

تأثير التدريب المركب على بعض القدرات البدنية وتحركات القدمين للاعبين الكروي في رياضة التايكوندو

د/ محمد السيد محمد عبدالجليل

مدرس بقسم نظريات وتطبيقات المنازلات والرياضات الفردية بكلية التربية الرياضية بنين جامعة الزقازيق

مقدمة ومشكلة البحث :

شهد العصر الحديث الكثير من التطور العلمي في شتى المجالات ، حيث أنه من أهم الأسس التي تعتمد عليها المجتمعات المتقدمة وقد انعكس هذا علي مجالات الحياة عامه حيث خضعت جميع الظواهر للدراسة والبحث العلمي وخاصة المجال الرياضي .حيث أن التطور السريع فى تحقيق المستويات الرياضية العالية فى شتى المجالات الرياضية سواء فى الألعاب الجماعية أو الفردية يسير متوكباً مع تكنولوجيا علم التدريب الرياضى حيث يتطلب الإرتقاء بهذه المستويات ورفع الحالة التدريبية للفرد ضرورة تطبيق الأسلوب العلمى الدقيق فى التدريب والقاء الضوء على كل ما هو جديد ومستحدث فى هذا المجال وتطبيقاته.

ويذكر إيبين **Ebben** (٢٠١٢م) أن الدراسات الحالية تشير إلى أن التدريب المركب من أفضل أساليب التدريب الحديثة المستخدمة لأنه يتم الجمع بين فوائد تدريبات البليومتري وتدريبات الأثقال . (١٦ : ٤٦)

ويشير دونالد **Donald** (٢٠١٤م) أنه يمكن تأدية تدريبات الأثقال والبليومتري والتدريبات النوعية فى نفس البرنامج التدريبى وينجح الرياضى المحنك فى تدريبات الأحمال التى تعمق المزج فى هذه التدريبات ، وصنفت المؤلفات الأوربية هذا التمازج تحت مسمى التدريب المركب **training Complex** ويتحقق التدريب المركب عندما يجمع الرياضى تدريبات البليومتري والنوعية فى نفس الوقت مع تدريبات الأثقال والأحمال البدنية فى نفس البرنامج التدريبى. (١٥ : ٦٥)

وأصبح أسلوب التدريب البليومتري من أكثر الأساليب استخداماً فى تنمية القدرة العضلية فى العديد من الأنشطة الرياضية التى تتطلب دمج أقصى قوة مع أقصى سرعة للعضلة، حيث ساهم هذا الأسلوب فى التغلب على المشاكل التى تقابل تنمية القدرة فيما يرتبط بالعلاقة بين القوة والسرعة، ويزيد قدرة الانقباض العضلى فى الاستجابة للحمل المتحرك وفى امتداد العضلات العاملة . (٩ : ٣٤)

ويُعدّ التدريب البليومتري همزة الوصل بين القوة والسرعة من خلال تمرينات وثب تستخدم لسد الفجوة بين تمرينات القوة والسرعة باستخدام ما يسمى برد فعل الإطالة، كما يقوم التدريب البليومتري بتوجيه القوة فى مساراتها المناسبة لرفع مستوى وسرعة الأداء . (٥ : ٧٩)

وعند التخطيط لبرامج التدريب البليومتري فإن التدريبات المستخدمة يجب أن تأخذ الاتجاه الصحيح للحركة ، ويكون معدل الإطالة عالي ، وتكون القدرة الانقباضية المركزية عالية في الاتجاه المضاد ، وتؤدي التمرينات بأقصى سرعة ممكنة . (١٤ : ١٢٥) (١٢ : ٣٢)

والهدف الرئيسى من تدريبات الأثقال هو محاولة الوصول بالفرد إلى أعلى مستوى ممكن فى المنافسات الرياضية المختلفة للحصول على البطولات فالرياضى ينمى القوة العضلية بالتدريب المنظم السليم للأثقال وإذا لم يتبع الطرق السليمة فى التدريب فإنه لا يحقق النتائج المرجوة حيث أن التدريب بالأثقال يعتبر أحد الطرق المثلى للعناصر البدنية التى تعمل على إكساب القوة العضلية كما يحسن ويطور من الأداء الرياضى بالإضافة إلى إمكانية استخدامه لمختلف أنواع الأنشطة الرياضية لسهولة التحكم فى المقاومات . (١٧ : ١٩٧)

و يشير " أحمد زهران " (٢٠٠٨) الي أهمية القدرات البدنية من حيث أنها أحد العوامل الهامة للتفوق في رياضة التايكوندو ، كما أن ضعف هذه القدرات يؤخر تحسين المستوى المهاري والخططي للاعب . (٢ : ٢٧٤)

و يذكر " آن يونج كيم " Un Yong Kim " (١٩٩٥) أنه لكى يصل لاعب التايكوندو إلى المستوى العالى يجب أن يكون على مستوى عالى من اللياقة البدنية العامة و الخاصة كما أن وصوله لمرحلة الألية فى أداء المهارات يساعد على التركيز فى متطلبات المنافسة حتى يستطيع الفوز . (٢١ : ١٢٧)

كما يري " شريف العوضي " (٢٠٠٤) أن إجادة اللاعب لتحركات القدمين تمكنه من الضبط للمسافات المناسبة خلال النزال وأيضا علي إمكانية إيجاد مجالات وزوايا متعددة لتلك المسافات . (٧ : ٩٠)

ويشير كلاً من " مارك وريمون باولت " Mark Pawlett, Raymond Pawlett (٢٠٠٨م) إلي إن تدريب لاعبي التايكوندو علي تحركات القدمين هو المفتاح لكي يبعد اللاعب نفسه عن المهاجم إذا أراد ذلك . فإذا كان اللاعب يمتلك تحركات قدمين جيدة فإنه بذلك يستطيع أن يفقد منافسه الإلتزان عن طريق التحرك والمراوغة بشكل صحيح . فمما سبق يتضح لنا أن تحركات القدمين الصحيحة هي جوهر فنون الدفاع عن النفس . (١٩ : ١٠٣)

ويشير " لين شنشينج " LinChun-sheng " (٢٠٠٤م) إلي أن تحركات القدمين تعتبر من الأساسيات في رياضة التايكوندو وخاصة في مسابقة النزال الفعلي (الكروجي) ، حيث تستخدم بشكل مستمر أثناء تلك المسابقة لضبط المسافة بين اللاعب ومنافسه بالطريقة الهجومية أو الدفاعية الفعالة وذلك لجعل تحرك اللاعب أسهل ومن ثم إنتقاله إلي مكان المنافس ومهاجمته . (٨ : ١٨) .

ومن خلال قيام الباحث بالمشح المرجعي للكثير من أبحاث التايكوندو إلا أنه لم يجد أبحاث علمية قامت بدراسة تأثير التدريب المركب على بعض المتغيرات البدنية وتحسن تحركات القدمين للاعبين الكيروجي في رياضة التايكوندو - في حدود علم الباحث- مما دفع الباحث إلى إجراء هذه الدراسة .

هدف البحث:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي مقترح للتدريب المركب باستخدام التدريبات البليومترية والأثقال لتحسين بعض المتغيرات البدنية وتحركات القدمين ومعرفة :

١- تأثير البرنامج المقترح على القوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة للرجلين وتحمل القوة المميزة بالسرعة والرشاقة للاعبين الكيروجي في رياضة التايكوندو .

٢- تأثير البرنامج المقترح على تحركات القدمين في الاتجاهات المختلفة للاعبين الكيروجي في رياضة التايكوندو .

فروض البحث:

١- توجد فروق داله إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في بعض المتغيرات البدنية الخاصة بلاعبين التايكوندو (القوة المميزة بالسرعة - تحمل القوة للرجلين - تحمل القوة المميزة بالسرعة - الرشاقة) لدي عينة البحث و لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق داله إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في تحركات القدمين في الاتجاهات المختلفة لدي عينة البحث و لصالح القياس البعدي .

المصطلحات المستخدمة في البحث:

- التدريب المركب **Complex training** :

يرى دونالد شو **Donald Chu** (٢٠١٤م) أن التدريب المركب هو أحد أنماط التدريب الذي تستخدم فيه تدريبات الأثقال والبليومترية معا في نفس الوحدة التدريبية . (١٥ : ٥)

ويشير إيبين **Ebben** (٢٠١٢) أن التدريب المركب هو تدريبات أثقال بشدة عالية تمتزج بتدريبات بليومترية نوعية في نفس المجموعة التدريبية . (١٦ : ٦٧)

- التدريب البليومتري **Plyometric training** :

هو أداء التدريبات التي تتضمن عمل للعضلة من وضع الانقباض المعتمد على التطويل إلى وضع الانقباض المعتمد على التقصير لإنتاج حركة مميزة بالقوة خلال وقت قصير ويستخدم تدريبات الوثب والحجل والحركات الارتدادية . (٢٢ : ٢١٧)

- تدريب الأثقال Weight training :

هو أحد أساليب التدريب التي تتطلب تحريك عضلات الجسم ضد أحد أشكال المقاومة والتي تتمثل في أنواع مختلفة من الأثقال الحرة والأجهزة . (٢ : ٦٥)

- تحركات القدمين في التايكوندو : Foot Work In Taekwondo :

هي عبارة عن سلسلة من الخطوات التي يخطوها اللاعب علي البساط في الإتجاهات المختلفة أثناء النزال ، والتي تمكنه من ضبط المسافة بينه وبين خصمه والتحكم فيها أثناء خطط اللعب . (*)
تعريف إجرائي

الكيروجي : kyroge

هو ذلك الفن الذي يستخدم للدفاع عن النفس والنزال بين شخصين وله عدة أنواع منها الكيروجي المستخدم في المباريات وهو النوع الوحيد الذي يقام له بطولات رسمية وعالمية . (١ : ٢٨)
الدراسات السابقة :

١- دراسة : أحمد حرب أبو زايده (٢٠١٧م) بعنوان " تأثير التدريب المركب على القدرات الحركية الخاصة لبعض المهارات الهجومية في رياضة الجودو" وأستخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة عددها (١٢) لاعب جودو وكانت أهم النتائج أن استخدام برنامج التدريب المركب أثر إيجابيا على تطوير بعض القدرات الحركية الخاصة لبعض المهارات الهجومية في رياضة الجودو . (٤)

٢- دراسة : فاكترز **Factors** (٢٠١٤) بعنوان تأثير تدريبات البليومترك والأثقال على قوة عضلات الرجلين وإنجاز الوثب العمودي ، وأستخدم المنهج التجريبي ، لعينة مكونة من (٤١) رجل تم إختيارهم بشكل عشوائي ، وكانت أهم النتائج استخدام تدريبات البليومترك مع الأثقال أظهرت تحسنا كبيرا للقوة العضلية والأداء المهاري للوثب العمودي . (١٧)

٣- دراسة : محمود ظاهر اللبودي (٢٠١٤م) بعنوان " الخصائص البيوميكانيكية كأساس لتطوير القدرة العضلية للركلة الأمامية الدائرية المزدوجة في رياضة التايكوندو " ، وأستخدم الباحث المنهج الوصفي بواسطة التحليل الحركي والتجريبي بواسطة التصميم لمجموعة واحدة وأختيرت العينة بالطريقة العمدية متمثلة في عدد (٥) لاعبين تايكوندو كنموذج قياسي وعدد (١٠) لاعبين تايكوندو لتطبيق التجربة ، وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح بواسطة التدريبات المركبة والمبنى على أساس المؤشرات البيوميكانيكية أدى إلى تطوير القدرة العضلية والخصائص الميكانيكية للركلة الأمامية الدائرية المزدوجة للاعبين التايكوندو . (١١)

٤- دراسة: بيور **Beuer** (٢٠١٣) بعنوان " تأثير التدريب البليومتری والتدريب بالأثقال على

تتمية القدرة العضلية للطرف السفلى " ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، لعينة من (١٦) طالب من طلاب التربية البدنية ، وكانت أهم النتائج للتدريب البليومتري والأثقال تأثير أفضل على تنمية القدرة العضلية وتحسين أداء الطرف السفلى . (١٣)

٥- دراسة حسن إبراهيم أبو المجد (٢٠٠٨) بعنوان " تأثير استخدام التدريب المركب فى تطوير القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقوى لمتسابقى الوثب الطويل " واستخدم الباحث المنهج التجريبي لعينة عددها ١٠ لاعبين وثب طويل وكانت أهم النتائج هى أن التدريب المركب من أفضل أساليب تطوير القدرات البدنية والمستوى الرقوى لمتسابقى الوثب الطويل حيث أنه يجمع بين فوائد التدريب بالأثقال وفوائد التدريب البليومتري معا فيما يسمى بالتدريب المركب . (٦) التعليق على الدراسات السابقة:

استخدمت جميعها المنهج التجريبي ماعدا دراسة واحدة استخدمت المنهج الوصفي والتجريبي، وتوعدت العينة وأشارت نتائجها إلى أهمية التدريب المركب والتدريبات البليومترية والأثقال لبناء برامج تدريبية موجهة لتحسين الأداء البدني والمهاري .

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي والتصميم ذا القياسين القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة . مجتمع وعينة البحث :

قام الباحث بإختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهو فريق التايكوندو(رجال) بنادي الحسينية الرياضي بمحافظة الشرقية والمسجلين بسجلات الإتحاد المصري للتايكوندو للموسم ٢٠١٨ م / ٢٠١٩م ، والبالغ عددهم (١٨) لاعب وتم إختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث الأصلي والبالغ عددهم (١٢) لاعب ، وتم إختيار عينة أخرى من مجتمع البحث الأصلي وخارج عينة البحث الأساسية بهدف إجراء الدراسة الإستطلاعية عليهم وبلغ عددهم (٦) لاعبين ، بالإضافة إلى (٦) لاعبين من نفس النادي ولكن أقل في المستوى الفني ودرجة الحزام من لاعبي المجموعة المميزة لإجراء صدق التمايز للاختبارات قيد البحث ،

تجانس مجتمع البحث:

جدول (١) تجانس أفراد مجتمع البحث في متغيرات النمو والعمر التدريبي $n = 18$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
١	الوزن الكلي للجسم	كجم	٧٠,١٣	٦٩,٠	٤,٠٢	٠,٨٤
٢	ارتفاع القامة	سم	١٧٧	١٧٨,٠	٥,١٢	٠,٥٨-
٣	العمر الزمني	سنة	١٨,٢٥	١٨,٠	٠,٤٨	١,٥٦
٤	العمر التدريبي	سنة	٧,٩١	٨,٠٠	١,٣٠	٠,٢٠-

يتضح من جدول (١) تجانس أفراد عينة البحث في متغيرات (الوزن الكلي للجسم، ارتفاع القامة، العمر الزمني، العمر التدريبي) حيث أن معامل الالتواء يتراوح ما بين (-٠,٥٨ : ١,٥٦) أي أنها تراوحت ما بين ± 3 مما يدل على تجانس عينة البحث في متغيرات النمو والعمر التدريبي، وأنها تقع في حدود المنحنى الاعتمالي.

جدول (٢) تجانس أفراد مجتمع البحث في القدرات البدنية قيد البحث $n = 18$

م	الاختبارات	البيان الإحصائي			
		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري
٢	إختبار أداء مهارة بيك تشاجي في ١٥ ث	يمين	٣٢,٩٢	٣٤,٠٠	٢,٥٦
		شمال	٣٢,١٢	٣٢,٠٠	٢,٤٥
٣	إختبار الجلوس بالإستناد علي الحائط	يمين	١٥,٢٨	١٥,٠٩	٠,٣٦
		شمال	١٤,٢٦	١٤,٠٤	٠,٣٠
٤	إختبار أداء مهارة بيك تشاجي في ٤٠ ث	يمين	٧٠,٩٠	٧٠,٠٠	١,٥١
		شمال	٦٩,٦٥	٧٠,٠٠	٢,٦٠
٥	إختبار أداء مهارة بيك تشاجي يمين - شمال في ٤ اتجاهات	ثانية	٥,٤١	٥,٤٩	٠,٤٠

يتضح من جدول (٢) تجانس أفراد مجتمع البحث في القدرات البدنية قيد البحث حيث أن معامل الالتواء يتراوح ما بين (-١,٢٦ : ٢,٢٠) أي أنها تراوحت ما بين ± 3 مما يدل على تجانس مجتمع البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث، وأنها تقع في حدود المنحنى الاعتمالي.

جدول (٣) تجانس أفراد مجتمع البحث في تحركات القدمين قيد البحث $n = 18$

م	الاختبارات	البيان الإحصائي			
		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري
١	إختبار رشاقة تحركات القدمين في الإتجاهات الأصلية والفرعية	ثانية	٣٠,٢٥	٣٠,٦٠	٠,٨٦

يتضح من جدول (٣) تجانس أفراد مجتمع البحث في إختبار تحركات القدمين قيد البحث حيث أن معامل الالتواء كان (-١,٢٢) أى أن هذه القيمة كانت ما بين ± ٣ مما يدل على تجانس مجتمع البحث في إختبار تحركات القدمين قيد البحث ، وأنها تقع في حدود المنحنى الاعتنالي .

الأدوات والأجهزة المستخدمة :

استخدم الباحث العديد من الأدوات والأجهزة الرياضية مثل:

- * ميزان طبي معاير . * كفوف مدرب . * جهاز قياس طول القامة (رستامير) .
- * كيس ركل أرضي (سندباج) . * كرات طبية متنوعة . * وسائل ركل .
- * أثقال حديدية وبار حديدى . * مضارب اسفنجية (مت تدريب) . * شريط قياس .
- * ساعة إيقاف لقياس الزمن لأقرب (٠,٠١) ثانية . * حبال وأسائك مطاطة . * أقماع .
- * صناديق مقسمة مختلفة الارتفاع * مقاعد سويدية . * علامات ارشادية لاصقة .

الاختبارات والقياسات المستخدمة : (مرفق ١)

- ١- قياس القوة المميزة بالسرعة عن طريق إختبار مهارة بيك تشاجي ١٥ ث " يمين- شمال " .
- ٢- قياس تحمل القوة للرجلين عن طريق أداء إختبار الجلوس بالإستناد علي الحائط .
- ٣- قياس تحمل القوة المميزة بالسرعة عن طريق إختبار مهارة بيك تشاجي ٤٠ ث " يمين- شمال " .
- ٤- قياس الرشاقة عن طريق إختبار أداء مهارة بيك تشاجي يمين- شمال في ٤ إتجاهات .
- ٥- قياس رشاقة تحركات القدمين عن طريق أداء إختبار رشاقة تحركات القدمين في الإتجاهات الأصلية والفرعية .

محددات البرنامج التدريبي المقترح:

قام الباحث بتصميم برنامج تدريبي مقترح لمدة (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات أسبوعياً ، تحتوى تلك الوحدات علي التدريبات المركبة داخل الجزء الرئيسي في جزء الإعداد البدني الخاص .

(مرفق ٢)

الدراسات الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى على عينة البحث الاستطلاعية وعددهم (٦) لاعبين وذلك للتأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة ، وتحديد الزمن اللازم لإجراء القياسات والاختبارات وتحديد ترتيبها ، ولمعرفة الصعوبات التي قد تحدث أثناء تطبيق البرنامج المقترح وكيفية مواجهتها ، والتأكد من مناسبة وحدات البرنامج المقترح لعينة البحث من حيث الحجم والشدة وفترات الراحة وذلك يوم الجمعة الموافق ٢٠١٩/٣/١م بنادي الحسينية الرياضي

بمحافظة الشرقية .

قام الباحث بإجراء الدراسة الإستطلاعية الثانية في الفترة من ٢٠١٩/٣/٢م إلى ٢٠١٩/٣/٧م علي عينة البحث الإستطلاعية ، وقوامها (٦) لاعبين كعينة مميزة ، (٦) كعينة غير مميزة من خارج مجتمع البحث الأصلي وذلك لإجراء المعاملات العلمية للإختبارات للتأكد من صدق وثبات الإختبارات قيد البحث .
ثبات الاختبارات:

قام الباحث بتطبيق الاختبارات والقياسات ثم إعادة تطبيقها بعد خمسة أيام ثم إيجاد وحساب معامل الارتباط بين نتيجة التطبيق الأول والتطبيق الثاني، ويتضح ذلك مما يلي:

جدول (٤) معامل الثبات للاختبارات القدرات البدنية قيد البحث ن = ٦

م	الإختبارات	البيان الإحصائي	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
				س -	ع ±	س -	ع ±
١	إختبار أداء مهارة بيك تشاجي في ١٥ ث	يمين	عدد	٣٢,٢٥	٢,٤٩	٣٢,٥٠	٢,١٣
		شمال	عدد	٣١,٨٧	٢,٩٢	٣٢,١٢	١,٦٤
٢	إختبار الجلوس بالإستناد علي الحائط	يمين	الثانية	١٣,٤٦	١,٢٦	١٣,١٥	١,٦٠
		شمال	الثانية	١٣,١٣	٠,٨٥	١٣,١٢	٠,٨٣
٣	إختبار أداء مهارة بيك تشاجي في ٤٠ ث	يمين	عدد	٧٠,٧٥	١,٥٨	٧٠,٨٧	١,٣٥
		شمال	عدد	٧٠,٦٢	١,١٨	٧٠,٣٧	١,١٨
٤	إختبار أداء مهارة بيك تشاجي يمين - شمال في ٤ اتجاهات		الثانية	٥,٣٩	٠,٣٦	٥,٣١	٠,٣٨

* قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٨١١

يتضح من جدول (٤) أنه تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لإختبارات القدرات البدنية قيد البحث ما بين (٠,٨٩ : ٠,٩٩) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يدل على ثبات تلك الاختبارات .

جدول (٥) معامل الثبات للاختبار رشاقة تحركات القدمين قيد البحث ن = ٦

م	الإختبارات	البيان الإحصائي	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
				س -	ع ±	س -	ع ±
١	إختبار رشاقة تحركات القدمين في الإتجاهات الأصلية والفرعية		الثانية	٣١,٩٠	١,٠٢	٣١,٨٦	٠,٩٧

* قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٨١١

يتضح من جدول (٥) أنه قيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لإختبار رشاقة تحركات القدمين في الإتجاهات الأصلية والفرعية قيد البحث قد كانت (٠,٩٩*) وهى قيمة ارتباط دالة إحصائياً مما يدل على ثبات ذلك الإختبار.

صدق الاختبارات:

قام الباحث بحساب صدق الاختبارات عن طريق صدق التمايز بين مجموعتين إحداهما مميزة وهى العينة الاستطلاعية ، والثانية غير مميزة وهى (٦) لاعبين من نفس النادي ولكن أقل في المستوى الفني ودرجة الحزام من لاعبي المجموعة المميزة ، ويوضح ذلك جدول (٦) ، (٧) :

جدول (٦) معامل صدق التمايز للاختبارات القدرات البدنية قيد البحث $n=2=6$

م	البيان الإحصائي الإختبارات		وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة ت ودالاتها
	يمين	شمال		ع±	س -	ع±	س -	
١	إختبار أداء مهارة بيك تشاجي في ١٥ ث		عدد	٣٢,٢٥	٢,٤٩	٢٣,٥٠	١,١٩	*٨,٩٥
			عدد	٣١,٨٧	٢,٩٢	٢٢,٨٧	١,٤٥	*٩,٣٦
٢	إختبار الجلوس بالإستناد علي الحائط		يمين	١٣,٤٦	١,٢٦	٨,٩٣	٠,٨٣	*٨,٤٤
			شمال	١٣,١٣	٠,٨٥	٠,٦٦	٧,٧٧	*١٣,٩٧
٣	إختبار أداء مهارة بيك تشاجي في ٤٠ ث		يمين	٧٠,٧٥	١,٥٨	٥١,٨٧	١,٦٤	*٢٣,٤٢
			شمال	٧٠,٦٢	١,١٨	٥٠,٧٥	١,٩٠	*٢٥,٠٠
٤	إختبار أداء مهارة بيك تشاجي في ٤ إتجاهات		الثانية	٥,٣٩	٠,٣٦	٦,٤٢	٠,٣٧	*٥,٢٦

• قيمة ت الجدولية عند مستوى $0,05 = 2,23$

يتضح من الجدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة حيث بلغت قيمة ت ما بين (٥,٢٦ : ٢٥,٠٠) وهذه القيمة معنوية عند مستوى $0,05$ ، مما يدل على صدق الاختبارات قيد البحث فى التمييز بين المجموعتين .

جدول (٧) معامل صدق التمايز لإختبار رشاقة تحركات القدمين قيد البحث $n=2=6$

م	البيان الإحصائي الإختبارات		وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة ت ودالاتها
	يمين	شمال		ع±	س -	ع±	س -	
١	إختبار رشاقة تحركات القدمين فى الإتجاهات الأصلية والفرعية		الثانية	٣١,٩٠	١,٠٢	٤٤,٢٦	٧,٨٩	*٤,١١

* قيمة ت الجدولية عند مستوى $0,05 = 2,23$

يتضح من الجدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة حيث بلغت قيمة ت (٤,١١) وهذه القيمة معنوية عند مستوي ٠,٠٥ مما يدل على صدق الإختبار قيد البحث في التمييز بين المجموعتين .
الدراسة الأساسية :

قام الباحث بإجراء القياس القبلي لأفراد عينة البحث الأساسية يوم الجمعة الموافق ٢٠١٩/٣/٨م بنادى الحسينية الرياضي ، وقام بإجراء الدراسة الأساسية وتطبيق البرنامج التدريبي المقترح على عينة البحث الأساسية فى الفترة من السبت ٢٠١٩/٣/٩ م إلى الأربعاء ٢٠١٩/٥/١م أي لمدة ٨ أسابيع ، وكان القياس البعدي يوم الجمعة ٢٠١٩/٥/٣م.
المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث المعالجات الإحصائية الملائمة لطبيعة البحث مثل:

- المتوسط الحسابى.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الارتباط.
- معامل الالتواء.
- اختبار (ت) لدلالة الفروق.
- نسب التحسن.

عرض النتائج ومناقشتها :

عرض نتائج الفرض الأول :

جدول (٨) دلالة الفروق ونسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي

ن = ١٢

في إختبارات القدرات البدنية (قيد البحث)

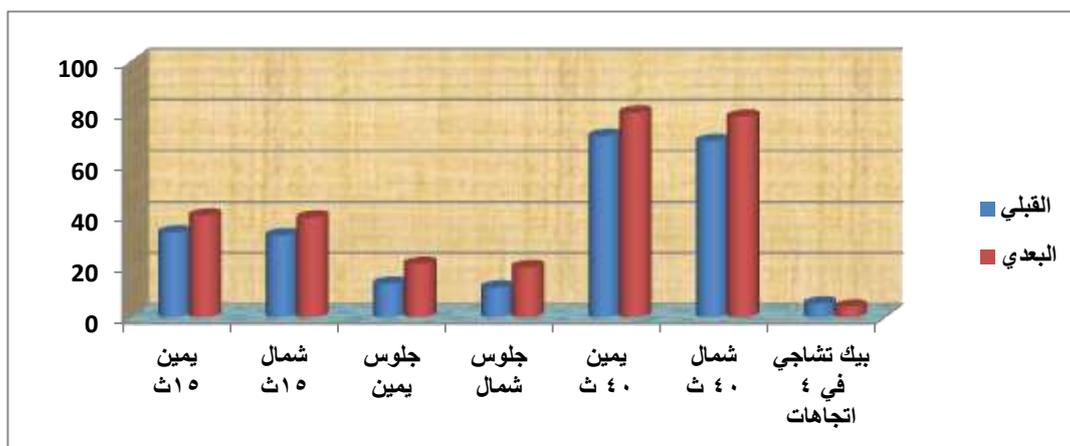
م	الإختبارات	البيان الإحصائي	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن %
				س	ع	س	ع	
١	إختبار أداء مهارة بيك تشاجي في ١٥ ث	يمين	عدد	٣٣,١٦	١,٥٨	٣٩,٨٣	١,٣٣	٢٢,١١
		شمال	عدد	٣٢,٠٨	١,٣١	٣٩,٠٠	١,١٢	٢١,٥٧
٢	إختبار الجلوس بالإستناد علي الحائط	يمين	ثانية	١٣,١٤	١,٤٢	٢٠,٩٠	١,٢٢	٢٥,٠١
		شمال	ثانية	١١,٦٢	١,٤٩	١٩,٥٥	٠,٦١	١٨,٤٧
٣	إختبار أداء مهارة بيك تشاجي في ٤٠ ث	يمين	عدد	٧١,٠٠	٠,٨٥	٨٠,١٦	٠,٩٣	٣١,٤٠
		شمال	عدد	٦٩,٠٠	١,٤١	٧٨,٥٨	١,١٦	١٧,٢١
٤	إختبار أداء مهارة بيك تشاجي يمين - شمال في ٤ اتجاهات		ثانية	٥,٣٣	٠,٤٠	٤,١٠	٠,٥٥	٦,١٢

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١١) ومستوى معنوية (٠,٠٥) = ٢,٢٠

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي القياس القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لدي عينة البحث في نتائج إختبارات القدرات البدنية قيد البحث ، حيث إنحصرت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٦,١٢ * : ٣١,٤٠ *) .

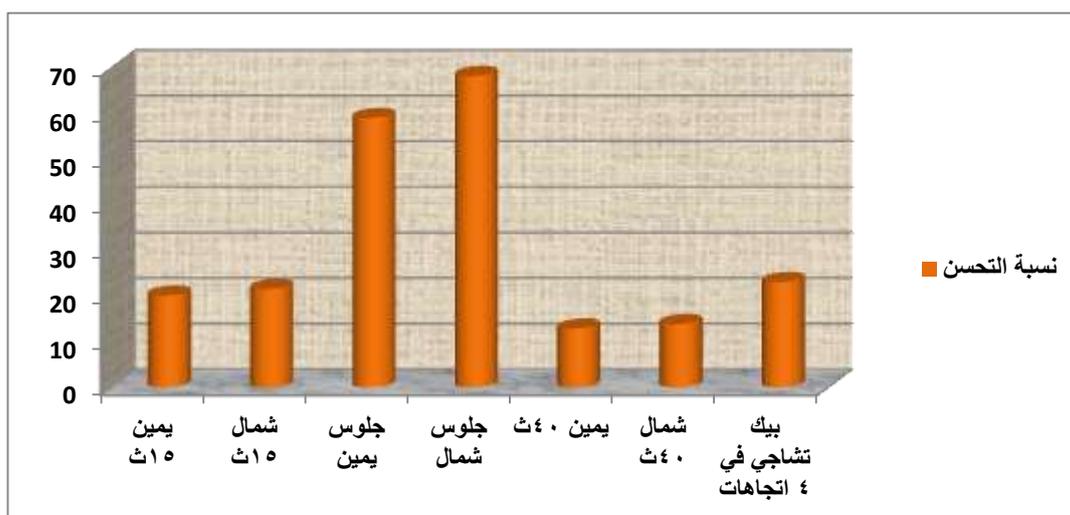
كما يتضح أيضاً وجود تباين في نسب التحسن الحادثة بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لدي عينة البحث في نتائج إختبارات القدرات البدنية قيد البحث ، بنسب تراوحت ما بين (١٢,٩٠ %) : (٦٨,٢٤ %) .

شكل (١)



دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في نتائج إختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث

شكل (٢)



نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في نتائج إختبارات المتغيرات البدنية (قيد البحث)

مناقشة نتائج الفرض الأول :

يتضح من جدول (٨) وشكل (١) وجود فروق داله إحصائياً في جميع نتائج إختبارات القدرات البدنية قيد البحث بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لدي عينة البحث، حيث كانت جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١١) ومستوي معنوية (٠,٠٥) في جميع المتغيرات ، حيث إنحصرت جميع قيم (ت) المحسوبة ما بين (٦,١٢ : ٣١,٤٠) وجميعها أكبر من مستوي معنوية (٠,٠٥) عند درجه حريه (١١) وهي (٢,٢٠) وهذا يشير إلي أن نسب التحسن في أعلي درجة للدلالة الإحصائية .

ويتضح أيضاً أن متوسطات القياسات البعديه الخاصه بنتائج إختبارات المتغيرات البدنية (أداء مهارة بيك تشاجي " ١٥ ث " يمين - شمال ، الجلوس بالإستاد علي الحائط يمين - شمال ، أداء مهارة بيك تشاجي " ٤٠ ث " يمين - شمال ، أداء مهارة بيك تشاجي يمين - شمال في ٤ إتجاهات) جميعها تزيد وهذا مؤشر لحدوث نسب تحسن بين القياسات القبليه والبعديه ولصالح القياسات البعديه .

ويتضح من جدول (٨) وشكل (٢) وجود فروق في نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في نتائج إختبارات المتغيرات البدنية الخاصه قيد البحث ولصالح القياس البعدي ، حيث تراوحت نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي ما بين (١٢,٩٠ % : ٦٨,٢٤ %) ولصالح القياس البعدي ، و كانت أعلي نسبة تحسن في إختبار الجلوس بالاستناد علي الحائط حيث بلغت (٦٨,٢٤ %) و يليه إختبار بيك تشاجي يمين - شمال في ٤ إتجاهات بنسبة تحسن بلغت (٢٣,٠٧ %) و يليه إختبار بيك تشاجي ١٥ ث بنسبة تحسن (٢١,٥٧ %) و يليه إختبار بيك تشاجي ٤٠ ث بنسبة تحسن بلغت (١٣,٨٨ %) ، ويعزى الباحث هذا التحسن في القدرات البدنية قيد البحث إلى تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على عينة البحث، والذي روعى فيه استخدام التدريب المركب والتدريبات البليومترية والأثقال والتي كان لها بالغ الأثر الإيجابي في تحسين مكونات اللياقة البدنية نتيجة استخدام تمرينات الوثب والحجل والحركات الارتدادية وزيادة قدرة العضلة على الانبساط ، كما راعى البرنامج التدريبي المقترح ملائمة حمل التدريب في شدته وحجمه وفترات الراحة ، ومراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين كل على حدة . وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسة التي أجراها " أحمد أبو زايد ٢٠١٧م (٤) ، " فاكترز Factors " ٢٠١٤م (١٧) ، محمود اللبودي ٢٠١٤م (١١) ، بيور Beuer ٢٠١٣م (١٣) ، عماد صبرى عام ٢٠٠٦ (١٠) ، وتتفق هذه الدراسات على أنه كلما تم استخدام التدريب المركب والتدريبات البليومترية والأثقال كلما تحسنت مكونات اللياقة البدنية الخاصة بالنشاط الرياضى الممارس وهذا يحقق الفرض الأول للبحث .

عرض نتائج الفرض الثاني :

جدول (٩) دلالة الفروق ونسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي

في رشاقة تحركات القدمين (قيد البحث) ن = ١٢

م	البيان الإحصائي	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن %
			س	ع	س	ع	
١	إختبار رشاقة تحركات القدمين في الإتجاهات الأصلية والفرعية	الثانية	٣١,٤٩	٠,٨٧	٢٦,٨١	٠,٩٧	١٤,٨٦

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حريه (١١) ومستوى معنوية (٠,٠٥) = ٢,٢٠

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي القياس القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لدي عينة البحث في نتائج إختبار رشاقة تحركات القدمين قيد البحث ، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (١٤,٨٦ *) .

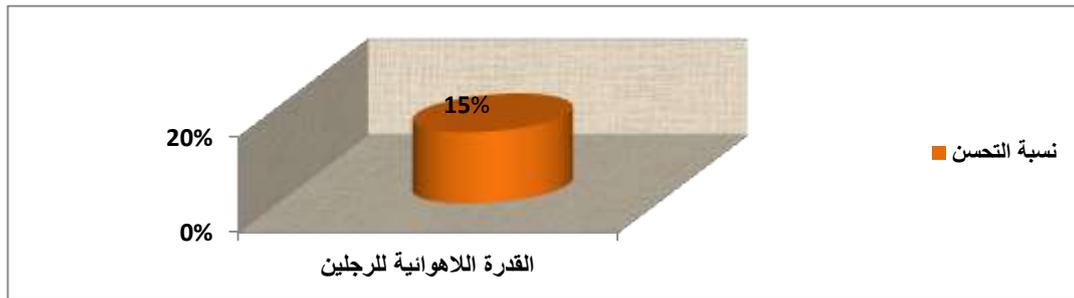
كما يتضح أيضاً وجود تحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لدي عينة البحث في نتائج إختبار رشاقة تحركات القدمين قيد البحث، حيث كانت نسبة التحسن (١٤,٨٦ %)

شكل (٣)



دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في رشاقة تحركات القدمين (قيد البحث)

شكل (٤)



نسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في رشاقة تحركات القدمين (قيد البحث)

مناقشة نتائج الفرض الثاني :

يتضح من جدول (٩) وشكل (٣) وجود فروق داله إحصائياً في نتيجة إختبار رشاقة تحركات القدمين في الإتجاهات الأصلية والفرعية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لدي عينة البحث، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١١) ومستوي معنوية (٠,٠٥) ، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة للإختبار (١٣,٣٩) وهي أكبر من مستوي معنوية (٠,٠٥) عند درجه حريه (١١) وهي (٢,٢٠) وهذا يشير إلي أن نسبة التحسن في أعلي درجة للدلالة الإحصائية .

ويتضح من جدول (٩) وشكل (٤) وجود تحسن بين القياسين القبلي والبعدي نتيجة إختبار رشاقة تحركات القدمين في الإتجاهات الأصلية والفرعية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لدي عينة البحث، حيث كانت نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي (١٤,٨٦ %).

ويعزى الباحث هذا التحسن الحادث في رشاقة تحركات القدمين في الإتجاهات الأصلية والفرعية للبرنامج التدريبي المقترح واتباع أسلوب التدريب المركب والتدريبات البليومترية والأثقال ذات التأثير الإيجابي والناجح في رياضة التايكوندو وكونه أسلوب تدريب شامل تجعله واسع الانتشار يستخدم تدريبات الوثب والقوة المطاطة وتدريبات ما قبل الإطالة والحجل والحركات الارتدادية التي تستخدم قوة الجاذبية عن طريق حمل الجسم من ارتفاع والسقوط بتخزين طاقة حركة في العضلات العاملة والتي تمر في اتجاه مضاد لاتجاه السقوط ، وكذلك توجيه القوة في مساراتها المناسبة .

ويتفق ذلك مع ما توصل إليه ممدوح أحمد (٢٠٠٧) أن البرنامج التدريبي المقترح أدي إلى تحسين القدرات الحركية الخاصه بتحركات القدمين مما يجعل اللاعبين أكثر سرعة وتوازن أثناء التحرك في الملعب مما يزيد من فعالية أداء اللاعبين في المباريات ويشير أيضاً إلي أن تطوير تحركات القدمين لابد وأن يسير جنباً إلى جنب بجوار التدريبات البدنية والفنية والخطية وأن المدربين الأكثر نكاهاً في العالم هم الذين يهتمون

بتحركات القدمين والقدرات البدنية الخاصة بها. (١٢ : ٦٢)

كما يشير أحمد سالم (٢٠٠٤) إلى أنه لا يمكن أن يتم أى واجب مهارى أو خطى سواء كان هجومى أو دفاعى إلا عن طريق الإتقان الجيد لتحركات القدمين والتي تلعب الدور الأساسى خلال التدريب والمنافسه . (٣ : ٣٢)
وهذا يحقق الفرض الثانى للبحث .
الاستخلاصات والتوصيات:
الاستخلاصات :

- ١- يؤدى استخدام التدريب المركب والتدريبات البليومترية والأثقال إلى تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة للاعبى الكيروجى فى رياضة التايكوندو .
- ٢- البرنامج التدريبى المقترح يحسن القوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة للرجلين وتحمل القوة المميزة بالسرعة والرشاقة للاعبى الكيروجى فى رياضة التايكوندو .
- ٣- البرنامج التدريبى المقترح يعمل على تحسين رشاقة تحركات القدمين فى الإتجاهات الأصلية والفرعية للاعبى الكيروجى فى رياضة التايكوندو .

التوصيات :

- ١- استخدام التدريب المركب لتحسين المستوى البدنى للاعبى التايكوندو .
- ٢- الاستفادة من البرنامج التدريبى المقترح لتحسين بعض القدرات البدنية الخاصة للاعبى التايكوندو .
- ٣- الإهتمام بتطوير تحركات القدمين لما لها من أهمية داخل مباريات الكيروجى .
- ٤- ضرورة تصميم البرامج التدريبية وفقاً لاستخلاصات وتوصيات الدراسات السابقة .
- ٥- إجراء دراسات مماثلة على مراحل سنوية مختلفة باستخدام التدريب المركب .

المراجع

- ١- أحمد سعيد زهران : الطريق الأولمبى فى رياضة التايكوندو ، دار الكتب المصرية ، القاهرة ، ٢٠٠٤م .
- ٢- أحمد سعيد زهران : تأثير برنامج تدريبي لرفع الكفاءة البدنية والمهارية والخطية وتحسين نتائج المباريات للاعبى المنتخب الكويتى لناشئى التايكوندو استعداداً لبطولة مجلس التعاون الخليجى ٢٠٠٥م، المؤتمر الإقليمى الرابع للمجلس الدولى للصحة والتربية الرياضية بكلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية، ١٥ أكتوبر، ٢٠٠٨م .
- ٣- أحمد صبحى سالم : تأثير التدريب العقلى على تطوير بعض المهارات الحركية لناشئى تنس

- الطاوله ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٤م
- ٤- أحمد حرب أبو زايدة : تأثير التدريب المركب على القدرات الحركية الخاصة لبعض المهارات الهجومية في رياضة الجودو ، مجلة الرياضة المعاصرة ، مجلد ١٩ العدد ١ ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات ، جامعة بغداد ، العراق ، ٢٠١٧م.
- ٥- جمال علاء الدين ، ناهد أنور الصباغ: الأسس المترولوجية لتقويم مستوى الأداء البدني والمهارى والخططى للرياضيين، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٧م.
- ٦- حسن إبراهيم أبو المجد : : تأثير استخدام التدريب المركب فى تطوير القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقى لمتسابقى الوثب الطويل ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الزقازيق ، ٢٠٠٨م .
- ٧- شريف محمد العوضى ، عمر محمد لبيب : قواعد الهجوم - كوميته ، دار الفكر العربي، القاهرة ، ٢٠٠٤م
- ٨- عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب : تدريب الأثقال وتصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ١٩٩٦م
- ٩- عصام عبد الخالق: التدريب الرياضى، نظريات وتطبيقات، ط ١٠، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٠م.
- ١٠- عماد صبرى صليب : فاعلية التمرينات النوعية على بعض المكونات البدنية الخاصة والقدرة اللاهوائية ومستوى أداء مهارة الرمية الخلفية مع تطويق الذراعين من الخارج للمصارعين ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الزقازيق ، ٢٠٠٦م .
- ١١- محمود طاهر اللبودي : الخصائص البيوميكانيكية كأساس لتطوير القدرة العضلية للركلة الأمامية الدائرية المزدوجة فى رياضة التايكوندو، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الزقازيق ، ٢٠١٤م
- ١٢- ممدوح محمد أحمد : تأثير برنامج تدريبي لتحسين بعض القدرات الحركية الخاصة بتحركات القدمين لناشئى التنس الأرضى ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠٠٧م .

13- Baure T : comparison of training modalities for power development in the lower extremity , journal of applied sport science research 2013.

- 14- Dintiman, G., Word, T.: **Sport speed, 2nd**, Haman Kinetics, Publisher Champaign, Limois, 1998.
- 15- Donald chu : **jumping into plyometric 100 exercises for power & strength** , human kinetics , London 2014 .
- 16- Ebben , William : **Complex training , a brief review** , journal of sport science and medicine 1, 42 – 46 , 2012.
- 17- Factors n. and other: **Evaluation of plyometric exercise training weight training on either combination on vertical jumping performance and leg strength J.** of strength and conditioning research 470 , 476 , 2014.
- 18- Lin Chun-sheng : **Taekwondo elaborate footwork [J]**. Jingwu, Beijing, china, (2004) .
- 19- Mark Pawlett, Raymond Pawlett : **Martial arts –the taekwondo hand book** , the rosen publishing group, New York, united states of America (2008) .
- 20- Nancy L. Naternicola : **Fitness : steps to success** ,Human Kinetics ,U.S.A . pages 29– 30 ,(2015).
- 21- Un Yong Kim : **Taekwondo Text Book Kukkiwon** , Seoul, (1995)
- 22- Watson, S. : **Physical Fitness and Athletic Performance**, Longman Co., London, 1999.