإعتبار عند أداء كل حركة هجومية ولا يمكن تحقيق الهدف من التعامل إلا عندما يتم إدخال إستجابات المنافس وكذلك توقيت أداء هذه الإستجابات فى مسودة الحركة المتوقعة بصورة سليمة. (١١: ١١٢)

ويشير محمد حسن علاوى (١٩٩٢م) إلى أن قدرة اللاعب على توقع استجابات المنافس أو الاستجابات الذاتية أهم القدرات الخلاقة التى تتأسس عليها الإستجابة الصحيحة للاعب فى مواقف اللعب المختلفة وهى التى تساعد اللاعب على إدراك استيعاب الهدف الذى ينويه المنافس وكذلك الهدف الذى يحاول اللاعب نفسه تحقيقه، الأمر الذى يسهم بدرجة كبيرة فى قدرة الفرد على اختيار الإستجابات الخطئية الصحيحة فى أسرع وقت ممكن. (٢١: ١٣١)

ومن خلال ماسبق تشير لمياء رضوان لبيب (٢٠٠١م) إلى أن مكونات التوقع قدرات تؤثر على نجاح التوقع ويمكن تقسيمها إلى مكونات بدنية تتمثل فى (سرعة رد الفعل - الرشاقة - المرونة - التوازن - القوة المميزة بالسرعة) ومكونات إدراكية تتمثل فى إدراك (المسافة - الزمن). وإذا توافرت هذه المكونات للفرد أدت إلى توقع صحيح ودقيق". (١٩: ٩)

ويرى الباحث أن رياضة التايكوندو من الرياضات النزالية متعددة المهارات وتتنوع مهاراتها ما بين مهارات هجومية تشمل الركل فى منطقة الرأس والجذع واللكم فى منطقة البطن (الهوجو) ومهارات دفاعية تشمل الصد والدفاع عن منطقة الرأس والجذع ومنطقة أسفل الحزام فى حالة الدفاع عن النفس كما أن لتحركات القدمين دورا فعال فى تحديد مسافة النزال والمراوغة من الخصم واختيار التوقيت المناسب للهجوم على الخصم ومما لاشك فيه أن الربط بين الركل والصد والتحريك يحتاج من اللاعب قدرات مختلفة تتمثل فى قدرات بدنية وأخري إدراكية وهذا ما نجده فى مكونات التوقع الحركى.

ويري محمود ظاهر اللبودي (٢٠١٩) أن الركلات تعتبر أساس الهيكل البنائي في رياضة التايكوندو ، حيث تمثل أهمية كبيره لديها ، على العكس من رياضات الدفاع عن النفس الأخرى التي يستخدم فيها الزراعين والرجلين في الصد والركل بنسب متساوية ، وتتنوع الركلات في رياضة التايكوندو من ركلات تركل في الإتجاه الأمامي ، وركلات خلفية تعتمد على الدوران. (٢٧ : ٤٦)

ويذكر أحمد سعيد زهران(٢٠٠٥) ان الاتقان التام للمهارات الحركية هو الهدف النهائي لعملية الأداء المهاري حيث يتأسس عليه الوصول إلي أعلى المستويات الرياضية. (٤ : ٢٥٧)

كما يشير أحمد سعيد زهران (٢٠٠٤) إلي أن اللاعب يستطيع ان يحرز في البداية نجاح سريع في أداء المهارة الحركية عندما يقوم بالإستمرار في التدريب تحت ظروف ثابتة بقدر الإمكان ، مع ملاحظة استمرار تكرار المهارة الحركية ككل وكأجزاء. (٣ : ٢١٠)

ويذكر ياسر دبور (١٩٩٦م) أن المهارات المركبة أو المندمجة هي عبارة عن تكوين مهاري له بناء يتكون من عدة أداءات حركية مترابطة يؤثر كل منهما في الآخر تأثيراً متبادلاً لتحقيق فعل حركي محدد وغالباً ما يكون موجه لتحقيق هدف خططي داخل المواقف التنافسية (٢٩: ٦٤).

وطريقة الأداء في رياضة التايكوندو تتطلب من اللاعب تركيز مجهوده في الوقت والمكان المناسب ولاشك أن كل مهارة حركية في رياضة التايكوندو تتطلب قدرات بدنية خاصة للوصول بها إلى المثالية.

كما أن الأداء الحركي الفعال للاعب التايكوندو يعتمد بشكل أساسي على ما يتميز به اللاعب من قدرات بدنية خاصة. (٢٧ : ١١٩)

ويعتبر الهجوم المضاد أحد الأساليب الخططية الهامة التي يعتمد عليها اللاعب دائماً في الانتقال الي المرحلة الهجومية ، ويبني لاعب التايكوندو هجومه المضاد أساساً علي الركلات المضادة المرتبطة بالحركات الدفاعية . وتهدف عملية ربط الركلات الهجومية المضادة بالحركات الدفاعية إلي تفادي وتجنب ركلات المنافس الهجومية بواسطة الحركات الدفاعية المناسبة لها وربطها بالحركات الهجومية المضادة المناسبة. (٣ : ٢٢٥ ، ٢٢٦)

ويرجع الهجوم المضاد إلي استغلال هجوم المنافس بطريقة فنية لصالح اللاعب والهجوم المضاد لا يتم إرتجالاً بل هو أسلوب يختاره اللاعب بحيث يتناسب مع الوضع المتواجد فيه المنافس ويتوقف على سرعة رد الفعل، ومتابعة الهجوم مع الإحتفاظ بالتوازن السليم للجسم وأداء المهارة بالشكل الفني الصحيح . كما أن تنفيذ الهجوم المضاد يجب أن يتم من خلال اتخاذ أوضاع مناسبة ومنتاسقة، ولا يمكن بأي حال من الأحوال إنتظار هذه الأوضاع المناسبة بل يجب على اللاعب نفسة العمل على إيجاد وخلق هذه الأوضاع للقيام بالحركات الهجومية بواسطة الطرق والاساليب الخططية المختلفة. (٤ : ١٤)

ومن خلال خبرة الباحث الميدانية والعلمية في رياضة التايكوندو ومتابعته المستمرة لبطولات الكيروجي للفئات العمرية المختلفة على المستوى المحلي والأقليمي لاحظ وجود قصور من جانب الناشئين عند تنفيذ الهجوم المضاد وعدم الإعتماد بشكل كافي علي الأداءات الحركية المركبة (الركلات المركبة) اثناء مباريات الكيروجي وقد يرجع الباحث هذا القصور إلي افتقار الناشئين لبعض القدرات البدنية الخاصة أو نقص في مستوي المكونات الإدراكية التي تتمثل في إدراك (المسافة - الزمن) نتيجة لأسباب متعددة منها عدم الإنتظام في التدريب أو نقص تأهيل المدربين أو الإعتماد علي مدربين غير مؤهلين لهذه المرحلة السنية مما قد يؤدي إلي خلل في المتغيرات البدنية والإدراكية للناشئين مما يؤثر علي الأداء العام في المباريات ومن خلال إطلاع الباحث على الدراسات والبحوث السابقة في مجال رياضة التايكوندو وفي حدود علم الباحث لايجد أى دراسة تناولت التوقع الحركي ومعرفة مدى تأثيرها على الأداءات الحركية المركبة (الركلات المركبة) وأساليب الهجوم المضاد على الرغم من أهميته بمكوناته البدنية والإدراكية.

ومن هنا جاءت فكرة البحث في محاولة للتعرف على تأثير تنمية مكونات التوقع الحركي على بعض الأداءات الحركية المركبة وبعض أساليب الهجوم المضاد لناشئي الكيروجي في التايكوندو.

هدف البحث :

يهدف هذا البحث إلي تصميم برنامج تدريبي مقترح لتنمية التوقع الحركي وذلك للتعرف على:

١- تأثير البرنامج التدريبي على تنمية المتغيرات البدنية والإدراكية للتوقع الحركي لناشئي الكيروجي في رياضة التايكوندو.

٢- تأثير البرنامج التدريبي على تنمية الأداءات الحركية المركبة للركلات وأساليب الهجوم المضاد لناشئي الكيروجي في رياضة التايكوندو.

فروض البحث :

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية والإدراكية للتوقع الحركي لناشئي الكيروجي في رياضة التايكوندو ولصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي في الأداءات الحركية المركبة للركلات وأساليب الهجوم المضاد لناشئي الكيروجي في رياضة التايكوندو ولصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث :

التوقع الحركي:

"انتظار اللاعب باستعداد للحركة التالية قبل بدء الحركة الأولى". (٢٦: ٢٢٧)

"استجابة حركية صحيحة لمثير أو أكثر في التوقيت والمكان المناسب". (١٩: ١٦)

الأداءات الحركية المركبة للركلات:

القدرة علي أداء أكثر من ركلة في الجذع أو الرأس أو بالتبادل بين الجذع والرأس في تسلسل سريع دون انقطاع ودون أن يفقد اللاعب توازنه.*

الهجوم المضاد :

هو تلك الإجراءات الهجومية التي يقوم بها اللاعب رداً علي مبادرة المنافس بالهجوم. (١ : ١٠)

الكيروجي :

هو فن الإشتباك أو النزال بين شخصيين وفق نظام معين وبدون إستخدام الأسلحة . (٣ : ٢٣)

الدراسات السابقة :

١- أجرى محمد السيد عبد الجليل (٢٠١٣) (٢٠) دراسة بعنوان "تأثير بعض التدريبات الخاصة بتحركات القدمين علي فعالية بعض أساليب الهجوم المضاد للاعب الكيروجي في رياضة التايكوندو" وهدفت الدراسة إلي التعرف علي تأثير بعض التدريبات الخاصة بتحركات القدمين علي فعالية بعض أساليب الهجوم المضاد للاعب الكيروجي في رياضة التايكوندو، واستخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة قوامها (١٠) لاعبين من لاعبي منتخب التايكوندو بجامعة الزقازيق، وكانت أهم النتائج وجود علاقة إيجابية بين تطوير تحركات القدمين وفعالية بعض أساليب الهجوم المضاد للاعب الكيروجي قيد البحث.

٢- أجرى عصام محمد محمد صقر (٢٠١٢) (١٦) دراسة بعنوان "تأثير تطوير دقة وسرعة رد الفعل البصري علي بعض أساليب الهجوم المضاد للاعب الكوميتية في رياضة الكاراتية" وهدفت الدراسة إلي تطوير دقة وسرعة رد الفعل البصري ومعرفة مدى تأثيره علي بعض أساليب الهجوم المضاد للاعب الكوميتية في رياضة الكاراتية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة قوامها (٢٦) لاعب من فرع الشرقية للكاراتية في المرحلة السنوية تحت ٢١ سنة تخصص كوميتية، وكانت أهم النتائج البرنامج التدريبي المقترح أدي إلي تحسن ملحوظ في مستوى أساليب الهجوم المضاد لدي المجموعة التجريبية .

٣- أجرى أحمد محمد عبد المنعم (٢٠٠٨م) (٥) دراسة بعنوان "تأثير تنمية التوقع الحركي الخاص علي فعالية الأداء المهارى لناشئ رياضة الجودو" وهدفت الدراسة إلي التعرف علي تنمية التوقع الحركي الخاص علي فعالية الأداء المهارى لناشئ رياضة الجودو، واستخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (١٤) ناشئ ، وكانت أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج المقترح (التجريبي) علي المجموعة الضابطة التي استخدمت البرنامج المتبع (التقليدي) في جميع المتغيرات قيد البحث.

* تعريف اجرائي

٤- أجري عادل إبراهيم عمر و أحمد فاروق عبد العزيز (٢٠٠٧م) (١٣) دراسة بعنوان " تأثير تنمية التوقع وبعض الإدراكات الحس حركية على مستوى الأداءات المهارية المركبة لناشئ كرة القدم " ، وهدفت الدراسة إلي وضع تدريبات لتنمية بعض الإدراكات الحس حركية والتوقع لناشئ كرة القدم ، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي علي عينة قوامها (٢٢) لاعب تحت (١٦) سنة ، وكانت أهم النتائج البرنامج المقترح أثر إيجابياً في قدرات الإدراك الحس - حركي بالتوازن والإدراك الحس - حركي بالاتجاه ، والإدراك الحس - حركي بالمسافة ، والإدراك الحس - حركي بمسافة الوثب واثر إيجابياً في تنمية أداءات المهارات المركبة -البرنامج أظهر تحسناً في سرعة التوقع الحركي .

٥- أجري سعيد فهمي عبادة خليل(٢٠٠٤م) (٩) دراسة بعنوان"برنامج مقترح لتنمية التوقع الحركي وأثره على مستوى الأداء المهارى لدى لاعبي الكرة الطائرة" وهدفت الدراسة إلي تصميم برنامج تدريبي لتنمية التوقع الحركي لدى لاعبي الكرة الطائرة وأستخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة قوامها (٣٠) لاعب كرة طائرة وكانت أهم نتائج الدراسة حدوث تجانس ونسبة تحسن في كل متغيرات البحث لصالح المجموعة التجريبية.

٦- أجرت لمياء رضوان لبيب (٢٠٠١م) (١٩) دراسة بعنوان"التوقع وتأثيره على مستوى الأداء في كرة اليد" وهدفت الدراسة إلي التعرف على تأثير التوقع بمكوناته البدنية والإدراكية على مستوى الأداء في كرة اليد واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي علي عينة قوامها (٨٠) طالبة، وكانت أهم النتائج البرنامج المقترح له تأثير إيجابي على مستوى التوقع ومكوناته البدنية (السرعة-سرعة رد الفعل - التوافق - الدقة) والإدراكية (المسافة -الزمن-السرعة) ومستوى الأداء المهارى.

٧- أجري سليمان فاروق سليمان نور الدين (٢٠٠١م) (١٠) دراسة بعنوان "تأثير تنمية التوقع الحركي على أداء مواقف متغيرة لمهارات مفتوحة وهدفت الدراسة إلي التعرف على مدى تأثير تنمية التوقع الحركي على أداء مواقف متغيرة لمهارات مفتوحة وأستخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة قوامها (١٠) لاعبين وكانت أهم نتائج الدراسة تناقص زمن الأداء والزمن الكلي للتوقع الحركي- إرتفاع الإنتاجية لدى معظم أفراد العينة- ارتفعت نسبة التحسن في مختلف قياسات الدراسة.

إجراءات البحث :

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة نظراً لملائمة لطبيعة البحث.

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي الكيروجي بنادي الرواد الرياضي بمدينة العاشر من رمضان والمسجلين بسجلات الإتحاد المصري للتايكوندو في المرحلة السنوية تحت ١٤ سنة والبالغ عددهم (٢٢) لاعب حيث تم إستبعاد (٨) ناشئين لأجراء الدراسة الإستطلاعية وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (١٤) ناشئ ، ثم قام الباحث بإجراء عملية التجانس لأفراد عينة البحث في متغيرات النمو وبعض المتغيرات البدنية والمتغيرات الإدراكية والأداءات الحركية المركبة وأساليب الهجوم المضاد.

جدول (١) توصيف وتجانس عينة البحث في متغيرات النمو ن=٢٢

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	الوسيط	معامل الإلتواء
العمر الزمني	سنة	١٣.٣١	١.٤٩	١٣.٥٠	٠.٧٨٢
إرتفاع القامة	سم	١٦٥.٨٠	٤.١٥	١٦٦.٠٠	٠.٢٥٦
الوزن	كجم	٥٩.١٤	٤.٣٦	٦٠.٠٠	٠.٣٩٨
العمر التدريبي	سنة	٨.٢٦	١.٠٢	٨.٥٠	٠.٩٣٦

يتضح من الجدول رقم (١) أن جميع قيم معاملات الإلتواء لمتغيرات النمو تراوحت ما بين (٠.٢٥٦ : ٠.٩٣٦) أي أنها أنحصرت ما بين (± 3) مما يشير إلى تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

جدول (٢) تجانس أفراد عينة البحث في مكونات التوقع الحركي (المتغيرات البدنية والإدراكية) ن=٢٢

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	الوسيط	معامل الإلتواء
المتغيرات البدنية	القوة المميزة بالسرعة	عدد	١٠.٨٧	٢.١٧	١١.٠٠
	سرعة الإستجابة	ثانية	٢.٠٥	٣.١٧	٢.٠٠
	الرشاقة	ثانية	٧.٦٧	١.٦٩	٨.٠٠
	المرونة	سم	١٥.١٦	٠.٥٩	١٥.٥٠
	التوازن	درجة	٥٦.١٨	٢.٢٥	٥٦.٠٠
المتغيرات الإدراكية	الإدراك الحس حركي (بالتوازن)	ثانية	٢.٩٧	٢.٠٢	٣.٠٠
	الإدراك الحس حركي (بالزمن)	ثانية	١٦.٩	٣.٩٩	١٧.٠٠
	الإدراك الحس حركي (بالاتجاه)	عدد	٤.٥٩	٢.١١	٥.٠٠
	الإدراك الحس حركي (بالمسافة)	سم	٦.٣٠	٢.٥٧	٦.٥٠
	الإدراك الحس حركي (بمسافة الوثب)	سم	٦٤.٣١	٢.٣٦	٦٥.٥٠
	سرعة التوقع الحركي	أقرب ٠.٠٠١ ثانية	٠.٣٢١٥	٤.٩٦	٠.٣٢٠٠

يتضح من الجدول رقم (٢) أن جميع قيم معاملات الإلتواء لمتغيرات مكونات التوقع الحركي البدنية

والإدراكية تراوحت ما بين (٠.٧٨ : ١.٩٦) أي أنها انحصرت ما بين (٣±) مما يشير إلى تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

جدول (٣) تجانس أفراد عينة البحث في متغير الأداءات الحركية المركبة للركلات

وأساليب الهجوم المضاد = ٢٢ ن

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الإداءات الحركية المركبة للركلات	درجة	٤.٦١	٢.٠٤	٥.٠٠	١.٧٧
	درجة	٤.٧٨	٢.١٦	٥.٠٠	١.٦٣
	درجة	٣.٨٠	٢.٥٩	٤.٠٠	١.٩٧
	درجة	٣.٧٢	٣.٤٤	٤.٠٠	١.٩٨
أساليب الهجوم المضاد	عدد	٢.٠٧	٠.٧٣	٣.٠٠	١.١٨-
	عدد	٢.٣٣	٠.٨٣	٣.٠٠	٠.٥٨
	عدد	١.٨٧	٠.٧٨	٢.٠٠	١.٠١

يتضح من الجدول رقم (٣) أن جميع قيم معاملات الالتواء لمتغيرات الأداءات الحركية المركبة للركلات وأساليب الهجوم المضاد تراوحت ما بين (٠.٥٨ : ١.١٨-) أي أنها انحصرت ما بين (٣±) مما يشير إلى تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

أدوات جمع البيانات:

أولاً : الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

استعان الباحث خلال قياساته للمتغيرات المختلفة قيد البحث بالأجهزة والأدوات التالية:

- جهاز رستامير لقياس ارتفاع القامة.
- ميزان طبي معايير لقياس الوزن.
- ساعة إيقاف إلكترونية لقياس الزمن.
- شريط قياس لتحديد المسافة.
- شريط لاصق متعدد الألوان.
- جهاز كمبيوتر - اسطوانات CD.
- جهاز خاص لقياس (الاستجابة الحركية).
- استمارات تفرغ نتائج.
- بساط تاكوندو قانوني.
- كاميرا فيديو ديجيتال - حامل ثلاثي - شرائط فيديو - جهاز فيديو.
- طباشير طبي.
- عصابة للعينين.

ثانياً المسح المرجعي للدراسات والبحوث السابقة :

قام البحث بعمل مسح مرجعي لبعض المراجع العلمية والدراسات السابقة لتحديد أهم مكونات التوقع الحركي البدنية والإدراكية متمثلة في المراجع والدراسات التالية، ميللر (١٩٩٦م) (٣٤)، ستيلس (١٩٧١م) (٣٦) فليرى (١٩٨٥م) (٣٢) ، شميدت (١٩٨٨م) (٣٥)، ريتشارد (١٩٨٥م) (٣٠)، أحمد محمد عبد المنعم (٢٠٠٨) (٥) ، بسطويسي أحمد (١٩٩٦م) (٧)، أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٧م) (٢) ، لمياء رضوان (٢٠٠١م) (١٩) سعيد فهمي (٢٠٠٤م) (٩) عادل إبراهيم عمر و أحمد فاروق عبد العزيز (٢٠٠٧) (١٣).

كما قام الباحث بعمل مسح للمراجع (٥)، (٨)، (٩)، (١٩) وذلك بهدف التعرف على أنسب التمرينات النوعية التي يمكن استخدامها في تنمية التوقع الحركي بحيث يكون تركيبها الديناميكي مشابهاً أو يمكن تعديله بشكل يتطابق مع اتجاه المسار الحركي للمهارات الحركية قيد البحث، كما أن هذا المسح المرجعي قد أعطى للباحث مؤشراً في كيفية بناء تمرينات نوعية أخرى تم استخدامها في تنمية التوقع الحركي وفي نفس اتجاه المسار الحركي للمهارات الحركية قيد البحث.

ثالثاً : القياسات والإختبارات المستخدمة في البحث : مرفق (٦)

١- القياسات .

- قياس الطول والوزن باستخدام جهاز الرستامير .
- ٢- الإختبارات البدنية للتوقع الحركي (المكون البدني).
 - اختبار أداء دوليو تشاجي في الجذع بالرجل المفضلة في زمن ١٥ ثانية (قوة مميزة بالسرعة)
 - اختبار زمن سرعة الإستجابة الحركية (سرعة استجابة)
 - إختبار أداء دوليو تشاجي في الجذع يمين - شمال في ٤ إتجاهات. (رشاقة)
 - اختبار مرونة مفصل الحوض (مرونة)
 - إختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي (توازن)
- ٣- الإختبارات الإدراكية للتوقع الحركي (المكون الإدراكي)
 - اختبار الإدراك الحس حركي بالتوازن الثابت.
 - اختبار إدراك الإحساس بالزمن ١٠ ث بدون أداة
 - اختبار الإدراك الحس حركي بالاتجاه - المشى في الممر (٥.٥م)
 - اختبار إدراك المسافة
 - اختبار الإدراك الحس حركي بمسافة الوثب (الوثب العريض)
 - اختبار سرعة التوقع الحركي
- ٤- إختبارات الأداءات الحركية المركبة للركلات في التايكوندو.

- اختبار أداء ثلاثة ركلات (دوليو تشاجي في الجذع).
- اختبار أداء (دوليو تشاجي في الجذع) ثم (في الرأس) ثم (في الجذع).
- اختبار أداء ركلتين (دوليو تشاجي في الجذع) ثم (تي تشاجي).
- اختبار أداء (دوليو تشاجي في الجذع) ثم (٣٦٠) ثم (تي تشاجي).
- ٥- اختبارات فاعلية أساليب الهجوم المضاد.
- اختبار قياس فعالية الهجوم المضاد للأسلوب الأول (القناص)
- اختبار قياس فعالية الهجوم المضاد للأسلوب الثاني (الصقر)
- اختبار قياس فعالية الهجوم المضاد للأسلوب الثالث (المراوغة)

رابعاً تحديد التدريبات النوعية قيد البرنامج التدريبي المقترح: مرفق (٧)

- بعد العرض السابق لمكونات التوقع الحركي أمكن للباحث وضع بعض المبادئ الهامة التي يجب أن يراعيها المدرب عند تنفيذ أو تصميم التدريبات النوعية في رياضة التايكوندو:
- ١- التركيز على الأداء المهاري في رياضة التايكوندو، بمعنى أن يكون تصميم التدريبات يعتمد على نفس شكل وطريقة الأداء في رياضة التايكوندو.
 - ٢- التركيز في التدريبات على طبيعة العمل العضلي ومراعاة نظم إنتاج الطاقة في التدريب (هوائي - لاهوائي) حيث أن طبيعة اللعب في رياضة التايكوندو تعتمد على النظامين في إنتاج الطاقة.
 - ٣- الاستخدام الأمثل للأدوات المتاحة.
 - ٤- التكرار حتى الإتقان.
 - ٥- مراعاة الخصائص المختلفة للمراحل السنوية.

ويذكر السيد عبد المقصود ١٩٨٦م أنه يجب إتباع الأسس التالية في مجال تطوير التوقع الحركي:

- توقع سليم وفي توقيت مناسب: تتوقف مدى سلامة توقع البرنامج على دقة المعلومات ووصولها في توقيت مناسب، ولذلك فعند زيادة دقة المعلومات الحسية من خلال تدريس مناسب لها تعتبر من الأمور الضرورية لتحسين وزيادة دقة التوقع وتطبيق ذلك المسابقات والأنشطة الرياضية التي يتحرك فيها الرياضي داخل مجال متحرك وينطبق ذلك على الألعاب الفردية .
- استخدام الأشكال التدريبية التي تكون قريبة من شكل المنافسة في نوع النشاط الممارس، ويجب أن يتم هذا الاستخدام مبكراً حتى يمكن استخدام وقت كاف في التدريب على المواقف المختلفة والمتنوعة.
- يعتبر تطوير التفكير التكتيكي في المنازلات أساساً جوهرياً لبناء التوقع الحركي المركب، وبالذات فيما يختص بحركات الخداع العديدة، وتجدر الإشارة إلى أن الشرح النظري وحده ليس كافياً إذ من الضروري أن يتبعه التدريب العملي بصفة مستمرة. (٧: ١١٦)

قام الباحث لتحديد التدريبات النوعية المستخدمة في تنمية مكونات التوقع الحركي الخاصة بالأداء المهاري بإتباع الخطوات التالية:

١. عمل مسح مرجعي لتدريبات مكونات التوقع الحركي قيد البحث.
٢. بناءً على نتائج المسح المرجعي قام الباحث بتصميم (٤٢) تدريب نوعي ذات اتجاهات وتركيبات مختلفة لتنمية مكونات التوقع الحركي قيد البحث.
٣. تم تصنيف تلك التدريبات إلى ثلاث مستويات متدرجة الصعوبة بناءً على مدى درجة شدة وصعوبة أداء التمرين. مرفق (٨ ، ٩ ، ١٠)

الدراسات الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء عدد (٤) دراسات استطلاعية في الفترة الزمنية من ٨ / ١ / ٢٠٢٣م إلى ٢٨ / ١ / ٢٠٢٣م وذلك على عينة استطلاعية مسحوبة من المجتمع الأصلي للبحث ومن خارج عينة البحث الأساسية .

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

تم إجراء هذه الدراسة في الفترة من ٨ / ١ / ٢٠٢٣م : ٩ / ١ / ٢٠٢٣م

أهداف الدراسة:

- التأكد من صلاحية الصالة المغطاة التي سيتم فيها تطبيق التجربة من خلال ملاحظة الجوانب التالية (التهوية - الإضاءة - قانونية بساط التايكوندو).
- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في القياس.
- تدريب المساعدين على إجراء الاختبارات و كيفية القياس والتسجيل وذلك لتحديد الصعوبات التي تواجه الباحث والمساعدين أثناء تنفيذ القياسات والاختبارات والتعرف على الأخطاء التي يمكن الوقوع فيها أثناء القياسات لضمان صحة تسجيل البيانات.

نتائج الدراسة:

أسفرت نتائج هذه الدراسة عن التأكد من تحقيق جميع أهدافها.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

تم إجراء هذه الدراسة في الفترة من ١١ / ١ / ٢٠٢٣م إلي ١٤ / ١ / ٢٠٢٣م

أهداف الدراسة:

- تجربة التدريبات النوعية المقترحة قيد البحث ومعرفة مدى مناسبتها للمرحلة العمرية تحت ١٤ سنة.

- تحديد وتقنين متغيرات حمل التدريب لمجموعة التمرينات النوعية المقترحة ومستويات الصعوبة لها.

نتائج الدراسة:

- تم التأكد من أن التمرينات النوعية المقترحة قيد البحث مناسبة لطبيعة المرحلة العمرية تحت ٢١ سنة، حيث قام أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية بإجراء مجموعة التمرينات النوعية المقترحة دون أى صعوبات، مما توافر لدى الباحث إمكانية تطبيق هذه التمرينات على أفراد عينة البحث الأساسية.

- تم حساب أقصى شدة أداء لمجموعة التمرينات النوعية المقترحة عن طريق زيادة صعوبة مستوى الأداء للتمرينات المستخدمة.

الدراسة الاستطلاعية الثالثة:

قام الباحث بإجراء هذه الدراسة فى الفترة من ٢٠٢٣/١/١٥م إلى ٢٠٢٣/١/٢١م .

أهداف الدراسة:

- إيجاد معامل الثبات للاختبارات الخاصة بقياس المتغيرات قيد البحث.

- إيجاد معامل الصدق (صدق التمايز) للاختبارات الخاصة بقياس المتغيرات قيد البحث.

حساب معامل الثبات :

تم حساب معامل الثبات باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة قوامها (٨)

ناشئين وقد تم إجراء التطبيق الأول للاختبارات بتاريخ ٢٠٢٣/١/١٥، ثم التطبيق الثانى بتاريخ

٢٠٢٣/١/١٨م بفواصل زمنى مدته ثلاثة أيام.

جدول (٤) حساب معامل الثبات لاختبارات

(المكونات البدنية للتوقع الحركى - المكونات الإدراكية للتوقع الحركى) ن = ٨

معامل الارتباط	القياس الثانى		القياس الأول		وحدة القياس	المتغيرات	
	±ع	-س	±ع	-س			
*٠.٩٩	٢.٢٢	١٠.٥٥	٢.٢٠	١٠.٥٣	عدد	القوة المميزة بالسرعة	المتغيرات البدنية
*٠.٩٧	٣.٦٦	٢.١٠	٣.٥٩	٢.٠٩	ثانية	سرعة الإستجابة	
*٠.٩٨	٢.٨٩	٧.٧٨	٢.٨٨	٧.٨٠	ثانية	الرشاقة	
*٠.٩٩	٠.٨٢	١٦.١٩	٠.٧٧	١٦.٢٧	سم	المرونة	
*٠.٩٥	٢.٣٦	٥٥.٤٥	٢.٣٩	٥٥.٣٩	درجة	التوازن	
*٠.٩٣	٢.١٧	٢.٩٣	٢.١٥	٢.٩١	ثانية	الإدراك الحس حركى (بالتوازن)	المتغيرات العقلية
*٠.٩٧	٣.٩٤	١٧.١	٣.٩٦	١٧.٣	ثانية	الإدراك الحس حركى (بالزمن)	
*٠.٩٣	٢.٢٦	٤.٥١	٢.٢٨	٤.٥٣	عدد	الإدراك الحس حركى (بالاتجاه)	
*٠.٩٢	٢.٥٠	٦.١٩	٢.٤٩	٦.٢٥	سم	الإدراك الحس حركى (بالمسافة)	

*.٠.٩٩	٢.٣٠	٦٤.٠٠٤	٢.٢٩	٦٤.١٥	سم	الإدراك الحس حركى (بمسافة الوثب)
*.٠.٩١	٥.٠٢	٠.٣٢٣٠	٥.٠١	٠.٣٢٢٧	أقرب ٠.٠١ ثانية	سرعة التوقع الحركى

قيمة ر الجدولية عند ٠.٠٥ = ٠.٧٠٧ * دال = *

يتضح من جدول (٤) أن هناك ارتباط طردى دال بين القياس الاول والقياس الثانى للاختبارات البدنية واختبارات المكونات الادراكية مما يدل على ثبات الاختبارات المطبقة فى البحث.

جدول (٥) حساب معامل الثبات لإختبارات الأداءات الحركية المركبة للركلات وأساليب الهجوم المضاد

ن = ٨

معامل الارتباط	القياس الثانى		القياس الأول		وحدة القياس	المتغيرات	التصنيف
	±ع	-س	±ع	-س			
*.٠.٩٣	٣.٢٨	٤.٨٩	٣.٩٠	٤.٥٥	درجة	ثلاث ركلات (دوليو بالجدع)	الحركية
*.٠.٩٣	٣.١٩	٥.٠٢	٣.٢٥	٤.٩٠	درجة	(دوليو بالجدع) ثم (دوليو بالرأس) ثم (دوليو بالجدع)	
*.٠.٩٢	٣.٠٢	٣.٩٦	٣.١٢	٣.٨٥	درجة	ركلتين (دوليو بالجدع) ثم (تى تشاجى)	
*.٠.٩٥	٣.٣٣	٣.٧٩	٣.٥٠	٣.٧٤	درجة	(دوليو بالجدع) ثم (٣٦٠) ثم (تى تشاجى)	
*.٠.٩١	٢.١٣	١.١٣	١.١٠	٢.٠٥	عدد	الأسلوب الأول (أسلوب القناص)	الهجوم المضاد
*.٠.٩٦	٠.٧٨	٢.٢٦	٠.٩٥	٢.٢١	عدد	الأسلوب الثانى (أسلوب الصقر)	
*.٠.٩٨	٠.٧٥	١.٨٨	٠.٧٩	١.٨٦	عدد	الأسلوب الثالث (أسلوب المراوغة)	

قيمة ر الجدولية عند ٠.٠٥ = ٠.٧٠٧ * دال = *

يتضح من جدول (٥) أن هناك ارتباط طردى دال بين القياس الاول والقياس الثانى لإختبارات الأداءات الحركية المركبة للركلات وأساليب الهجوم المضاد مما يدل على ثبات الاختبارات المطبقة فى البحث.

حساب معامل الصدق

تم حساب معامل الصدق باستخدام طريقة (صدق التمايز)، حيث تم أخذ القياسات التى تمت خلال التطبيق الأول لاختبارات أفراد عينة الثبات، وتمثل المجموعة المميزة، ومقارنتها بقياسات مجموعة أفراد أخرى (من المبتدئين) وتمثل المجموعة الغير مميزة وتبلغ عددها (٨) ناشئين، والمسحوبة أيضاً من المجتمع الأسمى للبحث ومن خارج عينة البحث الأساسية، حيث تم إجراء تطبيق الاختبارات عليهم بتاريخ ١٩، ٢٠/١/٢٠٢٣م.

جدول (٦) حساب معامل الصدق لاختبارات

(المكونات البدنية للتوقع الحركي - المكونات الإدراكية للتوقع الحركي) $n = 2 = 1$

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة "ت"
		±ع	-س	±ع	-س	
المتغيرات البدنية	عدد	١٠.٥٣	٢.٢٠	٨.٦٢	٢.٠٦	*٣.١٥
	ثانية	٢.٠٩	٣.٥٩	٢.٣٢	٣.٦٥	*٣.١٨
	ثانية	٧.٨٠	٢.٨٨	٨.٣٠	٢.٩٦	*٤.١٧
	سم	١٦.٢٧	٠.٧٧	١٨.٢٥	٢.٤٧	*٣.٥٦
	درجة	٥٥.٣٩	٢.٣٩	٥٣.١٢	٢.٥٨	*٤.٨٩
المتغيرات الإدراكية	ثانية	٢.٩١	٢.١٥	١.٨٥	٢.٠٣	*٤.١٩
	ثانية	١٧.٣	٣.٩٦	١٩.٣٦	٣.٧٠	*٤.٢٩
	عدد	٤.٥٣	٢.٢٨	٢.٩٧	٢.٥٢	*٣.١٨
	سم	٦.٢٥	٢.٤٩	٨.٣٢	٢.١٨	*٥.٢٩
	سم	٦٤.١٥	٢.٢٩	٧٠.١٥	٢.٦٦	*٣.٦٣
	أقرب ٠.٠١ ثانية	٠.٣٢٢٧	٥.٠١	٠.٢١٢٩	٥.٢٨	*٦.٢٩

قيمة "ت" الجدولية عند $0.05 = 2.45$ * دال

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين كل من درجات العينة المميزة ودرجات العينة غير المميزة في الاختبارات البدنية واختبارات المكونات الإدراكية، حيث أن "ت" المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 وهذا يعنى قدرة الاختبارات المستخدمة على التمييز بين المستويات المختلفة أى انها تعد صادقة لقياس الصفات التى وضعت من أجلها.

جدول (٧) حساب معامل الصدق لاختبارات الأداءات الحركية المركبة للركلات وأساليب الهجوم المضاد

$n = 2 = 1$

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة "ت"
		±ع	-س	±ع	-س	
الاداءات الحركية	درجة	٤.٥٥	٣.٩٠	٢.٧٠	٣.٥١	*٤.٢٥
	درجة	٤.٩٠	٣.٢٥	٣.١١	٣.٢٦	*٣.٦٦

ثم (دوليو بالجذع)						
*٥.١٨	٣.٢٠	٢.٢٥	٣.١٢	٣.٨٥	درجة	ركلتنين (دوليو بالجذع) ثم (تي تشاجي)
*٤.٣٧	٢.٦٦	٢.١٨	٣.٥٠	٣.٧٤	درجة	(دوليو بالجذع) ثم (٣٦٠) ثم (تي تشاجي)
*٣.٨٨	٢.٣٣	١.١٨	١.١٠	٢.٠٥	عدد	الأسلوب الأول (أسلوب القناص)
*٣.٦٩	٢.٩٨	١.٢٦	٠.٩٥	٢.٢١	عدد	الأسلوب الثاني (أسلوب الصقر)
*٣.١٨	٢.٣٩	١.١٠	٠.٧٩	١.٨٦	عدد	الأسلوب الثالث (أسلوب المراوغة)

* = دال

قيمة "ت" الجدولية عند ٠.٠٥ = ٢.٤٥

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين كل من درجات المجموعة المميزة ودرجات المجموعة غير المميزة في إختبارات الأداءات الحركية المركبة للركلات وأساليب الهجوم المضاد، حيث أن "ت" المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ وهذا يعنى قدرة الاختبارات المستخدمة على التمييز بين المستويات المختلفة أى انها تعد صادقة لقياس الصفات التى وضعت من أجلها.

البرنامج التدريبي المقترح : مرفق (١٤)

محددات تصميم البرنامج المقترح:

- قام الباحث بإتباع الخطوات التالية عند تصميم البرنامج
- ١- تحديد بدء ونهاية الفترة الزمنية لتنفيذ البرنامج المقترح.
 - ٢- إجراء الاختبارات لتحديد مستوى اللاعبين.
 - ٣- تجهيز الأدوات المساعدة وتدريب المساعدين والمعاونين على طرق القياس.
 - ٤- تحديد أسابيع فترات بداية ووسط ونهاية البرنامج.
 - ٥- تحديد التمرينات النوعية المستخدمة والتي تضمنها البرنامج التدريبي كمحتوي تدريبي وتقسيمها إلى ثلاث مستويات متدرجة الصعوبة.
 - ٦- تحديد الزمن الكلى للتدريب داخل البرنامج (المرحلة الأولى- المرحلة الثانية- المرحلة الثالثة) وتوزيع الزمن على مراحل البرنامج المختلفة.
 - ٧- تقسيم أزمنا كل إعداد على المحتوى الفنى للبرنامج وفق ما يرى المدرب.
- ومن خلال هدف البحث وبمعرفة المعايير والمحددات الخاصة بالبرنامج المقترح تم التوصل إلى:
- الفترة الزمنية للبرنامج:**

من خلال إجراء المسح المرجعي للدراسات السابقة ومراعاة خصائص المرحلة السنية تم تحديد الفترة الزمنية للبرنامج المقترح بمدة (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية يومية أسبوعياً.

زمن الوحدة اليومية:

تم تحديد زمن الوحدة اليومية بمدة (١٢٠) دقيقة مقسمة على أجزاء الوحدة اليومية.

مكونات أجزاء الوحدة اليومية (٢٠ق):

* الجزء التمهيدي (الإحماء) ويبلغ زمنه (١٥ق).

* الجزء الرئيسي (الإعداد البدني - الإعداد المهاري - الإعداد الخططي - الإعداد التنافسي) ويبلغ زمنه (١٠٠ق).

* الجزء الختامي (التهدئة) ويبلغ زمنه (٥ق).

مراحل البرنامج المطبق على أفراد مجموعة البحث:

تم تقسيم فترة البرنامج إلى المراحل التالية:

المرحلة الأولى للبرنامج المقترح:

تم تحديدها بمدة (٣) أسابيع وبواقع ثلاث وحدات يومية أسبوعياً، ليصل بذلك إجمالي زمن المرحلة إلى:

$$(٣) \text{ أسابيع} \times (٣) \text{ وحدات يومية} \times (١٢٠) \text{ ق للوحدة اليومية} \\ = (١٠٨٠) \text{ ق بعدد ساعات (١٨) ساعة.}$$

المرحلة الثانية للبرنامج المقترح:

تم تحديدها بمدة (٢) أسابيع وبواقع ثلاث وحدات يومية أسبوعياً، ليصل بذلك إجمالي زمن المرحلة إلى:

$$(٢) \text{ أسابيع} \times (٣) \text{ وحدات يومية} \times (١٢٠) \text{ ق للوحدة اليومية} \\ = (٧٢٠) \text{ ق بعدد ساعات (١٢) ساعة.}$$

المرحلة الثالثة للبرنامج المقترح:

تم تحديدها بمدة (٣) أسابيع وبواقع ثلاث وحدات يومية أسبوعياً، ليصل بذلك إجمالي زمن المرحلة إلى:

$$(٣) \text{ أسابيع} \times (٣) \text{ وحدات يومية} \times (١٢٠) \text{ ق للوحدة اليومية} \\ = (١٠٨٠) \text{ ق بعدد ساعات (١٨) ساعة.}$$

الزمن الإجمالي للبرنامج:

هو مجموع زمن مراحل البرنامج والمحدد من خلال:

$$١٠٨٠ \text{ ق} + ٧٢٠ \text{ ق} + ١٠٨٠ \text{ ق} = ٢٨٨٠ \text{ ق بعدد ساعات (٤٨) ساعة}$$

التوزيع النسبي والزمني لأجزاء الوحدة اليومية خلال مراحل البرنامج (المرحلة الأولى - المرحلة الثانية - المرحلة الثالثة): مرفق (١٣)

فى ضوء زمن الوحدة اليومية والمحدد بزمن (١٢٠ق)، تم تثبيت زمن جزء الإحماء والمحدد (٥ق)، وزمن جزء الختام والمحدد (٥ ق) وذلك خلال مراحل البرنامج المختلفة، ليصل بذلك زمن الجزء الرئيسى داخل الوحدة اليومية إلى (١٠٠ ق) تم توزيعهم على مكونات ذلك الجزء كما هو موضح بمرفق رقم (٣).

زمن الإعداد المهارى (المتغير المستقل) خلال مراحل البرنامج:
المرحلة الأولى:

$$(٤٠ق) \text{ زمن الجزء المهارى داخل الوحدة اليومية} \times (٣) \text{ وحدات يومية} \times (٣) \text{ أسابيع} \\ = (٣٦٠ق) \text{ بعدد ساعات} (٦) \text{ ساعات.}$$

المرحلة الثانية:

$$(٥٠ق) \text{ زمن الجزء المهارى داخل الوحدة اليومية} \times (٣) \text{ وحدات يومية} \times (٢) \text{ أسابيع} \\ = (٣٠٠ق) \text{ بعدد ساعات} (٥) \text{ ساعات.}$$

المرحلة الثالثة:

$$(٣٠ق) \text{ زمن الجزء المهارى داخل الوحدة اليومية} \times (٣) \text{ وحدات يومية} \times (٣) \text{ أسابيع} \\ = (٢٧٠ق) \text{ بعدد ساعات} (٤.٥) \text{ ساعات.}$$

وبذلك يصل إجمالى زمن جزء الإعداد المهارى خلال مراحل البرنامج إلى:

$$٣٦٠ ق + ٣٠٠ + ٢٧٠ ق = ٩٣٠ ق \text{ بعدد ساعات} (١٥.٥) \text{ ساعة.}$$

تقنين حمل التدريب المستخدم خلال مراحل البرنامج:

• قام الباحث بتقنين حمل التدريب المستخدم داخل البرنامج المقترح قيد البحث بناءً على صعوبة أداء التمرين وذلك وفقاً لما يلى:

- تقسيم التدريبات النوعية وتصنيفها إلى ثلاث مستويات متدرجة الصعوبة كما هو مبين بمرفق (٤)
- توزيع تلك المستويات على أسابيع البرنامج.
- عند مستوى الصعوبة الأول تم استخدام تدريبات منفردة لتنمية مكونات التوقع الحركى على حده وتم تثبيت التكرارات والمجموعات وزيادة شدة الحمل عن طريق زيادة صعوبة أداء التدريبات.
- عند مستوى الصعوبة الثانى تم استخدام تدريبات مركبة لمكونات التوقع الحركى (الأوضاع المتغيرة) وتم زيادة شدة الحمل عن طريق زيادة صعوبة أداء التدريبات.
- عند مستوى الصعوبة الثالث تم استخدام تدريبات مركبة لمكونات التوقع الحركى (الأوضاع المتغيرة) أكثر صعوبة واستخدام تمرينات المنافسة، وتم زيادة شدة الحمل عن طريق زيادة صعوبة أداء التدريبات وزيادة التكرارات.

تنفيذ تجربة البحث الأساسية :

القياسات القبليّة :

أجريت القياسات القبليّة للمتغيرات قيد البحث لعينة البحث والبالغ عددهم (١٤) ناشئاً في الفترة من ٢٠٢٣/١/٢٦م إلى ٢٠٢٣/٢/٣م .

تطبيق البرنامج التدريبي .مرفق (١٤)

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح من الباحث على عينة البحث المجموعة التجريبية وذلك في الفترة من ٢٠٢٣/٢/٦م حتى ٢٠٢٣/٤/١٠م لمدة (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد .

القياسات البعديّة :

بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي المقترح قام الباحث بإجراء القياسات البعديّة على عينة البحث بنفس ترتيب وشروط القياسات القبليّة وذلك في الفترة من ٢٠٢٣/٤/١٢م إلى ٢٠٢٣/٤/١٩م .

المعالجات الإحصائية :

استعان الباحث ببرنامج التحليل الإحصائي spss لمعالجة نتائجه وذلك من خلال

- المتوسط الحسابي

- الإنحراف المعياري

- الوسيط

- معامل الإلتواء

- معامل الارتباط

- إختبار "ت"

- نسب التحسن .

عرض ومناقشة نتائج البحث

عرض ومناقشة نتائج الهدف الأول للبحث :

جدول (٨) دلالة الفروق ونسب التحسن بين القياس القبلي والبعدي في المكونات البدنية والإدراكية للتوقع الحركي قيد البحث ن=١٤

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"	نسبة التحسن %
		±ع	-س	±ع	-س		
المتغيرات البدنية	القوة المميزة بالسرعة	عدد	١٠.٥٥	٢.٢٠	١٤.٠٨	١.٩٨	*٤.٢٠
	سرعة الإستجابة	ثانية	٢.٠٧	٣.٥٩	١.١٨	٢.٥٩	*٣.١٤
	الرشاقة	ثانية	٧.٧٨	٢.٨٨	٥.١٥	٢.١٧	*٣.٢٠
	المرونة	سم	١٦.٢٢	٠.٧٧	١٢.١٩	١.٨٨	*٤.٣٣
	التوازن	درجة	٥٥.٤٨	٢.٣٩	٦٠.٠٨	١.٨٦	*٥.٢١
المتغيرات الإدراكية	الإدراك الحس حركي (بالتوازن)	ثانية	٢.٥٦	٢.١٥	٤.٦٣	٢.٠١	*٣.١٧
	الإدراك الحس حركي (بالزمن)	ثانية	١٧.٢٥	٣.٩٦	١١.٢٢	٢.٦٥	*٣.٦٩
	الإدراك الحس حركي (بالاتجاه)	عدد	٤.٥٦	٢.٢٨	٨.٨٦	١.٨٧	*٤.٦٩
	الإدراك الحس حركي (بالمسافة)	سم	٦.٣٠	٢.٤٩	٢.٢٩	١.١١	*٥.٣٨
	الإدراك الحس حركي (بمسافة الوثب)	سم	٦٤.٢٢	٢.٢٩	٥٥.٢٨	١.٥٣	*٣.٦٩
	سرعة التوقع الحركي	أقرب ثانية	٠.٠١	٠.٣٢٣٥	٥.٠١	٠.١٤٩٨	١.٢٨

قيمة "ت" الجدولية عند ٠.٠٥ = ٢.١٨ * = دال

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين كل من درجات القياس القبلي ودرجات القياس البعدي في الاختبارات البدنية واختبارات المكونات الإدراكية ، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ .

أظهرت نتائج الجدول رقم (٨) وجود تحسن في المتغيرات البدنية للتوقع الحركي حيث تراوحت نسب التحسن المئوية ما بين (٤٢.٩ - ٨.٢) وتراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٣.١٧٤ - ٥.٢١) في المتغيرات البدنية للتوقع الحركي قيد البحث ، كما أظهرت نتائج الجدول رقم (٨) وجود تحسن في المتغيرات الإدراكية للتوقع الحركي حيث تراوحت نسب التحسن المئوية ما بين (٩٤.٢ - ٣٤.٩) وتراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٥.٣٨ - ٢.٩٥) في المتغيرات الإدراكية للتوقع الحركي قيد البحث.

ويعزى الباحث الفروق الدالة إحصائياً، ونسب التحسن الحادثة لدى عينة البحث في مكونات التوقع الحركي قيد البحث إلى التأثير الإيجابي لبرنامج التمرينات النوعية المقترح، الأمر الذي أدى إلى استثارة اهتمام الناشئين ودفعهم إلى المزيد من بذل الجهد وبالتالي رفع كفاءة الجهاز العصبي وزيادة الترابط بين الأعصاب الحسية التي تأثرت بالمشيريات الموجودة داخل البرنامج و ترابطها مع الأعصاب الحركية، مما عمل علي تطور وتحسن مكونات التوقع الحركي قيد البحث.

كما راعى الباحث التدرج في شدة وحجم الأحمال المستخدمة للتمرينات النوعية، حيث يشير محمد حسن علاوى ١٩٩٤م أن الزيادة في مستوى اللاعب لا تحدث إلا تدريجياً. (٢٢: ٨٨)

ويذكر درواتسكي **Drowatzky, 1993** أن الحاجة تظهر ملحه وواضحة للتوقع عندما يتطلب الموقف الحركي من اللاعب التعامل مع منافس أثناء النزال، حيث يتطلب الأمر تكوين رؤية مستقبلية للمثيرات المتوقعة في ضوء خبرة الفرد كما أنه يرتبط بتقدير الصفات الزمنية التي تتصل اتصالاً وثيقاً بالزمن الذي يستغرقه كل من زمن رد الفعل والحركة في الاستجابة وكذلك يرتبط بالصفات المكانية التي سيصل إليها الغرض لحظة هبوطه (٣١ : ١٣٤)

كما يتفق بركسان عثمان ١٩٩٢م (٦) مع دراواتسكي **Drowatzky ١٩٩٣م** (٣١) أنه بالممارسة وإعادة المحاولة يتعلم الفرد بشكل أوضح كيف يتوقع التغيرات المنتظمة في إظهار المثير والاستجابة له في الوقت المناسب وبالتالي تحقيق أعلى مستوى.

ويذكر طلحة حسام الدين ١٩٩٧م أن التوقع الحركي مرتبط بحركات المنافس كما أنه مرتبط بظروف اللعب حيث تبنى فيه الاستجابة على ما توقعه اللاعب من حركات بناء على ما يقدمه من الإجراءات الحركية التي يوحى بها المنافس، كما للتوقع الحركي عدة أشكال تبدأ من أبسط صور التوقع التي تعتمد على اختزال المرحلة التمهيدية أو تكرارها إلى أعقد هذه الصور في المواقف الحركية المركبة، وتتوقف فكرة الفرد على تحقيق أعلى درجات التوقع الحركي على قدرته على تقدير كل من التغير المفاجئ للسرعة أو المسافة أو الارتفاع أو الزمن أو الإتجاه. (١٢: ١١٧)

حيث يذكر هوجر **Hoeger 1997** أن الجهاز العصبي **Nervous System** يلعب دوراً كبيراً في تكوين التوافق المطلوب بين العضلات والأعصاب حتى تحدث الانقباضية العضلية المماثلة في اللحظة المطلوبة وبالسرعة اللازمة للأداء، وذلك لأن الجهاز العصبي هو المهيمن على جميع وظائف الجسم، كما أنه المسئول عن الربط بين وظائف الأجهزة وتحقيق وحدة تكامل الفرد. (٨٧: ١٤٨)

ويشير محمود طاهر اللبودي ٢٠١٩م إلي أن في غضون الإعداد البدني الخاص نجد أن عملية تنمية القدرات البدنية الخاصة برياضة التايكوندو ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية تنمية المهارات الحركية ولذلك لا يستطيع لاعب التايكوندو إتقان المهارات الحركية في حالة افتقاره للقدرات البدنية الخاصة. (٢٧: ١١٩)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من أحمد محمد عبد المنعم ٢٠٠٨م (٥)، عادل إبراهيم عمر و أحمد فاروق عبد العزيز ٢٠٠٧م (١٣)، سعيد فهمي ٢٠٠٤م (٩)، سليمان فاروق سليمان ٢٠٠١م (١٠) لمياء رضوان ٢٠٠١م (١٩)، حيث أشاروا إلى أن تنمية التوقع الحركي يتم من خلال استخدام تمرينات خاصة موجهة لهذا الغرض.

وبذلك يتحقق الفرض الأول للبحث والذي ينص على أنه:

- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية والإدراكية للتوقع الحركي لناشئي الكيروجي في رياضة التايكوندو ولصالح القياس البعدي.

عرض ومناقشة نتائج الهدف الثاني للبحث :

جدول (٩) دلالة الفروق ونسب التحسن بين القياس القبلي والبعدي في الإداءات الحركية المركبة

للكرات وأساليب الهجوم المضاد قيد البحث ن=١٤

نسب التحسن %	قيمة "ت"	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	
		±ع	-س	±ع	-س			
٥٨.١	*٤.٨٧	١.٩٦	٥.٨١	٣.٨٠	٢.٥٧	درجة	ثلاث ركلات (دوليو بالذرع)	الإداءات الحركية المركبة للركلات
٥٤.٩	*٤.٢٩	١.٨٥	٤.٥٧	٣.٢٠	٢.٩٥	درجة	(دوليو بالذرع) ثم (دوليو بالرأس) ثم (دوليو بالذرع)	
٥٧.٧	*٤.٨٩	٢.٠٥	٤.٥٦	٣.٠٩	٢.٨٩	درجة	ركلتين (دوليو بالذرع) ثم (تي تشاجي)	
٧٧.٤	*٤.٩٦	٢.٠١	٤.٨٨	٣.٤٧	٢.٧٥	درجة	(دوليو بالذرع) ثم (٣٦٠) ثم (تي تشاجي)	
٩٣.٢	*٤.٠٥	١.٩٩	٣.١٥	١.٠٨	١.٦٣	عدد	الأسلوب الأول (أسلوب القناص)	أساليب الهجوم المضاد
٩٤.٧	*٥.٤٩	٢.٣٦	٣.٣٥	٠.٩٤	١.٧٢	عدد	الأسلوب الثاني (أسلوب الصقر)	
٩١.٩	*٤.٢٨	٢.٢٦	٣.٥٩	٠.٧٩	١.٨٧	عدد	الأسلوب الثالث (أسلوب المراوغة)	

* = دال

قيمة "ت" الجدولية عند ٠.٠٥ = ٢.١٨

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية بين كل من درجات القياس القبلي ودرجات القياس البعدي في الاختبارات الخاصة بالإداءات الحركية المركبة للركلات واختبارات أساليب الهجوم المضاد قيد البحث ، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ .

أظهرت نتائج الجدول رقم (٩) وجود تحسن في المتغيرات الخاصة بالاداءات الحركية المركبة للركلات حيث تراوحت نسب التحسن المئوية ما بين (٥٤.٩ - ٧٧.٤) وتراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٤.٩٦ - ٤.٢٩) في المتغيرات الخاصة بالاداءات الحركية المركبة للركلات قيد البحث ، كما أظهرت نتائج الجدول رقم (٩) وجود تحسن في المتغيرات الخاصة بأساليب الهجوم المضاد حيث تراوحت نسب التحسن المئوية ما بين (٩٤.٧ - ٩١.٩) وتراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٥.٤٩ - ٤.٠٥) في المتغيرات الخاصة بأساليب الهجوم المضاد قيد البحث.

ويعزى الباحث الفروق الدالة إحصائياً، ونسب التحسن الحادثة لدى عينة البحث إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح، والذي ساعد علي وضوح التصور الحركي للاداءات الحركية المركبة للركلات والمتغيرات الخاصة بأساليب الهجوم المضاد قيد البحث بشكل أكثر دقة من خلال الممارسة وكثرة تكرار الأداء، كما راعى البرنامج المقترح الفروق الفردية بين الناشئين حيث أدى ذلك إلى زيادة تحكم الناشئين في توجيه توازنهم لعمليات (الكف - الاستثارة)، وبالتالي أصبح هناك توافق عضلي عصبي نتج عنه انسيابية وسهولة الأداء مما أدى إلي تقدم المستوي تقدم في المستوى.

ويري الباحث ان استخدام التدريبات المهارية المركبة يثبت دقة أداء اللاعب للمهارات الأساسية والتطورات التي طرأت على رياضة التايكوندو تتطلب من اللاعب أن يتقن الأداء المهارى المركب بأسرع وقت وفى أضيق مساحة وتحت ضغط الخصم للتغلب على الخطط الدفاعية وتنفيذ الواجب الهجومى بشكل مؤثر .

كما يرجع الباحث هذا التحسن الحادث فى الأداءات الحركية المركبة وفاعلية أساليب الهجوم المضاد إلى تشابه ديناميكية التمرينات النوعية المقترحة مع طبيعة أداء المهارات الحركية قيد البحث، مما أدى ذلك إلى زيادة الضبط والتحكم فى مستوى الأداء الفنى مما أثر بإيجابية علي أساليب الهجوم المضاد، حيث يشير سليمان فاروق ٢٠٠١م أن الدور الرئيسى للتمرينات النوعية يكمن فى أنها تعمل فى نفس مسار الأداء للمهارات الحركية وبالتالي يختص العمل على المجموعات العضلية المعنية بالأداء.

(١٠: ١٤٨).

ويضيف على السعيد ربحان ١٩٩٣م أن محتويات جزء التدريب المهارى المطبق على أفراد عينة البحث يحدث تأثير إيجابي فى مستوى الأداء الفنى وذلك نتيجة لتكرار المدركات الواقعة على بالإضافة إلى تأثير محتوى الجزء التنافسي والذي يؤثر على تحسن أساليب الهجوم المضاد. (١٧: ٦٧)

ويشير أحمد سعيد زهران (٢٠٠٤) إلى أن نشاط لاعب التايكوندو يعتمد بصفة عامة على مقاومة المنافس والتغلب على أشكال مختلفة ومتنوعة من إستجاباته مع مراعاة ومسايرة خصائص تلك الإستجابات من الناحية المهارية والخطبية. (٤: ٢٣٨)

ويذكر محمود ظاهر اللبودي ٢٠١٩م إلي أن الكيروجي في رياضة التايكوندو يتطلب مقدرة عالية من اللاعب على سرعة تغيير أوضاع جسمه حتى يستطيع الإستجابة لحركات المنافس. (٢٧ : ١٢٢)

يشير "عصام عبد الخالق" (٢٠٠٣م) إلى أن الارتقاء بمستوى الأداء المهاري يكون من خلال التدريب وهو عملية تكرر لأداء المهارات في ظروف مختلفة للوصول باللاعب إلى مرحلة المنافسة وتعتمد كل لعبة من الألعاب وما تصل إليه من إتقان اعتمادا كبيرا على مهاراتها الأساسية، ويشكل الأداء المهاري عاملا مهماً بالنسبة للاعبين، وهذا يتطلب مران وممارسة مستمرة ومنتظمة مع تصحيح ما قد يطرأ من أسباب تعوق الوصول إلى طريقة الأداء الصحيحة (١٥ : ١٩٧ : ١٩٨).

ويذكر أحمد سعيد زهران (٢٠٠٤) إلى أن نشاط لاعب التايكوندو يعتمد بصفة عامة على مقاومة المنافس والتغلب على أشكال مختلفة ومتنوعة من إستجاباته مع مراعاة ومسايرة خصائص تلك الإستجابات من الناحية المهارية والخطئية. (٤ : ٢٣٨)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من أحمد محمد عبد المنعم ٢٠٠٨م (٥)، عادل إبراهيم عمر و أحمد فاروق عبد العزيز ٢٠٠٧م (١٣)، سعيد فهمي ٢٠٠٤م (٩)، سليمان فاروق سليمان ٢٠٠١م (١٠) لمياء رضوان ٢٠٠١م (١٩)، حيث أشاروا إلى أن تنمية التوقع الحركي كان له تأثير كبير في تحسن الجوانب المهارية. ويتفق مع نتائج محمد السيد عبدالجليل ٢٠١٣م (٢٠)، عصام محمد صقر ٢٠١٢م (١٦) حيث كانت أهم النتائج هي إستخدام البرنامج التدريبي المقترح بطريقة مقننة أدى إلى تحسن أساليب الهجوم المضاد.

وبذلك يتحقق الفرض الثاني للبحث والذي ينص على أنه:

- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي في الأداءات الحركية المركبة للركلات وأساليب الهجوم المضاد لناشئي الكيروجي في رياضة التايكوندو ولصالح القياس البعدي.

الإستنتاجات والتوصيات

أولاً الإستنتاجات :

في حدود المنهج المستخدم وعينة البحث تم التوصل إلى النتائج التالية :

١- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تمرينات التوقع الحركي أثر إيجابياً في المتغيرات البدنية

للتوقع الحركي لناشئي الكيروجي في رياضة التايكوندو والمتمثلة في (القوة المميزة بالسرعة

- سرعة الإستجابة- الرشاقة - المرونة- التوازن)

٢- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تمارينات التوقع الحركي أثر إيجابياً في المتغيرات الإدراكية للتوقع الحركي لناشئي الكيروجي في رياضة التايكوندو والمتمثلة في (الإدراك الحس حركي بالزمن- الإدراك الحس حركي بالاتجاه - الإدراك الحس حركي بالمسافة- الإدراك الحس حركي بمسافة الوثب).

٣- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تمارينات التوقع الحركي أثر إيجابياً في سرعة التوقع الحركي قيد البحث لناشئي الكيروجي في رياضة التايكوندو.

٤- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تمارينات التوقع الحركي أثر إيجابياً في الأداءات الحركية المركبة للركلات قيد البحث لناشئي الكيروجي في رياضة التايكوندو.

٥- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تمارينات التوقع الحركي أثر إيجابياً في أساليب الهجوم المضاد قيد البحث لناشئي الكيروجي في رياضة التايكوندو.

ثانياً التوصيات :

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث والاستنتاجات التي تم التوصل إليها، يوصى الباحث بما يلي:

١- الاستفادة من برنامج التمارينات النوعية المقترح لتنمية مكونات التوقع الحركي على مستوى قطاع الناشئين في رياضة التايكوندو.

٢- ضرورة الاهتمام بتنمية مكونات التوقع الحركي البدنية والإدراكية داخل البرامج التدريبية الخاصة بمراحل الناشئين في رياضة التايكوندو، وذلك لما لها من تأثير إيجابي على رفع مستوى فعالية الأداء المهاري.

٣- استخدام الاختبارات المصممة قيد البحث للمتغيرات (مكونات التوقع الحركي- الأداءات الحركية المركبة للركلات - أساليب الهجوم المضاد) داخل البرامج التدريبية الخاصة بمراحل الناشئين في رياضة التايكوندو.

٤- الاهتمام بتصميم بطارية اختبارات ذات مستويات معيارية خاصة بمكونات التوقع الحركي لناشئي رياضة التايكوندو .

٥- إدخال التدريبات المهارية المركبة فى سن مبكرة للناشئ لأنها تعتبر فعالة فى تنمية قدرات الناشئ المنفردة والمركبة .

٦- الاستعانة بنتائج البرنامج خلال تدريب الناشئين تحت ١٤ سنة .

٧- إجراء المزيد من الدراسات المشابهة لطبيعة البحث الحالى على مهارات أخرى دفاعية وهجومية، وعلى مراحل سنوية أخرى فى رياضة التايكوندو.

قائمة المراجع :

أولاً المراجع العربية :

١- إبراهيم عــــلي الإبيــــاري (٢٠٠٧): تصميم منظومه خططيه لإختراق مجال المنافس وتأثيرها علي فاعلية الأداء للاعبى الكاراتيه، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية بالسادات، جامعة المنوفيه.

٢- أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٩٧): التدريب الرياضى (الأسس الفسيولوجية). ط٢، دار الفكر العربى، القاهرة.

٣- أحمد سعيد زهران (٢٠٠٤): القواعد العلمية والفنية لرياضة التايكوندو، دارالكتب المصرية، القاهرة

٤- أحمد سعيد زهران (٢٠٠٥) : الطريق الأولمبي في رياضة التايكوندو، درا الكتب المصرية ، القاهرة.

٥- أحمد محمد عبد المنعم (٢٠٠٨): تأثير تنمية التوقع الحركى الخاص على فعالية الأداء المهارى لناشئ رياضة الجودو، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة.

٦- بركسان عثمان حسين (١٩٩٠) : تأثير برنامج مقترح على مستوى الأداء والتوقع النفس حركى لدى لاعبات التمرينات الإيقاعية التنافسية.المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية،المجلد الأول،العدد الثانى.

٧- بسطويسى أحمد (١٩٩٦): أسس ونظريات الحركة، القاهرة، الفكر العربى، القاهرة.

- ٨- خالد فريد عزت (٢٠٠٧) : تأثير برنامج تمرينات نوعية لتنمية القدرات التوافقية على بعض مظاهر الانتباه ومستوى الأداء الفني لناشئ رياضة الجودو. رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ٩- سعيد فهمي عبادة (٢٠٠٤): برنامج مقترح لتنمية التوقع الحركي وأثره على مستوى الأداء المهارى لدى لاعبي الكرة الطائرة. رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ١٠- سليمان فاروق سليمان (٢٠٠١): تأثير تنمية التوقع الحركي على أداء مواقف متغيرة لمهارات مفتوحة. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
- ١١- السيد عبد المقصود (١٩٨٦) : نظريات الحركة. مطبعة الشباب الحر، بورسعيد.
- ١٢- طلحة حسام الدين (١٩٩٧): مبادئ الميكانيكا الحيوية وعلم الحركة التطبيقي. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
- ١٣- عادل إبراهيم عمر و أحمد فاروق عبد العزيز (٢٠٠٧) : تأثير تنمية التوقع وبعض الإدراكات الحس حركية على مستوى الأداءات المهارية المركبة لناشئ كرة القدم ، المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية، عدد (٠١٥) مجلد (٠١٥) ، الصفحة (١٦٠ - ١٩٣) ديسمبر.
- ١٤- عبدالرحمن دسوقي عبدالرحمن (٢٠١١): تأثير برنامج تدريبي لتطوير بعض القدرات التوافقية على فعالية الهجوم المضاد لناشئ الكاراتيه، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق.
- ١٥- عصام الدين عبد الخالق مصطفى (٢٠٠٣م): التدريب الرياضي (نظريات - تطبيقات)، الطبعة الحادية عشر، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ١٦- عصام محمد محمد صقر (٢٠١٢): تأثير تطوير دقة وسرعة رد الفعل البصري علي بعض أساليب الهجوم المضاد للاعب الكوميتية في رياضة الكاراتيه، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية بنين جامعة الزقازيق.

- ١٧- **على السعيد ريحان**(١٩٩٣):تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية الإدراك الحس حركي على فاعلية الأداء المهارى للمبتدئين من ١٠ - ١٢ سنة في رياضة المصارعة بمحافظة الدقهلية . رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.
- ١٨- **على نور الدين على مصطفى** (٢٠١٧) : برنامج تدريبي باستخدام الـ "Robot" في ضوء مواقف اللعب التنافسية وتأثيره على أداء بعض الركلات المركبة للاعبى التايكوندو، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط.
- ١٩- **لمياء رضوان لبيب**(٢٠٠١):التوقع وتأثيره على مستوى الأداء فى كرة اليد.رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان.
- ٢٠- **محمد السيد عبد الجليل**(٢٠١٣):تأثير بعض التدريبات الخاصه بتحركات القدمين علي فاعلية بعض أساليب الهجوم المضاد للاعبى الكروجي في رياضة التايكوندو،رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية الرياضية بنين،جامعة الزقازيق.
- ٢١- **محمد حسن علاوى**(١٩٩٢) : علم التدريب الرياضى. ط١٢، دار المعارف، القاهرة.
- ٢٢- **محمد حسن علاوى**(١٩٩٤) : علم التدريب الرياضى. ط١٣، دار المعارف، الإسكندرية.
- ٢٣- **محمد سعيد أبو النور**(٢٠٠٩م): الإدراك الحس حركي وعلاقتة بفاعلية الهجوم البسيط والمركب أثناء مباريات الكوميتيه للاعبى الكاراتيه "، المؤتمر العلمي الدولي الثالث، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، المجلد الثالث، ٤:٥مارس، ص٢٦٠.
- ٢٤- **محمد صبحى حسانين**(٢٠٠١): التقويم والقياس فى التربية البدنية والرياضة، ج١، ط٤، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٢٥- **محمد صبحى حسانين**(١٩٩٦م): القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضية،الجزء الثانى ط٣، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- ٢٦- **محمد يوسف الشيخ**(١٩٧٥):الميكانيكا الحيوية وعلم الحركة للتمارين الرياضية، دار المعارف، القاهرة، ١٩٧٥م.
- ٢٧- **محمود ظاهر اللبودي**(٢٠١٩):التايكوندو النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

- ٢٨- نجلاء أمين الطناحي (٢٠٠٦): تأثير استخدام تدريبات متنوعة على الإرتقاء بمستوى القوة المميزة بالسرعة وسرعة الإستجابة الحركية وعلاقتها بفاعلية الهجوم أثناء مباريات الكارتية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.
- ٢٩- ياسر محمد دبور (١٩٩٦م): كرة اليد الحديثة، منشأة المعارف الإسكندرية.

ثانياً المراجع الأجنبية :

- 30- **Richard,A.Magill(1985):** Motor Learning Concepts ,Application, 2^{end} ed 1985.
- 31- **Drowatzky,j.n(1993):** Motor learning .principles and practices.
- 32- **Fleury.m,bard,c(1985):**"Age stimulus velocity and task completely as determiners of coincident timing behavior", journal of human movement.
- 33- **Hoger, K. W., Hoger, A. S(1997):** Principles and labs for physical fitness. Marten publishing company, Colorado.
- 34- **Miller.,(1993):** Testing Anticipation Ability in Soccering Goals in Football Player". Journal of Motor behavior, 1993.
- 35- **Schmidt.r,h(1987):** Anticipation and timing in human performance psychological ,bulletin.
- 36-**Staulis,r.e(1991)** : "Effect of age ,sex, and practice in anticipation performance of children". journal of motor behavior.