

## تأثير التدريب المتزامن علي بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء بعض الركلات الهجومية لناشئي التايكوندو

د. أحمد حمدي صادق الهجين

مدرس بقسم نظريات وتطبيقات المنازلات والرياضات الفردية  
بكلية التربية الرياضية - جامعة العريش

### مشكلة البحث وأهميته .

يعتمد تحقيق المستويات العليا في مختلف الأنشطة الرياضية على استخدام الأساليب العلمية في مختلف جوانب هذه الأنشطة الرياضية وخاصةً في عملية التخطيط والإعداد للتدريب بغرض تحقيق المستويات الرياضية العليا ، ولقد أدى تنافس الدول على تحقيق الأرقام القياسية والمستويات العالمية التي وصلت إلى حد الإعجاز في استخدام أحدث الأساليب العلمية في بناء إستراتيجية تخطيط التدريب الرياضي وطرق تنفيذه لتحقيق الأهداف المستقبلية . ( ٤ : ٧ )

ويشير **وجدى الفاتح (٢٠١٤م)** إلي أن تخطيط التدريب الرياضي يتطلب من المدرب أن يدرس ويتفهم جيداً وبشكل دقيق كل عنصر من مشتزمات الإعداد وحدود كل منها ومعرفة التداخل والتناظر بين بعضها البعض، وكذلك الشكل الأمثل لتطورها وتأثيرها على اللاعب وكذا المرحلة السنوية والفترة اللازمة لإحداث التطور المطلوب . ( ١٣ : ٢٤ )

ويشير **مدحت صالح (٢٠١٩م)** أن القدرات البدنية تعد أحد الركائز الأساسية التي يتوقف عليها مستوى الأداء المهارى للأنشطة الرياضية المختلفة ، لاعتماد الأداء الحركي على توافر مجموعة منها حتى يتمكن اللاعب من أداء المهارات الحركية بسهولة لتحقيق الإنجاز في النشاط الرياضي التخصصي بفعالية . ( ١١ : ٢١٨ )

ويذكر **مفتي إبراهيم (٢٠١٠م)** أن الصفات البدنية إحدى العوامل الهامة التي يتأسس عليها نجاح الأداء للوصول إلى أعلى المستويات وأن تنمية الصفات الهامة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية تنمية المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضي الممارس في حالة افتقاره للصفات البدنية الضرورية لهذا النوع من النشاط الرياضي ، وبذلك تكون الصفات البدنية بمثابة العمود الفقري والقاعدة العريضة لأداء المتطلبات البدنية والمهارية والخطية للنجاح في الأنشطة الرياضية المختلفة . ( ١٢ : ١٨١ )

ويذكر ريسان خريبط وأبو العلا عبد الفتاح (٢٠١٦م) الى أن معظم الرياضات تتطلب الوصول الى قمة الأداء الرياضي بإستخدام صفتين بدنيتين على الأقل ، لذا فإن الفهم الجيد لعلاقة هذه الصفات ببعضها البعض يساعد المدرب لتنمية تلك الصفات وفقاً لمتطلبات النشاط التخصصي ، مثل إرتباط القوة بالتحمل والذي ينتج عنه تحمل القوة . (٢ : ٥٩٥)

ويذكر مورلستس زسولب **Murlasits Thalib** (٢٠١٨م) على ضرورة إستخدام طرق تدريبية حديثة ذات تأثيرات إيجابية ملموسة للمتطلبات البدنية والمهارية وفقه أنواع الرياضة التنافسية ، ويعتبر التدريب المتزامن أحد الطرق التدريبية الحديثة والتي أثبتت نتائج فعالة من خلال تدريب القوة والتحمل معاً للرياضيين خلال الآونة الأخيرة . (٢٢ : ٦)

ويذكر ويلسون مارين وآخرون **Wilson Marin, et, al.** (٢٠١٢م) أن التدريب المتزامن هو تقسيم البرنامج التدريبي بالتساوي زمنياً بين تدريبات القوة وتدريب التحمل أو استخدام تدريبات التحمل وتدريب القوة العضلية في نفس الوحدة التدريبية أو بأشكال معزولة تدريبياً داخل البرنامج التدريبي (وحدة تدريبية لتدريب المقاومة يتبعها وحدة تدريبية لتدريب التحمل) . (٢٤ : ٢٢٩٣)

ويشير أجارد أندرساين **Agard Andersen** (٢٠١٠م) إلى أن التدريب المتزامن هو مزج تدريبات التحمل بتدريب القوة العضلية في نفس الوحدة التدريبية أو بأشكال معزولة تدريبياً داخل البرنامج التدريبي وحدة تدريبية لتدريب المقاومة يتبعها وحدة تدريبية لتدريب التحمل ، أو أسبوع تدريبي لتدريب المقاومة يتبعها أسبوع تدريبي لتدريب التحمل أو تقسيم البرنامج كاملاً وبالتساوي زمنياً بين تدريبات المقاومة وتدريب التحمل ، فبعض الرياضيات تحتاج إلى التحمل العضلي بدرجة أكبر من عنصر التحمل والبعض الآخر يحتاج إلى القوة العضلية بدرجة أكبر من التحمل العضلي والغالبية تحتاج إلى العنصرين معاً بنفس الدرجة والأهمية . (١٤ : ٤١)

وتعتبر رياضة التايكوندو أحد الانشطة الرياضية التنافسية التي أنتشرت إنتشاراً كبيراً في العقدين الاخيرين وذلك لما تتمتع به هذه الرياضة من جمال في الأداء بالنسبة للناحية الفنية حيث أن ما يشغل أي مدرب رياضي قبل وضع البرنامج التدريبي هو محتوى التدريبات التي يتطلبها الأداء بحيث تتشابه التدريبات مع التركيب الحركي للأداء ولوضع تدريبات البرنامج فلا بد من دراسة الأداء الحركي للنشاط الممارس لكي يتمكن من تطبيقه في العملية التدريبية . (٣ : ١٥)

ويضيف **محمود ظاهر (٢٠١٨م)** أن رياضة التايكوندو من الرياضات التي تتميز بالديناميكية طبقاً لمواقف اللعب المختلفة ، مما يحتم أداء مهارات غير متكررة مع دوام الأداء السريع لفترات طويلة ، مما يشير لإحتياج ممارستها للتحمل العضلي للإستمرار في التنافس طوال المباراة دون الهبوط في المستوى . (١٠: ١٢٩)

وقد لاحظ الباحث من خلال خبرته كلاعب ومتابعته لبطولات الجمهورية للناشئين تحت ١٥ سنة انخفاض مستوى أداء بعض الركلات الهجومية لناشئي التايكوندو والتي تتطلب قدر عالي من قوة الأداء ولفترة طويلة وذلك لتنفيذها وبأعلى دقة وخاصة الناشئين الذين يلعبون أكثر من مباراة في اليوم الواحد نتيجة تقدمهم في التصفيات ، حيث أنه من شروط أحتساب النقاط في المباراة لا بد وأن تكون الركلة قوية ومؤثرة خاصة في منطقة البطن والصدر (أولجل Olgul وممتونج Momtong) ونتيجة لضعف مستوى اللياقة البدنية بشكل عام وضعف عنصر التحمل بشكل خاص لا يستطيع الناشئ تسديد الركلة بالقوة المطلوبة والتي تضمن له عدد من النقاط وبالتالي قد يخسر المباراة .

ومن خلال إطلاع الباحث على المراجع العلمية والدراسات السابقة في رياضة التايكوندو لاحظ عدم وجود برامج متخصصة للدمج بين عنصري التحمل والقوة في أطار تدريبي واحد وبالتوافق مع نظام الأداء في رياضة التايكوندو على الرغم من أهمية هذه التدريبات في حدود علم الباحث ، وأفقر بعض المدربين لإستخدام هذه التدريبات أو قد تم الأستعانة بها لفترات متقاطعة ودون الأستمرار في أدائها بأسلوب علمي ملموس والربط بين الأداء ومواقف اللعب ، ومن هنا تتضح أهمية المشكلة في إبراز أهمية بإستخدام التدريب المتزامن بإستخدام تدريبات التحمل مع القوة وأدائها معاً داخل الوحدة التدريبية مما ينعكس تأثيره على بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء بعض الركلات الهجومية لناشئي رياضة التايكوندو .

#### هدف البحث :

التعرف على تأثير التدريب المتزامن علي بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء بعض الركلات الهجومية لناشئي رياضة التايكوندو تحت ١٥ سنة .

## فروض البحث :

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء بعض الركلات الهجومية لناشئي رياضة التايكوندو تحت ١٥ سنة .
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء بعض الركلات الهجومية لناشئي رياضة التايكوندو تحت ١٥ سنة .
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياسين البعدين بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء بعض الركلات الهجومية لناشئي رياضة التايكوندو تحت ١٥ سنة .

## المصطلحات المستخدمة في البحث :

## ١- التدريب المتزامن :

مزيج من تدريبات التحمل وتدريب القوة العضلية في نفس الوحدة التدريبية أو بأشكال معزولة تدريبياً داخل البرنامج التدريبي . (١٤ : ٤٠)

## الدراسات المرجعية :

- ١- أجري كلاً من محمد أحمد وإبراهيم حامد (٢٠١٧) (٦) دراسة عنوانها " تأثير التدريب المتزامن علي بعض القدرات البدنية الخاصة ودقة عمق الضربات الأمامية والخلفية لدي ناشئي التنس " ، وتهدف إلي التعرف على تأثير برنامج مقترح بإستخدام التدريب المتزامن علي تحسن بعض القدرات البدنية الخاصة ودقة عمق الضربات الأمامية والخلفية لناشئي التنس ، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي ، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ، حيث بلغ قوام العينة الكلية (١٦) لاعب ، حيث أشارت أهم النتائج أن التدريب المتزامن ٨ أسابيع أدي إلي تحسن في متغيرات التحمل العضلي والمتمثلة في تحمل القوة وتحمل تكرار السرعة والتحمل الهوائي مثل الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين لناشئي التنس .
- ٢- أجري مارتين جابلر وآخرون ، Martijn Gabler, et, al. (٢٠١٨م) (٢٥) دراسة عنوانها " تأثير تدريبات القوة والتحمل المتزامنة على اللياقة البدنية والأداء الرياضي في مرحلة الشباب " ، وتهدف إلي التعرف تأثير تدريبات القوة والتحمل المتزامنة على اللياقة البدنية والأداء

الرياضي في مرحلة الشباب ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وقام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي الجودو تحت ١٥ سنة ، حيث بلغ قوام العينة الكلية (٢٠) طالب ، حيث أشارت أهم النتائج الي وجود فروق دال احصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في اللياقة البدنية والأداء الرياضي للشباب في المرحلة العمرية من ١٤ الي ١٨ سنة .

٣- أجري جريجورى ليفن **Gregory Levin (٢٠١٩)(19)** دراسة عنوانها " تأثير التدريب المتزامن علي بعض المتغيرات الفسيولوجية وقياسات الأداء لدى لاعبي الدراجات ذوى المستوى العالي " ، وتهدف إلي التعرف علي تأثير التدريب المتزامن علي بعض المتغيرات الفسيولوجية وقياسات الأداء لدى لاعبي الدراجات ذوى المستوى العالي ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ، حيث بلغ قوام العينة الكلية (١٤) لاعب دراجات ، حيث أشارت أهم النتائج إلي تفوق المجموعة التجريبية في القوة العضلية والحد الأقصى لأستهلاك الأكسجين وانخفاض مستوى زمن العدو السريع لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة .

٤- أجري محمد عبد الموجود **(2019م)(9)** دراسة عنوانها " تأثير التدريب المتزامن مع تناول عقار الغذاء الملكي على بعض المتغيرات البيوكيميائية والبدنية الخاصة والمستوى الرقمي للاعبى المسافات المتوسطة " ، وتهدف إلي التعرف على تأثير التدريب المتزامن مع تناول عقار الغذاء الملكي على بعض المتغيرات البيوكيميائية والبدنية الخاصة والمستوى الرقمي للاعبى المسافات المتوسطة ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ، حيث بلغ قوام العينة الكلية (٧) لاعبين ، حيث أشارت أهم النتائج التدريب المتزامن مع تناول عقار الغذاء الملكى يؤثر ايجابيا بفروق دالة احصائياً على المتغيرات البدنية الخاصة والمتغيرات البيوكيميائية لدى أفراد عينة البحث .

٥- أجري كلاً من طارق ندا وأخرون **(٢٠٢١م)(٣)** دراسة عنوانها " تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لدى سباحي ٤٠٠ متر متنوع بدولة الكويت " ، وذلك بهدف التعرف على تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لدى سباحي ٤٠٠ متر متنوع بدولة الكويت ، استخدم الباحثون المنهج التجريبي ، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ، حيث بلغ قوام العينة الكلية (٢٤) ناشئ ٤٠٠ متنوع ، حيث أشارت أهم النتائج جود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي

على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحي ٤٠٠ متر متنوعة ولصالح المجموعة التجريبية المستخدمة البرنامج التدريبي المتزامن .

### التعليق علي الدراسات المرجعية :

أجريت الدراسات السابقة في الفترة الزمنية من (٢٠١٧م) إلي (٢٠٢١م) وقد بلغ عددها (٥) دراسات مرجعية ، وهدفت الي التعرف علي تأثير التدريب المتزامن علي المتغيرات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية والبيوكيميائية ومستوي الأداء المهاري في مختلف الأنشطة الرياضية قيد البحث ، أستخدمت الدراسات المرجعية السابقة المنهج التجريبي حيث اتبعت تصميمات تجريبية مختلفة وتراوح حجم العينة في الدراسات السابقة بين (٧ : ٢٤) وفقاً لطبيعة ومنهجية كل دراسة ، واستخدمت الدراسات المرجعية البرامج التدريبية المختلفة لكل نشاط تخصصي ، وكذلك الإختبارات البدنية والإختبارات المهارية والفسيولوجية كوسيلة لجمع البيانات واستخدمت هذه الدراسات معالجات إحصائية مختلفة كالتوسط الحسابي ، الوسيط ، الانحراف المعياري ، معامل الالتواء ، معامل الارتباط لبيرسون ، اختبار دلالة الفروق (ت) ، نسب التحسن .

### أوجه الاستفادة من الدراسات المرجعية :

- ١- التعرف علي أفضل الإجراءات المناسبة التي تساهم في تحقيق أهداف البحث الحالي .
- ٢- اختيار المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة .
- ٣- الاستفادة من كيفية التوزيع النسبي والزمني للأحمال وكيفية توزيع وحدات التدريب .

### إجراءات البحث:

#### منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لمناسبته لطبيعة هذا البحث من خلال التصميم التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة بتطبيق القياس القبلي البعدي لكل مجموعة.

#### مجتمع وعينة البحث :

يمثل مجتمع البحث ناشئي رياضة التايكوندو تحت ١٥ سنة الحاصلين علي الحزام الأخضر بمحافظة شمال سيناء والمسجلين بسجلات الاتحاد المصري للتايكوندو للعام التدريبي ٢٠٢٠م/٢٠٢١م ، وقام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مركز شباب العريش ، حيث بلغ قوام العينة الأساسية (٢٤) ناشئي وقد تم تقسيمهم الي مجموعتين أحدهما تجريبية

والأخرى ضابطة قوام كل مجموعة (١٢) ناشئ ، بالإضافة إلى عينة الدراسات الاستطلاعية وعددهم (١٠) ناشئين من نفس مجتمع البحث ، ليصبح إجمالي العينة الكلية (٣٤) ناشئ (العينة الأساسية ، العينة الاستطلاعية) .

جدول (١)

ن = ٣٤

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في المتغيرات قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	العمر الزمني	سنة	١٤.٦٣	١٤.٨٠	٠.٤٩	1.04 -
٢	ارتفاع الجسم	سم	١٥٥.٧١	١٥٤.٥٠	٤.٣٧	0.83
٣	وزن الجسم	كجم	٥٦.٢٥	٥٧.٠٠	٢.٩٥	0.76 -
٤	العمر التدريبي	سنة	٢.٨٩	٣.٠٠	٠.٣٦	0.92 -
٥	قوة عضلات الرجلين	كجم	٧٠.٤٣	٦٩.٧٥	٢.٩٦	0.69
٦	الوثب العريض	سم	١٦٧.٦٩	١٦٩.٥٠	٥.١٥	1.05 -
٧	تحمل القوة للرجلين	يمين	٢٤.٨١	٢٥.٢١	١.٢٤	0.97 -
		يسار	٢١.٣٥	٢١.٦٤	١.١٩	0.72 -
٨	ثني الجذع من الوقوف	سم	٩.٦٨	٩.٥٠	٠.٥٨	0.93
٩	الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	٤٩.٢١	٥٠.٠٠	٢.٧٦	0.86 -
١٠	يوب تشاجي	درجة	١١.٧٤	١٢.٠٠	٠.٨٥	0.92 -
١١	أبتوليو تشاجي	درجة	١٠.٢٦	١٠.٠٠	٠.٧٣	1.07
١٢	تى تشاجي	درجة	٩.٨٢	١٠.٠٠	٠.٦١	0.89 -

يتضح من جدول (١) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية في المتغيرات قيد البحث تراوحت بين (- 1.05 : 1.07) وقد انحصرت هذه القيم ما بين  $(\pm 3)$  ، مما يشير إلى تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات .

التكافؤ بين مجموعتي البحث :

قام الباحث بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) بحساب دلالة الفروق في متغيرات النمو والمتغيرات البدنية والمتغيرات المهارية قيد البحث ، وجدول (٢) يوضح ذلك .

جدول (٢)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية

ن = ٢ = ١٢

والضابطة في المتغيرات قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	العمر الزمني	سنة	١٤.٤٧	٠.٤٣	١٤.٦٢	٠.٥٤
٢	ارتفاع الجسم	سم	١٥٤.٩٢	٣.٨٢	١٥٦.٥٨	٤.٥٧
٣	وزن الجسم	كجم	٥٦.٧٨	٣.٥٩	٥٥.٤١	٢.٨٦
٤	العمر التدريبي	سنة	٢.٩٤	٠.٤٥	٢.٨٣	٠.٣٢
٥	قوة عضلات الرجلين	كجم	٧٠.٧٥	٣.٣٢	٦٩.٦٣	٢.٨٢
٦	الوثب العريض	سم	١٦٦.٤٢	٤.٣٦	١٦٨.٢٩	٥.٣١
٧	تحمل القوة للرجلين	يمين	٢٥.١٦	١.٤٩	٢٤.٥٨	١.١٧
		يسار	٢١.٦٨	١.٣١	٢١.٣٢	١.١٣
٨	ثني الجذع من الوقوف	سم	٩.٧١	٠.٦٥	٩.٥٦	٠.٥٤
٩	الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	٤٨.٦٧	٢.٣٨	٤٩.٥٨	٢.٩٥
١٠	يوب تشاجي	درجة	١١.٩٢	٠.٨٩	١١.٦٧	٠.٦٧
١١	أبتوليو تشاجي	درجة	١٠.٣٣	٠.٨١	١٠.٠٨	٠.٥٩
١٢	تى تشاجي	درجة	١٠.٠٠	٠.٦٨	٩.٧٥	٠.٥١

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٢٢ = ٢٠.٠٧٤

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث ، مما يشير إلي تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات .

وسائل وأدوات جمع البيانات :

١- الأجهزة والأدوات المستخدمة :

- بساط تاكوندو قانوني .
- جهاز مقياس الطول رستاميتير Rest meter لقياس الطول الكلي للجسم لأقرب سم .
- ميزان طبي لقياس الوزن (كجم) ،



- ساعة إيقاف Stop Watch لقياس الزمن لأقرب ٠.٠١ ثانية .
- شريط قياس الأطوال (سم) ، مسطرة (سم) مدرجة ، أقماع تدريب .
- دامبلز حديد مختلف الأوزان ، بار حديدي .

## ٢- الإختبارات والقياسات المستخدمة في البحث :

### - الإختبارات البدنية . مرفق (٣)

قام الباحث بإعداد استمارة لاستطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد أهم المتغيرات البدنية المناسبة لناشئي رياضة التايكوندو تحت ١٥ سنة ، حيث تم قبول المتغيرات البدنية التي بلغت أهميتها النسبية أكثر من ٨٠% . مرفق (١)

قام الباحث بإعداد استمارة لاستطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد الأختبارات البدنية قيد البحث لناشئي رياضة التايكوندو تحت ١٥ سنة ، حيث تم قبول الاختبارات التي بلغت أهميتها النسبية أكثر من ٨٠% . مرفق (٢)

### - تقييم مستوى أداء الركلات الهجومية قيد البحث . مرفق (٥)

قام الباحث بإعداد استمارة لاستطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد أهم الركلات الهجومية المناسبة للناشئين في رياضة التايكوندو تحت ١٥ سنة ، حيث تم قبول الركلات الهجومية التي بلغت أهميتها النسبية أكثر من ٨٠% . مرفق (٤)

قام الباحث بتصميم اختبارات الركلات الهجومية التالية :

- اختبار التسديد بركلة يوب تشاجي على هدف متحرك .
- اختبار التسديد بركلة أبتوليو تشاجي على هدف متحرك .
- اختبار التسديد بركلة تي تشاجي على هدف متحرك .

### ٣- استمارات تسجيل البيانات .

قام الباحث بتصميم استمارات تسجيل البيانات الخاصة بعينة البحث . مرفق (٦)

## الدراسات الاستطلاعية .

### الدراسة الاستطلاعية الأولى :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى علي عينة قوامها (١٠) ناشئين تحت ١٥ سنة من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، وتم إجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى من يوم الأحد الموافق ٢٠٢١/٨/١٥م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢١/٨/١٩م ، وتهدف الي:

- التأكد من تدريب المساعدين ، وكذلك توضيح طبيعة الأدوار التي يكلف بها المساعدين أثناء تطبيق القياسات والاختبارات .
  - اكتشاف نواحي القصور والضعف والعمل على تلاشي الأخطاء المحتمل ظهورها أثناء إجراء الدراسة الأساسية وعلى الصعوبات التي قد تواجه الباحث عند تنفيذ البحث .
  - التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة .
  - تحديد الزمن اللازم لعملية القياس ، وكذلك الزمن الذي يستغرقه كل ناشئ لكل اختبار على حده ، وذلك لتحديد المدة المستغرقة في تنفيذ الاختبارات والقياسات .
  - تقنين الاحمال التدريبية الخاصة بالتدريبات المقترحة .
- وكانت أهم نتائج الدراسة :**
- الألتزام بالنواحي الأحترازية والألتزام بلبس الكمادات .
  - مراعاة التباعد بين اللاعبين وأستخدام أدوات التعقيم قبل وبعد أداء الأختبارات والقياسات .
  - تدريب المساعدين على طريقة القياس الصحيحة ووحدة القياس المستخدمة .
- الدراسة الاستطلاعية الثانية :**

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية من يوم السبت الموافق ٢٠٢١/٨/٢١م إلى يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢١/٨/٢٤م ، وكان الهدف منها حساب المعاملات العلمية للاختبارات (الصدق - الثبات) .

#### أولاً : صدق الاختبارات :

قام الباحث بإيجاد معامل صدق الاختبارات بتطبيق صدق التمايز على مجموعتين أحدهما ذات مستوى مرتفع (المجموعة المميزة) وعددهم (١٠) ناشئين تحت ١٥ سنة حاصلين علي درجة الحزام الأزرق في رياضة التايكوندو والمجموعة الأخرى (غير المميزة) وهي العينة الاستطلاعية وعددهم (١٠) ناشئين تحت ١٥ سنة حاصلين علي درجة الحزام الأخضر في رياضة التايكوندو وهي عينة البحث الاستطلاعية ومن نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، وجدول (٣) يوضح ذلك .

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات

$$10 = 2n = 1n$$

البدنية ومستوى أداء الركلات الهجومية قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	قوة عضلات الرجلين	كجم	٧٩.٨١	٣.٣٢	٧٠.٢٥	٢.٧٨	6.98
٢	الوثب العريض	سم	١٨٤.٥٠	٥.٤٥	١٦٧.٢٣	٤.٣٩	7.80
٣	تحمل القوة للرجلين	يمين	٢٩.٥٧	١.٦١	٢٤.٨٥	١.٣٧	7.06
		يسار	٢٥.٦٤	١.٣٦	٢١.٣٢	١.١٥	7.67
٥	ثني الجذع من الوقوف	سم	١١.٥١	٠.٧٣	٩.٥٩	٠.٥٣	6.73
٦	الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	٥٨.٤٠	٣.١٨	٤٨.٨٠	٢.٣٤	7.69
٧	يوب تشاجي	درجة	١٤.٢٠	٠.٨٢	١١.٤٠	٠.٧٦	7.92
٨	أبتوليو تشاجي	درجة	١٢.٩٠	٠.٧٦	١٠.١٠	٠.٦٥	8.85
٩	تي تشاجي	درجة	١١.٨٠	٠.٦١	٩.٦٠	٠.٥٣	8.61

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٨ = ٢.١٠١

يتضح من جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لصالح المجموعة المميزة في الاختبارات البدنية ومستوى أداء الركلات الهجومية قيد البحث ، مما يعطي دلالة مباشرة علي صدق تلك الاختبارات .  
ثانياً : ثبات الاختبارات .

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى وذلك على عينة عددها (١٠) ناشئين تحت ١٥ سنة حاصلين علي درجة الحزام الأخضر في رياضة التايكوندو وهي عينة البحث الاستطلاعية ومن نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية بفواصل زمني ثلاثة أيام (٧٢ ساعة) بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني ، وجدول (٤) يوضح ذلك .

جدول (٤)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للعينة الاستطلاعية في  
الأختبارات البدنية ومستوى أداء الركلات الهجومية قيد البحث

ن = ١٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
١	قوة عضلات الرجلين	كجم	٢٠٧٨	٧٠٠٠٢٥	3.15	70.55
٢	الوثب العريض	سم	٤٠٣٩	١٦٧٠٢٣	4.78	167.85
٣	تحمل القوة للرجلين	ثانية	١٠٣٧	٢٤٠٨٥	1.41	24.92
٤		يسار	١٠١٥	٢١٠٣٢	1.27	21.41
٥	ثني الجذع من الوقوف	سم	٠٠٥٣	٩٠٥٩	0.56	9.64
٦	الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	٢٠٣٤	٤٨٠٨٠	2.57	49.10
٧	يوب تشاجي	درجة	٠٠٧٦	١١٠٤٠	0.82	11.50
٨	أبتوليو تشاجي	درجة	٠٠٦٥	١٠٠١٠	0.68	10.20
٩	تي تشاجي	درجة	٠٠٥٣	٩٠٦٠	0.56	9.70

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٩ = ٠.٦٠٢

يتضح من جدول (٤) وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين التطبيق وإعادة التطبيق في الأختبارات البدنية ومستوى أداء الركلات الهجومية قيد البحث ، مما يعطي دلالة مباشرة علي ثبات تلك الاختبارات .

البرنامج التدريبي المقترح .

أ. الأسس العلمية لوضع البرنامج التدريبي :

قام الباحث بتحديد أسس ومعايير وضع البرنامج من خلال آراء بعض المراجع المتخصصة في التدريب الرياضي والتي تناولت أسس التدريب ، والاستعانة بها بما يتفق مع وضع البرنامج التدريبي وتحقيق هدفه مثل علي البيك وآخرون - الجزء الثالث (٢٠٠٩م) (٥) ، مفتي حماد (٢٠١٠م) (١٢) ، أبو العلا عبدالفتاح (٢٠١٢م) (١) ، وجدي الفاتح (٢٠١٤م) (١٣) ، عصام أحمد (٢٠١٥م) (٤) حيث تمكن الباحث من التوصل إلي :

١. تناسب درجة الحمل في التدريب من حيث الشدة والحجم والكثافة .
٢. مراعاة مبدأ التدرج في زيادة الحمل والتقدم المناسب وديناميكية الأحمال التدريبية .

٣. ملائمة البرنامج للمرحلة السنية وخصائص النمو للناشئين .
٤. الموازنة بين عمومية التدريب وخصوصيته .
٥. مرونة البرنامج التدريبي للمرحلة السنية وصلاحيته للتطبيق العملي .
٦. الاهتمام بقواعد الإحماء والتهدئة .
٧. زيادة الدافعية وتوفير عنصر التشويق في التمرينات المقترحة داخل البرنامج .
٨. مراعاة عدم الوصول إلي ظاهرة الحمل الزائد أو الإصابة .
٩. أن تتناسب التمرينات مع طبيعة وهدف البحث ومراعاة التدرج من السهل إلي الصعب ومن البسيط إلي المركب وأن تتشابه التمرينات المستخدمة مع طبيعة الأداء المهارى .
١٠. الاسترشاد بالخبرات العلمية والميدانية في مجال التخصص للبحث من حيث :

#### - محتوى التدريبات المقترحة . مرفق (٧)

- توزيع درجات حمل التدريب والتوزيع الزمني للبرنامج التدريبي بإستخدام تدريبات القوة وتدريب التحمل والتدريبات المهارية خلال وحدات وأسابيع البرنامج حيث بلغ الزمن الكلي للبرنامج ١٨٣٦ دقيقة ، وبواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعيا هي أيام السبت والأثنين والأربعاء .

#### مرفق (٨)

#### ب- مكونات البرنامج التدريبي المقترح .

- قام الباحث بإعداد استمارة لاستطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد مكونات البرنامج التدريبي المقترح لناشئي التايكوندو . مرفق (٩) ، حيث تم قبول المكونات التي بلغت أهميتها النسبية ٨٠% فأكثر وقد انحصرت في :
- ١- مدة البرنامج (شهرين - ٨ أسابيع) ٢- عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية (٣ وحدات) .
  - ٣- بداية زمن الوحدة التدريبية (٦٠ق) . ٤- درجة الحمل (١ : ٢) .

#### الدراسة الأساسية .

#### القياس القبلي .

- قام الباحث بإجراء القياس القبلي في المتغيرات البدنية ومستوي أداء المهارات الهجومية قيد البحث وذلك يوم الجمعة الموافق ٢٧/٨/٢٠٢١م ، وذلك طبقا للمواصفات وشروط الأداء الخاصة بكل اختبار مع توحيد القياسات والقائمين بعملية القياس .

### تطبيق البرنامج التدريبي المقترح . مرفق (١٠)

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي باستخدام التدريب المتزامن في المدة من يوم السبت الموافق ٢٠٢١/٨/٢٨ م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢١/١٠/٢٠ م ، ولمدة (٨) أسابيع وبواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً هي أيام السبت والأثنين والأربعاء مع مراعاة ما يلي :

- الألتزام بالنواحي الأحترازية والألتزام بلبس الكمادات في الدخول والخروج .
- مراعاة التباعد بين اللاعبين وأستخدام أدوات التعقيم في قبل وبعد الوحدات التدريبية .

### القياس البعدي .

قام الباحث بعد الانتهاء من المدة المحددة لتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح بإجراء القياس البعدي بنفس الشروط والمواصفات التي تمت في القياس القبلي ، وذلك لضمان دقة وسلامة البيانات وذلك يوم الخميس الموافق ٢٠٢١/١٠/٢١ م .

### المعالجات الإحصائية .

(المتوسط الحسابي Mean - الوسيط Median - الانحراف المعياري Standard Deviation - معامل الالتواء Skewness - معامل الارتباط Correlation (person) - اختبار دلالة الفروق (ت) Paired Samples T Test ) .

- عرض ومناقشة النتائج .

١- عرض نتائج الفرض الأول :

### جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في

الأختبارات البدنية ومستوي أداء المهارات الهجومية قيد البحث

ن = ١٢

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
١	قوة عضلات الرجلين	كجم	٣.٣٢	٧٩.٢٩	٣.٥٦	٧٩.٢٩	5.82
٢	الوثب العريض	سم	٤.٣٦	١٨٢.٧٤	٥.٢٤	١٨٢.٧٤	7.94
٣	تحمل القوة للرجلين	يمين	١.٤٩	٢٨.٨١	١.٥٨	٢٨.٨١	5.57
		يسار	١.٣١	٢٥.٣٦	١.٣٥	٢٥.٣٦	6.49

7.53	٠.٦٧	١١.٨٣	٠.٦٥	٩.٧١	سم	ثني الجذع من الوقوف	٥
7.71	٣.١٩	٥٧.٩٢	٢.٣٨	٤٨.٦٧	درجة	الوثب والتوازن فوق العلامات	٦
5.18	٠.٩٢	١٣.٩٢	٠.٨٩	١١.٩٢	درجة	يوب تشاجي	٧
5.39	٠.٨٦	١٢.٢٥	٠.٨١	١٠.٣٣	درجة	أبتوليو تشاجي	٨
6.96	٠.٧٨	١٢.١٧	٠.٦٨	١٠.٠٠	درجة	تي تشاجي	٩

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١١ = ٢.١٠١

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في الأختبارات البدنية ومستوي أداء المهارات الهجومية قيد البحث لناشئي رياضة التايكوندو تحت ١٥ سنة .

## ٢- عرض نتائج الفرض الثاني :

### جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في

ن = ١٢

الأختبارات البدنية ومستوي أداء المهارات الهجومية قيد البحث

قيمة (ت) المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	م
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
3.24	٢.٨٩	٧٣.٥٨	٢.٨٢	٦٩.٦٣	كجم	قوة عضلات الرجلين	١
3.31	٥.٣٦	١٧٥.٨٣	٥.٣١	١٦٨.٢٩	سم	الوثب العريض	٢
3.67	١.٢٣	٢٦.٤٦	١.١٧	٢٤.٥٨	ثانية	تحمل القوة للرجلين	٣
3.80	١.٢٠	٢٣.٢١	١.١٣	٢١.٣٢	ثانية		يسار
3.83	٠.٦١	١٠.٥٠	٠.٥٤	٩.٥٦	سم	ثني الجذع من الوقوف	٥
3.38	٢.٩٧	٥٣.٨٤	٢.٩٥	٤٩.٥٨	درجة	الوثب والتوازن فوق العلامات	٦
3.62	٠.٧٣	١٢.٧٥	٠.٦٧	١١.٦٧	درجة	يوب تشاجي	٧
4.15	٠.٦٤	١١.١٧	٠.٥٩	١٠.٠٨	درجة	أبتوليو تشاجي	٨
4.98	٠.٥٩	١٠.٩٢	٠.٥١	٩.٧٥	درجة	تي تشاجي	٩

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١١ = ٢.١٠١

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في الأختبارات البدنية ومستوي أداء المهارات الهجومية قيد البحث لناشئي رياضة التايكوندو تحت ١٥ سنة .

### ٣- عرض نتائج الفرض الثالث :

#### جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في

الأختبارات البدنية ومستوي أداء المهارات الهجومية قيد البحث

ن = ٢ = ١٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	قوة عضلات الرجلين	كجم	79.29	3.56	73.58	2.89
٢	الوثب العريض	سم	182.74	5.24	175.83	5.36
٣	تحمل القوة للرجلين	يمين	28.81	1.58	26.46	1.23
		يسار	25.36	1.35	23.21	1.20
٤	ثني الجذع من الوقوف	سم	11.83	0.67	10.50	0.61
٥	الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	57.92	3.19	53.84	2.97
٦	يوب تشاجي	درجة	13.92	0.92	12.75	0.73
٧	أبتوليو تشاجي	درجة	12.25	0.86	11.17	0.64
٨	تي تشاجي	درجة	12.17	0.78	10.92	0.59

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٢٢ = ٢٠.٧٤

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في الأختبارات البدنية ومستوي أداء المهارات الهجومية قيد البحث لناشئي رياضة التايكوندو تحت ١٥ سنة .

أولاً : مناقشة نتائج الفرض الأول والذي ينص " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء بعض الركلات الهجومية لناشئي رياضة التايكوندو تحت ١٥ سنة " .



أظهرت نتائج جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية (قوة عضلات الرجلين ، الوثب العريض ، تحمل القوة للرجلين يمين ، تحمل القوة للرجلين يسار ، ثني الجذع من الوقوف ، الوثب والتوازن فوق العلامات) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٥.٨٢ ، ٧.٩٤ ، ٥.٥٧ ، ٦.٤٩ ، ٧.٥٣ ، ٧.٧١) في القياس (القبلي/البعدي) ، وفي مستوي أداء بعض الركلات الهجومية (يوب تشاجي ، أبتوليو تشاجي ، تى تشاجي) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٥.١٨ ، ٥.٣٩ ، ٦.٩٦) في القياس (القبلي/البعدي) وهي قيم أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ (٢.١٠١) ، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي لناشئي رياضة التايكوندو تحت ١٥ سنة .

ويعزي الباحث هذه الفروق المعنوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات البدنية ومستوي أداء المهارات الهجومية قيد البحث لناشئي رياضة التايكوندو تحت ١٥ سنة للمجموعة التجريبية إلى فاعلية البرنامج التدريبي باستخدام التدريب المتزامن والذي تميز بتوزيع شدات التدريب باستخدام تدريبات القوة مع تدريبات التحمل في توقيت متزامن داخل الوحدة التدريبية والذي تم توزيعها خلال البرنامج بطريقة علمية سليمة ومنظمة بالإضافة الي مراعاة الأسس والمبادئ العلمية عند تصميم البرنامج وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة التدريبية لعينة البحث والتي تم مراعاة التدرج في زيادة الأحمال وشدتها لتشمل صفتي التحمل والقوة داخل والتركيز على التمرينات الخاصة بعضلات الرجلين والتي تعمل في نفس المسار الحركي والتي تم أدائها وفقاً للتقنين الفردي مع تطبيق الديناميكية والاستمرارية لمتغيرات حمل التدريب الوحدة التدريبية بشكل متزامن استمر لمدة ثمانية أسبوع والذي أدى إلي تحسن في مستوى القدرات البدنية الخاصة ليسهل إستغلال مجموعة من الوحدات الحركية ويزيد كل من المطاطية وإنقباض العضلات بحيث تكون أكثر تركيزاً على تطوير مستوي أداء المهارات الهجومية قيد البحث لناشئي رياضة التايكوندو تحت ١٥ سنة .

حيث تتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه ريسان خريبط وأبو العلا عبد الفتاح (٢٠١٦م) أن العلاقة بين كل من السرعة والقوة والتحمل تمثل دوراً هاماً في الوصول إلى قمة الأداء ، مثل ارتباط القوة بالتحمل والذي ينتج عنه تحمل القوة أو ارتباط السرعة بالتحمل والذي ينتج عنه تحمل السرعة ، لذا فان الفهم الجيد لعلاقة هذه الصفات ببعضها البعض يساعد المدرب لتنمية تلك الصفات وبقائه لمتطلبات النشاط التخصصي . (٢ : ٥٩٥)

ويذكر **ميليجن جيمس Milligan James** (٢٠١٤م) أن التدريب المتزامن من أهم الأساليب التي لها تأثير فعال في تنمية القوة العضلية بأنواعها حيث يعمل على زيادة قوة العضلات ترقية النمو الشامل المتزن بالجسم ، كما أن قيمة التدريب المتزامن يزيد من كلاً من القوة والتحمل وهما مكونان لإنتاج تحمل القوة والتي تعتبر عاملاً أساسياً وهاماً من المكونات الحركية لمختلف الأنشطة الرياضية مما يؤثر الأداء الرياضي . (٢١ : ٤٧٢)

ويضيف **فليك كرايمر Flick Kramer** (٢٠١٧م) إلي أن التدريب المتزامن واحد من أهم أساليب التدريب التي لها تأثيراً فعالاً على تنمية القوة العضلية بأنواعها المختلفة مما يعمل على ترقية النمو الشامل المتزن للجسم وتحسين المسارات العضلية والعصبية وحماية العضلات وتحقيق التوازن بين المجموعات العضلية لمختلف الأنشطة الرياضية . (17 : ١٤٠)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلاً من **محمد أحمد وإبراهيم حامد** (٢٠١٧) (٦) ، **مارتين جابلر وأخرون Martijn Gabler, et. al.** (٢٠١٨م) (٢٥) ، **جريجوري ليفن Gregory Levin** (٢٠١٩) (19) ، **محمد عبد الموجود** (٢٠١٩م) (٩) ، **طارق ندا وأخرون** (٢٠٢١م) (٣) حيث أظهرت نتائج هذه الدراسات أن البرامج التدريبية باستخدام الأثقال لها تأثير إيجابي علي مستوى القدرة العضلية ومستوي الأداء المهاري في نوع النشاط التخصصي .

**ثانياً : مناقشة نتائج الفرض الثاني والذي ينص " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء بعض الركلات الهجومية لناشئي رياضة التايكوندو تحت ١٥ سنة " .**

أظهرت نتائج جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الأختبارات البدنية (قوة عضلات الرجلين ، الوثب العريض ، تحمل القوة للرجلين يمين ، تحمل القوة للرجلين يسار ، ثني الجذع من الوقوف ، الوثب والتوازن فوق العلامات) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٢٤ ، ٣.٣١ ، ٣.٦٧ ، ٣.٨٠ ، ٣.٨٣ ، ٣.٣٨) في القياس (القبلي/البعدي) ، وفي مستوي أداء بعض الركلات الهجومية (يوب تشاجي ، أبتوليو تشاجي ، تي تشاجي) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٦٢ ، ٤.١٥ ، ٤.٩٨) في القياس (القبلي/البعدي) وهي قيم أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ (٢.١٠١) ، مما يدل

علي وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي لناشئي رياضة التايكوندو تحت ١٥ سنة .

ويعزي الباحث هذه الفروق المعنوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات البدنية ومستوي أداء المهارات الهجومية قيد البحث لناشئي رياضة التايكوندو تحت ١٥ سنة للمجموعة الضابطة إلى تنفيذ البرنامج التدريبي التقليدي فيما يخص الزمن الكلي للبرنامج وعدد الوحدات التدريبية وزمن الوحدات بالإضافة إلى التمرينات المختلفة للمجموعة الضابطة والتي استهدفت تنمية القدرات البدنية ومستوي أداء المهارات الهجومية قيد البحث وكذلك التدرج بهذه التدريبات للوصول لمستوى الإتقان بالإضافة إلى انتظام جميع أفراد المجموعة الضابطة في التدريب دون انقطاع وبالتالي قاموا بتحقيق نتائج إيجابية .

ويشير **أبو العلا عبدالفتاح (٢٠١٢م)** إلي أن أي شكل من أشكال التدريب يؤثر إيجابيا في معظم القدرات البدنية وأن التغيير في السلوك الحركي يحدث نتيجة للتدريب والممارسة .

(١ : ٣٣٦)

وهذا يتفق مع ما أوضحه **جانونج وانج Ganong Wing (٢٠١١م)** أن ممارسة الأنشطة الرياضية تطفئ على ممارستها بعض التغييرات التي تحدث في القدرات البدنية والأداء المهاري تحت تأثير المجهود الرياضي . (١٨ : ٣٤٨)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من **كلاً محمد أحمد وإبراهيم حامد (٢٠١٧) (٦)** ، **مارتين جابلر وآخرون Martijn Gabler, et, al., (٢٠١٨) (٢٥)** ، **جريجوري ليفن Gregory Levin (٢٠١٩) (19)** ، **محمد عبد الموجود (٢٠١٩) (٩)** ، **طارق ندا وآخرون (٢٠٢١) (٣)** حيث أظهرت نتائج هذه الدراسات وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة وذلك نتيجة انتظام المجموعة الضابطة في التدريب وتكرار أداء تمرينات البرامج التقليدية بصورة منتظمة أدي بدوره الي تحسن هذه المتغيرات ولكن بصورة غير مقصودة .

**ثالثاً : مناقشة نتائج الفرض الثالث والذي ينص علي " توجد فروق دالة إحصائية في نسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوي أداء بعض الركلات الهجومية لناشئي رياضة التايكوندو تحت ١٥ سنة " .**

أظهرت نتائج جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الأختبارات البدنية (قوة عضلات الرجلين ، الوثب العريض ، تحمل القوة للرجلين يمين ، تحمل القوة للرجلين يسار ، ثني الجذع من الوقوف ، الوثب والتوازن فوق العلامات) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٤.٣١ ، ٤.١٩ ، ٤.٠٦ ، ٤.١٢ ، ٥.٠٨ ، ٣.٢٤) في القياس (القبلي/البعدي) ، وفي مستوي أداء بعض الركلات الهجومية (يوب تشاجي ، أبتوليو تشاجي ، تى تشاجي) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٤٥ ، ٣.٤٩ ، ٤.٤٢) في القياس (القبلي/البعدي) وهي قيم أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ (٢٠٠٧٤) ، مما يدل علي وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي لناشئي رياضة التايكوندو تحت ١٥ سنة .

ويعزي الباحث هذه الفروق المعنوية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البدنية ومستوي أداء الركلات الهجومية قيد البحث لناشئي رياضة التايكوندو تحت ١٥ سنة إلى تأثير التدريب المتزامن والذي تمثل في اختيار تدريبات بدنية ومهارية خاصة تعتمد في تشكيل حملها وتنظيمها داخل الوحدات إلى التقنين التدريبي المتدرج وفقاً لإستخدام صفتي القوة العضلية والتحمل وأستهدافاً لتنمية القدرات البدنية الخاصة والتي تميزت بها التدريبات المهارية لتطوير الأداء مع مراعاة العمل على تنمية القوة العضلية ومن ثم تدريبات التحمل العضلي الهوائي داخل الوحدة التدريبية الواحدة بطريقة متزامنة ، الأمر الذى أدى إلى تطور القدرة على استهلاك الأكسجين والقدرة على العمل المتكرر مع تحمل قوة وصعوبة الأداء ، وهذا ما أظهرته نتائج المجموعة التجريبية مقارنة بنتائج المجموعة الضابطة في القياس البعدي .

ويشير جاكسون هوكي **Jackson Hickey** (٢٠١٧م) الى أهمية استخدام التدريب المتزامن في تطوير عناصر اللياقة البدنية عامة لما له من تأثير ايجابي على عنصرى القوة والتحمل حيث أنهما الأساس في تطوير كل تلك العناصر . (٢٠ : ٢٩٢)

ويشير إدورد ديز **Edward Dias** (٢٠١٨م) أن التدريب المتزامن يتيح إمكانية التنمية الصحيحة للقوة العضلية بأنواعها المختلفة وبالكيفية التي تستدعى الاستجابات المناسبة في تطوير وتنمية الجهاز العضلي العصبي في اتجاه الأداء المهارى وخصوصاً إذا ما تشابهت التدريبات المستخدمة في بنائها مع التركيب الحركي للمهارة ككل أو مع بعض أجزائها .

(16 : ٦٢)

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة كلاً من **Martijn** وأخرون **Gabler, et, al.** (م ٢٠١٨) (٢٥) ، **جريجوري ليفن** ( **Gregory Levin** ٢٠١٩) (١٩) ، **محمد عبد الموجود** (م ٢٠١٩) (٩) ، **طارق ندا وأخرون** (م ٢٠٢١) (٣) أن برنامج التدريب المتزامن أثر في تطوير القدرات البدنية الخاصة ومستوي الأداء المهاري ، كما يتفق أيضاً مع دراسة **محمد أحمد وإبراهيم حامد** (٢٠١٧) (٦) أن التدريب المتزامن لمدة ثمان أسابيع تدريبية وبواقع ٣ وحدات تدريبية أسبوعياً في تحسن متغيرات القدرة على تكرار السرعة والقدرة الهوائية ومتغيرات القدرة العضلية للجزء السفلي من الجسم ، كما أكدت على أن التدريب المتزامن يحسن من القدرات العضلية العصبية لدى اللاعبين الناشئين .

#### الإستخلاصات .

- ١- البرنامج التدريبي بإستخدام التدريب المتزامن أظهر تأثيراً إيجابياً علي المتغيرات البدنية ومستوي أداء بعض الركلات الهجومية قيد البحث لناشئي رياضة التايكوندو تحت ١٥ سنة .
- ٢- البرنامج التدريبي بإستخدام التدريب المتزامن أظهر تأثيراً إيجابياً في نسب التحسن في المتغيرات البدنية ومستوي أداء بعض الركلات الهجومية قيد البحث لناشئي رياضة التايكوندو تحت ١٥ سنة.

#### التوصيات .

- ١- استخدام البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام التدريب المتزامن لما له من تأثير إيجابي في تنمية وتطوير المتغيرات والبدنية الركلات الهجومية للمبتدئين والناشئين في رياضة التايكوندو .
- ٢- إجراء المزيد من البحوث التجريبية المشابهة بإستخدام التدريب المتزامن على اللاعبين في المراحل السنوية المختلفة مع مراعاة الفروق الفردية حتى نصل بالمبتدئين والناشئين لأعلى مستويات البطولة في رياضة التايكوندو .

## المراجع .

## أولاً : المراجع العربية .

- ١- أبو العلا أحمد عبدالفتاح : " التدريب الرياضي المعاصر (الأسس الفسيولوجية - الخطط التدريبية - تدريب الناشئين - التدريب طويل المدى - أخطاء حمل التدريب) " ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠١٢ م .
- ٢- ريسان خريبط مجيد ، أبو العلا أحمد عبد الفتاح : " التدريب الرياضي " ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠١٦ م .
- ٣- طارق محمد ندا ، أمجد زكريا أحمد ، عبدالله خالد فهد : " تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لدى سباحي ٤٠٠ متر متنوع بدولة الكويت " ، مج ٦٨ ، عدد ١٢٩ ، مجلة بحوث التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق ، ٢٠٢١ م .
- ٤- عصام أحمد أبو جميل : " التدريب في الأنشطة الرياضية " ، مركز الكتاب الحديث ، القاهرة ، ٢٠١٥ م .
- ٥- علي فهمي البيك ، عماد الدين عباس ، محمد أحمد عبده : " سلسلة الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي - نظريات وتطبيقات - طرق وأساليب التدريب لتنمية وتطوير القدرات اللاهوائية والهوائية " ، الجزء الثالث ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٩ م .
- ٦- محمد أحمد بدر ، إبراهيم حامد إبراهيم : " تأثير التدريب المتزامن على بعض القدرات البدنية الخاصة ودقة عمق الضربات الأمامية والخلفية لدى ناشئى التنس " ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، العدد ٨١ الجزء الرابع ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، ٢٠١٧ م .
- ٧- محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان : " اختبارات الأداء الحركي " ، الطبعة الثالثة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠١ م .
- ٨- محمد صبحي حسانين : " القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة " ، الجزء الثاني ، الطبعة الخامسة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٣ م .

- ٩- محمد عبد الموجود السيد : " تأثير التدريب المتزامن مع تناول عقار الغذاء الملكي على بعض المتغيرات البيوكيميائية والبدنية الخاصة والمستوى الرقوى للاعبى المسافات المتوسطة " ، مج ٩ ، مجلة فنون وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، جامعة حلوان ، ٢٠١٩ م .
- ١٠- محمود طاهر اللبودي : " التايكوندو النظرية والتطبيق " ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠١٨ م .
- ١١- مدحت صالح سيد : " إستراتيجيات التدريب الرياضى للناشئين " ، مركز الكتاب الحديث ، القاهرة ، ٢٠١٩ م .
- ١٢- مفتي إبراهيم حماد : " المرجع الشامل في التدريب الرياضي - التطبيقات العملية " ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، ٢٠١٠ م .
- ١٣- وجدى مصطفى الفاتح : " الموسوعة العلمية لتدريب الناشئين فى المجال الرياضى " ، المؤسسة العربية للعلوم والثقافة ، القاهرة ، ٢٠١٤ م .

ثانياً : المراجع الأجنبية .

- 14- Aagard Andersen, J. L. : " **Effects of strength training on endurance capacity in top level endurance athletes** ", Scandinavian journal of medicine & science in sports, 20(s2), 39-47, 2010 .
- 15- Burnet A Bompa., : " **the Biomechanics of jumping article** ", Champaign, Human kinetics, USA 51, 2004 .
- 16- Edward Dias, : " **The Resistance-Band Workout Deck-For Women** ", A and C Blak Publishers Ltd, London, 2018.
- 17- Fleck Kraemer, N.E : " **Desigining Resistance Training Programs** ", ٢nd. Ed. Human Kineties champaign, ٢٠١٧.
- 18- Ganong Wing : " **Medical physiology** ", Lange medical physiology, lange medical book, ١٥th ed., ٢٠١١ .
- 19- Gregory T. Levin : " **The Effect of Concurrent Resistance and Endurance Training on Physiological and Performance**

**Parameters of Well-Trained Endurance Cyclists "**, Master's Thesis, School of Exercise, Biomedical, and Health Sciences, Edith Cowan University, 2019 .

- 20- Jackson Hickey : "**High Resistance Low Repetition vs. Low Resistance / High Repetition Training: Effects on Performance of Trained Cyclists "**, Journal of Strength and Conditioning Research, ٢١(١), ٢٩٥-٢٨٩, 2017 .
- 21- Milligan James : "**Resistance Band Workout : A Simple Way to Tone and Strengthen Your Muscles "**, ISBN, 2014.
- 22- Murlasits Thalib Kneffel : "**The physiological effects of concurrent strength and endurance training sequence "**, A systematic review and meta-analysis, Journal of Sports Sciences, 2018 .
- 23- Nancy L. Naternicola : "**Fitness , steps to success "**, Human Kinetics, U.S.A, 2015 .
- 24- Wilson Marin, P. J., Rhea, M. R., Wilson, S. M., Loenneke, J. P., Anderson, J. C. : "**Concurrent training: a meta-analysis examining interference of aerobic and resistance exercises "**, The Journal of Strength & Conditioning Research, ٢٦(٨), -٢٢٩٣ .٢٣٠٧; 2012 .

ثالثاً : مراجع شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) .

- 25- <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphys.2018.01057/full>