مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة
مجلد خاص بالمؤتمر العلمي الدولي الأول " التربية البدنية والرياضة من الكفاية الى الكفاءة " (العدد ١)
كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات - خلال الفترة من ١٧ : ١٨ / ٤ / ٢٠١٩

تأثير التدريب المائي والبلومترك في تطوير بعض القدرات الحركية للاعبي التايكوندو بدولة الكويت

*أ.د / خالد حسانين شافع
** أ.د / أحمد سعيد خضر
*** أ.د / أحمد محمود عبدالحكيم
**** الباحث / حسين على العلى

مقدمة ومشكلة البحث:

يشـــهد العالم حاليًا تقدمًا علميًا في جميع مجالات الحياة المختلفة بصـــفة عامة ومجالات التربية الرياضية بصفة خاصة، فقد أرتفع مستوى الأداء الرياضي في الأنشطة الرياضية المختلفة نتيجة الدراسات والبحوث العلمية وتطور الأجهزة والأدوات المساعدة في مجال التربية الرياضية من أجل الوصول باللاعبين للمستويات العالية في النشاط الرياضي الممارس.

تعد نظرية ومنهجية التدريب مجالا شاسعا وتؤدى المراقبة الدقيقة للمعلومات المتوفرة من كل علم الى احراز المدربين لمزيد من الكفاءة في انشطتهم التدريبية، ومبادئ التدريب هي الاساس الذي تبنى علية البرامج، كما ان معرفة العوامل التدريبية توضـــح الدور الذي يلعبه كل عامل منها في التدريب، وذلك طبقا لخصائص اللعبة او النشاط الرياضي. وتساعد عملية الدراسة المنهجية تطوير القدرات الحركية الحيوية أي (القوة والسرعة والمرونة والرشاقة والتحمل)المدرب على اختيار افضل مناهج التدريب ،وعلى كيفية التخطيط للوصـــول باللاعبين لأقصـــى قدراتهم الفنية والبدنية في الزمن المحدد بدون مخاطر الاصابة او مخاطر التدريب الزائد فالتدريب الرياضي عملية مستمرة ومنظمة تؤدى الى حدوث تغيرات في الخلايا والاجهزة الداخلية للجســـم تتزامن مع تطور الاداء الرياضـــي ،ولكى يمكننا التخطيط لتدريب القوة بطريقة سليمة لإحراز تقدم ملحوظ في المستويات الرياضية مع التجنب للحمل الزائد الذى يؤدى الى مشاكل للإصابة في نفس الوقت (١ صفحة ١٨)

وتعتبر رياضـــة التايكوندو من الرياضات القديمة حيث تستخدم للدفاع عن النفس ونشأت في كوريا منذ أكثر من خمســـة آلاف ســـنة مقارنة بالفنون الأخرى مثل الصـــيني (كنغ –فو) أو اليابانية (كاراتيه) حيث وجدت صور وأشكال على جدران المقابر والمعابد وأيضا مستندات تاريخية بكـــــوريا توضح أشكال مهارته وأساليبه وتنظيمه، ولذلك نجد رياضة التايكوندو مملوءة بمستويات عالية من الأخلاق والقيم خلال منازلاته (الكروجى) (زهران، ٢٠٠٤م، صفحة ٢٣)

* أستاذ الميكانيكا ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس والتدريب وعلم الحركة الرياضية كلية التربية الرياضية السادات
** أستاذ الملاكمة ورئيس قسم نظريات وتطبيقات المنازلات والرياضات المائية كليـــة التربيـــة الرياضيـــة السادات
*** أستاذ السباحة بقسم نظريات وتطبيقات المنازلات والرياضات المائية كليـــة التربيـــة الرياضيـــة السادات
*** باحث ماجستير تربية رياضية بدولة الكويت

ويشير خالد محمد لبيب (١٩٩٢) أن رياضة التايكوندو أحد الأنشطة الرياضة التي يتم التنافس فيها بين اللاعبين ويعمل كل منهما على استمرار تسديد أنواع مختلفة من الضربات إلى وجه وجسم المنافس في مناطق الضرب القانونية بهدف الحصول على أكبر عدد من النقاط لتحقيق الفوز ويحاول خلال ذلك تجنب كفاءة المنافس الدفاعية والهجومية المضادة (لبيب، ١٩٩٢م، صفحة ٢).

ويوضح أحمد سعيد زهران (٢٠٠٤) أن الإعداد البدني الخاص برياضة التايكوندو يلعب دوراً هاماً في رفع مستوى الأداء الفني والخططي للاعبي التايكوندو فافتقاد لاعب التايكوندو للصفات البدنية المطلوبة للعبة يعمل على تعطيله في أداء الجانب المهارى والخططي المطلوب. (زهران، ٢٠٠٤م، صفحة ١٧٥)

ويشير مسعد على محمود (٢٠٠٠) أن تطور التدريب الرياضي بفضل الدراسات والأبحاث العلمية التي شملت الجوانب المختلفة لإعداد الرياضي كالجانب البدني، والجانب الفني أو المهارى، والجانب النفسي والعقلي والجانب الخططي والطب الرياضي أدى إلى تطور الأداء الرياضي Athletic Performance على مر السنين بشكل مطرد ومذهل في مختلف الأنشطة الرياضية (محمود، ٢٠٠٠م، صفحة ٣).

ويذكر أحمد سعيد زهران (١٩٩٩) بأن البحوث في مجال التدريب الرياضي تعتبر أحد الجوانب الهامة التي تساعد على تحقيق الإنجازات الرياضية العالمية معتمدة في ذلك على الحقائق والنظريات العلمية التي توصلت إليها هذه البحوث ، والتي وفرت لدى المدرب مؤشرات موضوعية فعالة عن حالة اللاعبين ومستوى كفاءتهم ، وبذلك يمكن تخطيط برامج التدريب الخاصة بهم والتي تعمل على تنمية الكفاءة البدنية والوظيفية للوصول إلى مستويات عالية من الإنجاز في نوع النشاط الممارس وفقا لمتطلباته (زهران، "الخصائص البدينة والمهارية للاعب المستوى العالمى فى الرياضة التايكوندو" ، ١٩٩٩م، صفحة ٢).

ويشير Granthaamn (٢٠٠٢م) إلى أن استخدام التدريب في الوسط المائي يؤدي إلى تطوير مكونات اللياقة البدنية حيث ينمي القوة العضلية والمرونة والرشاقة والسرعة الانتقالية لدى لاعبي الأنشطة الرياضية الجماعية والفردية (granthan, 2002, p. 97)

وتضيف خيرية السكري ومحمد جابر (١٩٩٩م) أن التدريبات في الوسط المائي لها فوائد كثيرة ومتعددة منها تحقيق اللياقة البدنية الكاملة والشاملة للجسم، وتنمية القوة، زيادة مرونة المفاصل وتطوير المدى الحركي، كما أنها تساعد على زيادة الطاقة وبالتالي ينقص وزن دهن الجسم، وحدوث زيادة في كتلة العضلة، كذلك تحسين الكفاءة الوظيفية الكلية لأجهزة الجسم المختلفة (بريقع، ١٩٩٩، الصفحات ١٤-١٥)

ويمكن استغلال الوسط الماني للتحرك فيه، حيث يقع العبء الأكبر لحركة الجسم وتقدمه في المساء على حركات الذراعين والرجلين، لذا تمثل عظام هذه الأطراف مجموعة من الروافع لمواجهة المقاومات المائية باستخدام العضلات كقوة محركة (جمال، ٢٠٠٠، صفحة ١٠٨)

ويتفق **أحمد سعيد زهران (٢٠٠٤) وعلاء سيد نبيه (١٩٩٢)** على أن الصفات البدنية من الأسس الهامة للوصول إلى المستوى العالي في الأنشطة الرياضية، وذلك لأنها تسهم في الارتقاء بمستوى اللاعبين، فهي الركيزة الأساسية التي تمكن اللاعب من أداء المهارات الأساسية بصورة فعالة حيث تتطلب الأنشطة الرياضية وجود تلك الصفات (العناصر البدنية) بدرجات متفاوتة حسب أهميتها النسبية وتبعا لنوع وطبيعة النشاط الممارس، والتي يجب أن يمتلكها كل ممارس لنوع النشاط الخاص به (زهران، الطريق الأولمبيى فى رياضة التايكوندو ، ٢٠٠٤م، صفحة ١٧٢)، (نبيه، ١٩٩٢، صفحة ٤).

ويذكر **محمد صبحي حسانين (١٩٩٦)** أن القوة العضلية نعتبر الهدف الأول للتدريب البدني نظرا لكونها تعمل على تحسين وظائف كل أجزاء الجسم، ويضيف أنها تعتبر أحد الخصائص الهامة في ممارسة الرياضة، وهي تؤثر بصورة مباشرة على سرعة الحركة والأداء والجلد والمهارة المطلوبة (حسانين، ١٩٩٦ ، صفحة ٢٣٩).

ويذكر **أحمد سعيد زهران (٢٠٠٤)** أن لاعبي التايكوندو أصحاب المستويات العالمية وخاصة الكوريين يتميزون بتسجيل أرقام متقدمة في اختبارات القوة الانفجارية للرجلين حيث أن متوسط الوثب العريض من الثبات لديهم يصل إلى ثلاثة أمتار كما أن الوثب العمودي يصل لأكثر من ٦٠ سم (زهران، الطريق الأولمبيى فى رياضة التايكوندو ، ٢٠٠٤م، صفحة ١٧٨).

ويرى **مسعد على محمود (٢٠٠٠)** أنه يمكن تنمية القوة الانفجارية باستخدام التدريب البليومترك Plyometric Training أو التدريب باستخدام الصدمات أو التمرينات التي تؤدى بقوة انفجارية والانقباض البليومترك هو عبارة عن انقباض مركب يجمع بين الانقباض بالتقصير والانقباض بالاستطالة (مركزي ولامركزي) ويصل بينهما ويحسن من مخرجات القوة (محمود، ٢٠٠٠م، صفحة ١٠٣) .

وتشير **فاتن أبو السعود (٢٠٠١)** إلى أنه قد برز أسلوب التدريب البليومترك سريعا وأصبح من أشهر أساليب التدريب لكل المستويات كما أصبح مقبولا كأسلوب عام من أساليب التدريب المناسب لقطاع عريض من الأنشطة الرياضية التي تكون فيها القوة المميزة بالسرعة هي الأساس في القدرات البدنية الخاصة (شاهين، ٢٠٠١م، صفحة ٢).

مشكلة البحث

تعد التطورات التي حدثت في مجال علم التدريب الرياضي كثيرة وكبيرة على الصعيدين النظري والعملي، نتيجة التجارب والبحوث العلمية والعملية التي ما زالت مستمرة في استخدام الوسائل والأساليب التدريبية المختلفة، والتي تساهم في تطور مستوى اللاعبين على وفق نظريات ومفاهيم التدريب الرياضي وتطبيقاته العملية.

ورياضة التايكواندو واحدة من الألعاب الرياضية التي حظيت بنصيب وافر من هذه التطورات، سواء أكان في قانون اللعبة أم في رفع مستوى قدرات اللاعبين البدنية والحركية والوظيفية، ولمجاراة التطور الحاصل في هذه اللعبة لابد من التركيز والاهتمام بالجانب البدني والحركي، لأنها متطلبات ضرورية لنجاح الجانب المهارى ويعد الإعداد البدني الخاص أهم مكونات الإعداد بعد الإعداد البدني العام في جميع الألعاب الرياضية، ومنها رياضة التايكواندو، ولكون هذه اللعبة تمتاز بالقوة والسرعة العالية والمرونة والرشاقة والتوافق والتوازن، وهذه الصفات تسهم في الارتقاء بمستوى اللاعبين فهي الركيزة الأساسية التي تمكن اللاعب من أداء المهارات الأساسية بصورة فعالة .

ومن الأساليب الحديثة المستخدمة في مجال التدريب الرياضي هو التدريب المائي لما له من دور فاعل في تطوير معظم القدرات البدنية الخاصة، لذا سعى الباحث إلى استخدام هذا الأسلوب التدريبي، فضلا عن الأساليب التدريبية الأخرى، ومنها تدريبات البليومترك والتي من شأنها أن ترفع من مستوى القدرات الحركية الخاصة والوظيفية للاعب التايكواندو، إذ إن استخدام مثل هكذا برنامج لتطوير القوة الخاصة باستخدام وسط مائي يشكل مقاومة ضد القوة الداخلية المتمثلة بالعضلات مع القوة الخارجية المتمثلة بكثافة الماء .وتعد تدريبات البليومترك أحد الطرق التدريبية التي يمكن استخدامها بمجال واسع لتطوير ردود الأفعال العضلية والتي تؤدي حتماً إلى إنتاج مختلف الحركات الرياضية التي يمكن الاستعانة بها من الناحية الميدانية لاسيما في مجال التدريب الرياضي الذي له علاقة بتطوير القوة الخاصة لمختلف الألعاب الرياضية، ومنها رياضة التايكواندو، إذ يشكل وزن الجسم ذاته مقاومة تتغلب عليها العضلات الداخلية لاسيما عند أداء الحركات المهارية مثل القفز والوثب، والتي تحتوي على العديد من الحركات الدورانية التي تحصل في أجزاء الجسم المختلفة (الذراعين والرجلين والجذع)سواء أكانت هذه القفزات على الأرض بوزن الجسم أم على حواجز مختلفة الارتفاعات أم على مساطب أم على صناديق .فضلا عن الأساليب التدريبية المستخدمة في البحث داخل وخارج الماء والتي من شأنها أن تساعد في تطوير بعض القدرات الحركية للاعب التايكواندو

وتعد رياضة التايكواندو واحدة من الألعاب الرياضية التي تحتاج إلى مستوى عال من القدرات الحركية من اجل أداء المهارات اداءا متقنا، وذلك لأهميتها التي تكمن في الارتقاء بمستوى الأداء الفني، لاسيما في مرحلة الإعداد الخاص، إذ ينبغي على المدرب في هذه المرحلة أن يوظف ويستخدم أفضل الطرق والأساليب التدريبية المتبعة، ولأجل الحصول على الانجازات الرياضية العالية لابد من وجود برامج تعتمد على الأسس والمبادئ العلمية في إعداد اللاعبين أعدادا جيداً يؤدي إلى تطوير جميع قدراتهم البدنية والحركية فضلا عن القدرات الوظيفية والمهارية، وتطور هذه القدرات تؤدي بدورها إلى تطوير الانجاز من خلال تحسين الأداء المهارى، وتعد هذه القدرات الركيزة الأساسية التي يعتمد عليها الأداء في لعبة التايكواندو إذ يجب توظيفها لخدمة طبيعة اللعبة أو الفعالية .ومن خلال اطلاع الباحث على البرامج التدريبية في هذه اللعبة ومن خلال متابعته لمستوى تطور اللاعبين خلال البطولات، لاحظ التباين في مستوى لاعبي التايكواندو لفئة الشباب بأعمار من (١٦-١٧) سنة من خلال المنافسات

لذا رأي الباحث ضرورة التنوع في استخدام أساليب التدريب الحديثة والمختلفة مثل أساليب التدريب (المائي والبليومترك) ومعرفة تأثير تلك الأساليب على بعض القدرات الحركية ومن ثم الارتقاء بها للوصول إلى أفضل المستويات .

ويمكن للباحث أن يلخص الأهمية العلمية للبحث في كونها محاولة علمية موجهه نحو تطوير بعض القدرات الحركية للاعبي التايكوندو بدولة الكويت باستخدام التدريب المائي والبليومترك وفي ضوء نتائج هذا البحث قد تتوافر لدى المدربين أفضل الأساليب التدريبية لتطوير بعض القدرات الحركية لدي اللاعبين ووصولهم للمستوى العالمي والذي يوفر على المدربين كثير من الوقت والجهد الزائد الناتج من استخدام أساليب غير صحيحة أو غير ملائمة لزيادة بعض القدرات الحركية للاعبي التايكوندو بدولة الكويت.

هدف البحث

يهدف البحث الي التعرف على تأثير التدريب المائي والبليومترك في تطوير بعض القدرات الحركية للاعبي التايكوندو بدولة الكويت وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

١. إعداد برامج تدريبية متنوعة بأسلوبي التدريب (المائي، والبليومترك) لتطوير بعض القدرات الحركية لدى لاعبي التايكواندو.
٢. التعرف على تأثير البرامج التدريبية المستخدمة في تطوير بعض القدرات الحركية للاعبي التايكواندو.
٣. التعرف على أي من الأساليب التدريبية المستخدمة الأكثر تأثيرا في متغيرات البحث

فروض البحث

- توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لبعض القدرات الحركية للاعبي التايكوندو بدولة الكويت لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (التدريب المائي والبليومترك) لبعض القدرات الحركية للاعبي التايكوندو بدولة الكويت لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياسيين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية لبعض القدرات الحركية للاعبي التايكوندو بدولة الكويت لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث

١-التايكوندو: (Taekwondo)

نوع من أنواع النزال الكورية الدفاعية والهجومية والتي تهدف إلى انتصار اللاعب على منافسه ببلوغ أقصى مقدرة بأقل مجهود مستخدما الفنون المستندة إلى قواعد علمية لتحقيق الكفاءة القصوى للعقل والجسم. (٤٣ : ١٧)

٢-الكيروجى:(Kyorugi) (فن الاشتباك)

هو ذلك الفن الذي يستخدم للدفاع عن النفس والنزال بين شخصين وله عدة أنواع منها الكروجى المستخدم في المباريات وهو النوع الوحيد الذي يقام له بطولات رسمية وعالمية وفيها يقوم كلا اللاعبان بارتداء الواقيات الخاصة باللعبة أثناء المباراة ، حيث يحاول كل لاعب الفوز على اللاعب الآخر وذلك عن طريق توجيه الركلات باستخدام القدم في منطقة البطن والصدر والوجه للاعب المنافس ، وتوجيه لكمات بقبضة اليد في منطقة الصدر ، وذلك في حدود القانون الدولي للعبة والذي يتطلب وجود عدد من الحكام لتطبيق القانون في حدود المكان المسموح والزمن المخصص لها . (٦ : ٢٨)

٣-التدريب البليومترك Plyomertic Training

عبارة عن نوع من التمرينات تتميز بالانقباضات العضلية ذات الشدة العالية من القدرة كنتيجة لإطالة سريعة للعضلات العاملة. (٣٣ : ١١)

ويعرف **زكى محمد حسن** (٢٠٠٤) أن أسلوب التدريب البليومترك هو عبارة عن مجموعة من التدريبات والتي من خلالها يقع عبء مفاجأ على العضلات وإجبار (قسر) هذه العضلات على المطاطية قبل أن يحدث (انقباض / انكماش) الخاص بالحركة. (٢٣ : ٦٧)

٤-التدريب البليومتري المائي: (* تعريف اجرائي)

هو نوع من تمرينات المقاومة المتحركة والذي يعتمد على مبدأ رد الفعل المنعكس للإطالة المفاجئة في العضلات، وبالتالي تجنيد عدد إضافي من الوحدات الحركية داخل الوسط المائي.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لملائمته لطبيعة هذا البحث.

مجتمع وعينة البحث:

قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي التايكوندو بدولة الكويت والبالغ عددهم (٤٨) لاعب، حيث بلغ عدد العينة المختارة (٤٥) لاعب، (١٥) لاعب للدراسة الاستطلاعية وبذلك تصبح عينة البحث الأساسية (٣٠) لاعب تم تقسيمهن إلى مجموعتين كما يلي:

- مجموعة تجريبية (١٥) لاعب (استخدمت البرنامج التدريبي البيلوميترك المائي).
- مجموعة ضابطة (١٥) لاعب (البرنامج التجريبي التقليدي).

جدول (١)
توصيف عينة البحث

	مجتمع البحث	عينة البحث المختارة	الدراسة الاستطلاعية	العينة الاساسية		المستبعدون
				مجموعة تجريبية	مجموعة ضابطة	
العدد	٤٨	٤٤	١٤	١٥	١٥	٤
النسبة المئوية	١٠٠٪					

يتضح من جدول (١) أن إجمالي مجتمع البحث بلغ (٤٨) لاعب, عبارة عن (٤٤) لاعبين بنسبة (٩١.٦٪) ممثلين افراد عينة البحث الاساسية وعدد (٦)لاعبين بنسبة (٣٠٪) ممثلين أفراد الدراسة الاستطلاعية وعدد (٤)لاعبين بنسبة (٢٠ %) وهم المستبعدين حيث لم ينطبق عليهم الشروط وتم اختيار العينة وفقا للشروط التالية

وقد قام الباحث بإيجاد التجانس بين أفراد عينة البحث الأساسية في المتغيرات الآتية: معدلات النمو (السن -الطول -الوزن والقدرات الحركية الخاصة للاعبي التايكوندو والتي تتناسب مع الوسط المائي (القدرة العضلية للرجلين -القدرة العضلية للذراعين -السرعة الانتقالية -المرونة -الرشاقة)

جدول (٢)
تجانس عينة البحث في متغيرات النمو والقدرات الحركية قيد البحث (ن=٣٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف	الوسيط	معامل الالتواء
السن	سنه	٢٠,٨٢	٠,٦٩	٢٠,٦٥	٠,٧٤
الطول	سم	١٦٥,٠٠	٣,٢٩	١٦٤,٠٠	٠,٩١
الوزن	كجم	٦٣,٠٠	٥,٦٣	٦٢,٢٥	٠,٣٩
القدرة العضلية للرجلين	متر	١,٣٥	٠,٢٢	١,٣٠	٠,٦٨
القدرة العضلية للذراعين	متر	٤,١٣	٠,٦٧	٤,٠٠	٠,٥٨
الرشاقة	ثانيه	١٠,١٠	١,٥٣	٩,٩١	٠,٣٧
السرعة	ثانيه	٦,٤٦	٠,٨٩	٦,٢٨	٠,٦١
المرونة	سم	١١,٢٥	٣,٣٣	١٠,٥٠	٠,٢٣

يتضـح من الجدول (٢) أن جميع قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والقدرات الحركية قيد البحث قد انحصرت ما بين (± ٣) مما يشير إلى تجانس عينة البحث في هذه المتغيرات.

جدول (٣)
دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات النمو والقدرات الحركية قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	مجموعة تجريبية (ن=١٥)		مجموعة ضابطة (ن=١٥)		قيمة (ت)
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
السن	سنه	٢٠,٧٩	٠,٩٤	٢٠,٦٦	٠,٨٨	٠,٣٨
الطول	سم	١٦٤,٧٩	٣,٣٧	١٦٥,١٥	٤,١٢	٠,٢٥
الوزن	كجم	٦٣,٩٠	٥,١٩	٦٣,١٨	٤,٩٧	٠,١٥
القدرة العضلية للرجلين	متر	١,٣٥	٠,٢٠	١,٣٠	٠,١٨	٠,٦٩
القدرة العضلية للذراعين	متر	٤,٠٠	٠,٣٣	٤,١٠	٠,٢٧	٠,٨٨
الرشاقة	ثانيه	٩,٩٩	٠,٩٧	١٠,١٢	٠,٨٦	٠,٣٧
السرعة	ثانيه	٦,٤٧	٠,٧٦	٦,٤٢	٠,٥٩	٠,١٩
المرونة	سم	١٠,٣٠	٣,٥٢	١٠,٥٥	٣,٩٠	٠,١٨

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي دلالة ٠,٠٥ = ٢,٠٤٨

يتضـح من الجدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصـائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضـــابطة في متغيرات النمو والقدرات الحركية قيد البحث مما يشـــير إلى تكافؤ أفراد مجموعتي البحث، في هذه المتغيرات.

المعاملات العلمية (الصدق -الثبات) للاختبارات قيد البحث:

معامل الثبات:

قام الباحث بحساب معامل الثبات باستخدام طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادته مرة أخرى، وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات قيد البحث على أفراد العينة الاستطلاعية، ثم إعادة التطبيق على نفس العينة بفاصل زمني قدره (٧) أيام، وتم حساب معامل الارتباط البسيط بين نتائج التطبيقين الأول والثاني.

معامل الصدق:

قام الباحث بحساب معامل الصدق بدلالة معامل الارتباط حيث أن معامل الصدق الذاتي هو الجذر التربيعي لمعامل الارتباط

جدول (٨)

معامل الثبات لاختبارات القدرات الحركية قيد البحث (ن=١٤)

المتغيرات	وحدة القياس	تطبيق أول		تطبيق ثاني		قيمة (ر)	معامل الصدق الذاتي
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
القدرة العضلية للرجلين	متر	١,٤٠	٠,١٥	١,٣٥	٠,٢١	٠,٨٣٩	٠,٩١٦
القدرة العضلية للذراعين	متر	٤,١٥	٠,٢٤	٤,١٢	٠,١٩	٠,٩١٧	٠,٩٥٨
الرشاقة	ثانيه	٩,٨٦	٠,٤٩	٩,٩١	٠,٦٧	٠,٨٩١	٠,٩٤٤
السرعة	ثانيه	٦,٤٩	٠,٢٧	٦,٤٣	٠,٦٤	٠,٩٠٠	٠,٩٤٩
المرونة	سم	١١,٠٠	٢,٣٣	١١,٢٥	٣,٥١	٠,٧٩٤	٠,٨٩١

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) = ...

يتضح من الجدول (٨) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين نتائج التطبيقين الأول والثاني لاختبارات القدرات الحركية قيد البحث حيث أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) مما يشير إلى ثبات درجات هذه الاختبارات عند إجراء القياس.

وأيضا فإن معامل الصدق الذاتي لاختبارات القدرات الحركية قيد البحث قد اقتربت من الواحد الصحيح مما يدل على صدق تلك الاختبارات فيما تقيسه.

الدراسات الاستطلاعية :

١. تم الفترة ٤ /٢٠١٧/٥ الى الفترة ١٠ /٥ / ٢٠١٧ م التأكد من المكان الذي سيتم فيه تطبيق البرنامج .

الدراسة الاساسية:-

قام الباحث بتطبيق القياسات القبلية للاعبين وتحديد المتغيرات الفسيولوجية والمستوى الرقمى وذلك فى أكاديمية أوميجا وأكاديمية دولفين في الفترة من ٢٠١٧/٦/١م إلي ٢٠١٧/٦/٢ وتم بتطبيق البرنامج التدريبي في الفترة من (٢٠١٧/٦/٣م) الي (٢٠١٧/٨/٢٥م) ولمدة ٨ أسابيع بواقع

خمســـة وحدات تدريبية فى الأســـبوع وتمت القياســـات البعدية لعينة البحث في الفترة من الي ٢٠١٧/٨/٢٦م إلي (٢٠١٧/٨٢/٢٧م).

المعالجات الإحصائية:

استخدام الباحث برنامج SPSSفى المعالجات الإحصائية المناسبة للبحث:

- المتوسط.- الوسيط – الإنحراف – الالتواء- اختبار ولكوسون.

عرض ومناقشة النتائج وتفسيرها

عرض ومناقشة الفرض الأول:

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات القدرات الحركية قيد البحث (ن=١٥)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	مستوي الدلالة
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
القدرة العضلية للرجلين	متر	١,٣٥	٠,٢٠	١,٦٥	٠,١٢	٦,١٢	دال
القدرة العضلية للذراعين	متر	٤,٠٠	٠,٣٣	٤,٧٥	٠,٣٩	٥,٣١	دال
الرشاقة	ثانيه	٩,٩٩	٠,٩٧	٨,٦٨	٠,٤٢	٤,٩٩	دال
السرعة	ثانيه	٦,٤٧	٠,٧٦	٥,٣٣	٠,٥٧	٦,١١	دال
المرونة	سم	١٠,٣٠	٣,٥٢	١٥,٠٠	٢,٩١	٥,٠٣	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي دلالة ٠,٠٥ = ٢,١٤٥

يتضـح من الجدول ( ) وجود فروق دالة إحصـائيا عند مسـتوى ٠.٠٥ بين القياسـين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث ولصـــالح القياس البعدي حيث أن جميع قيم (ت) المحســـوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مســـتوي دلالة (٠.٠٥) مما يدل علي أن الفروق حقيقية ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

ويعزو الباحث وجود فروق دالة إحصـــائيا بين القياســـين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات الحركية الخاصـة برياضـة التايكوندو (القدرة العضـلية للرجلين – القدرة العضـلية الذراعين – السـرعة الانتقالية – المرونة – الرشـاقة) ولصـالح القياس البعدي الي أن التحسـن الذي طرأ على أفراد المجموعة التجريبية في القدرات الحركية الخاصـة كان السبب الرئيسي له هو استخدام تدريبات البليومترك في الوسـط المائى كوسـط جديد ومقاومة ممتعة، حيث روعي في التدريبات داخل الوسـط المائي التدرج من السـهل إلى الصـعب من حيث عمق مياه حمام السـباحة (الجزء الضـحل – الجزء الوسط – الجزء العميق).

وبذلك يتحقق الفرض الأول للبحث والذي ينص علي:

- توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لبعض القدرات الحركية للاعبي التايكوندو بدولة الكويت لصالح القياس البعدي.

عرض ومناقشة الفرض الثاني:

جدول (١٠)
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات القدرات الحركية قيد البحث (ن=١٥)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	مستوي الدلالة
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
القدرة العضلية للرجلين	متر	١,٣٠	٠,١٨	١,٥٠	٠,١٥	٣,٤٩	دال
القدرة العضلية للذراعين	متر	٤,١٠	٠,٢٧	٤,٣٥	٠,٣٢	٢,٢٥	دال
الرشاقة	ثانيه	١٠,١٢	٠,٨٦	٩,٥٤	٠,٥١	٣,٠٣	دال
السرعة	ثانيه	٦,٤٢	٠,٥٩	٦,١٩	٠,٥٢	٢,٢٧	دال
المرونة	سم	١٠,٥٥	٣,٩٠	١٢,١٥	٢,٧٣	٢,١٩	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي دلالة ٠,٠٥ = ٢,١٤٥

يتضح من الجدول ( ) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) مما يدل علي أن الفروق حقيقية ولصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة

كما أسفرت النتائج أيضا عن وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرات الحركية الخاصة للاعبي التايكوندو قيد البحث ولصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة.

ويرجع الباحث هذا التحسن إلى التأثير الإيجابي للتدريب التقليدي المتبع والانتظام في التدريب والجدية أثناء الأداء الأمر الذي أدى إلى تطوير القدرات الحركية الخاصة لدى أفراد المجموعة الضابطة

وبذلك يتحقق الفرض الثاني للبحث والذي ينص علي:

- توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (التدريب المائي والبليومترك) لبعض القدرات الحركية للاعبي التايكوندو بدولة الكويت لصالح القياس البعدي.

عرض ومناقشة الفرض الثالث:

جدول (١١)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات القدرات الحركية قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن=١٥)		المجموعة الضابطة (ن=١٥)		قيمة (ت)
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
القدرة العضلية للرجلين	متر	١,٦٥	٠,١٢	١,٥٠	٠,١٥	٢,٩٤
القدرة العضلية للذراعين	متر	٤,٧٥	٠,٣٩	٤,٣٥	٠,٣٢	٣,٣٣
الرشاقة	ثانيه	٨,٦٨	٠,٤٢	٩,٥٤	٠,٥١	٤,٧٨
السرعة	ثانيه	٥,٣٣	٠,٥٧	٦,١٩	٠,٥٢	٤,٠٩
المرونة	سم	١٥,٠٠	٢,٩١	١٢,١٥	٢,٧٣	٢,٦٦

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي دلالة ٠,٠٥ = ٢,٠٤٨

يتضح من الجدول ( ) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) مما يدل علي أن الفروق حقيقية ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

جدول (١٢)

نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات القدرات الحركية قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن=١٥)			المجموعة الضابطة (ن=١٥)		
		قبلي	بعدي	نسبة التحسن	قبلي	بعدي	نسبة التحسن
القدرة العضلية للرجلين	متر	١,٣٥	١,٦٥	٢٢,٢٢	١,٣٠	١,٥٠	١٥,٣٨
القدرة العضلية للذراعين	متر	٤,٠٠	٤,٧٥	١٨,٧٥	٤,١٠	٤,٣٥	٦,٠٩
الرشاقة	ثانيه	٩,٩٩	٨,٦٨	١٥,١٠	١٠,١٢	٩,٥٤	٦,٠٨
السرعة	ثانيه	٦,٤٧	٥,٣٣	٢١,٣٩	٦,٤٢	٦,١٩	٣,٧٢
المرونة	سم	١٠,٣٠	١٥,٠٠	٤٥,٦٣	١٠,٥٥	١٢,١٥	١٥,١٧

يتضح من الجدول ( ) تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي في متغيرات القدرات الحركية قيد البحث.

كما أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات الحركية الخاصة للاعبي التايكوندو قيد البحث (القدرة العضلية

للرجلين –القدرة العضلية للذراعين –السرعة الانتقالية –المرونة –الرشاقة) ولصالح المجموعة التجريبية كما يتضح أيضا وجود نسب تحسن للقياس البعدي عن القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات الحركية الخاصة للاعبي التايكوندو قيد البحث

ويعزو الباحث ذلك الي أن استخدام التدريب المائي والبليوميترك معا في أسلوب تدريبي واحد ودمجهما معا كان له تأثير واضح وملحوظ وايجابي في تحسن القدرات الحركية الخاصة للاعبي التايكوندو قيد البحث

وبذلك يتحقق الفرض الثالث للبحث والذي ينص علي

- توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياسيين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية لبعض القدرات الحركية للاعبي التايكوندو بدولة الكويت لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

الاستنتاجات:

من خلال عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية توصل الباحث إلى:

١. إن التدريبات المستخدمة في جميع أنواعها لها تأثير ايجابي في بعض القدرات الحركية للاعبي التايكواندو
٢. حققت المجموعتان التجريبية والضابطة تطورا بين الاختبارات القبلية والبعدية في القدرات الحركية للاعبي التايكوندو
٣. التحسن للمجموعة التجريبية التي استخدمت التدريب المائي والبلوميترك معا كان أفضل من التحسن للمجموعة الضابطة التي استخدمت البرنامج التقليدي في القدرات الحركية الخاصة للاعبي التايكوندو

التوصيات:

من خلال الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث فقد أوصى بما يأتي:

١. استخدام الأسلوب (المائي – البلايومترك) في تطوير بعض القدرات الحركية والوظيفية للاعبي التايكواندو.
٢. اعتماد تدريبات البليوميترك المائي بنسبة أكبر من الأساليب والطرق التدريبية الأخرى . كونها الأكثر تأثيرا.
٣. ضرورة إتباع الأساليب العلمية في تخطيط البرامج التدريبية لكافة الفئات مع تنويعها والتأكيد على التنمية المتزنة الشاملة
٤. اجراء دراسات مشابهة لألعاب رياضية أخرى أو تطبيقها على فئات عمرية أخري

المراجع

١. أبو العلا أحمد عبد الفتاح. (١٩٩٧م). التدريب الرياضى الأسس الفسيولوجية. دار الفكر العربى – القاهر .
٢. احمد سعيد زهران. (١٩٩٩م). "الخصائص البدينة والمهارية للاعب المستوى العالمى فى الرياضة التايكوندو" . رسالة دكتوراه كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .
٣. احمد سعيد زهران. (٢٠٠٤م). الطريق الأولمبيى فى رياضة التايكوندو . كلية التربية الرياضية القاهرة ،جامعة حلوان.
٤. أحمد محمد خاطر، على فهمى البيك. (١٩٩٦). القياس فى المجال الرياضى . دار المعارف ،القاهرة.
٥. خالد محمد لبيب. (١٩٩٢م). خصائص الأداء لمهارة ضربة الرجل الأمامية الدائرية مع اللف كأساس تعليمى فى رياضة التايكوندو". جامعة حلوان ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين القاهرة.
٦. خيرية ابراهيم السكري ومحمد جابر بريقع. (١٩٩٩). تمرينات الماء (تأهيل – علاج – لياقة). منشاة المعارف الاسكندرية.
٧. عادل فوزي جمال. (٢٠٠٠). تكنيك سباحة المنافسات. شركة مصر للطباعة والنشر ، القاهرة.
٨. عصام الدين عبد الخالق. (٢٠٠٥). التدريب الرياضي (نظرياته–تطبيقاته). دار المعارف، القاهرة .
٩. علاء سيد نبيه. (١٩٩٢). "تأثير برنامج تدريبى مقترح على بعض عناصر اللياقة البدنية وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعب كرة الماء". جامعة حلوان ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة.
١٠. عماد الدين عباس علي فهمي البيك. (٢٠٠٣م). المدرب الرياضي في الألعاب الجماعية تخطيط وتصميم الإحمال ,نظريات وتطبيقات. منشأة المعارف، الاسكندرية.
١١. فاتن ابو السعود شاهين. (٢٠٠١م). "تأثير برنامج مقترح باستخدام التدريب البليومتريك مع تنمية القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء لسباق الوثب العالى لطالبات" ،رسالة ماجستير . كلية التربية الرياضية للبنات ، بالقاهرة.
١٢. محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان. (١٩٩٤م). اختبارات الأداء الحركى. دار الفكر العربى، القاهرة.

١٣. محمد صبحي حسانين. (١٩٩٦). القياس والتقويم فى التربية الرياضية. دار الفكر العربى ، القاهرة.

١٤. مسعد علي محمود. (٢٠٠٠م). المدخل إلى علم التدريب لرياضى . دار جامعة المنصورة للطباعة والنشر والتوزيع المنصورة.

١٥. مفتى إبراهيم حماد. (١٩٩٨م). التدريب الرياضى الحديث ، وتطبيقه وقياده. دار الفكر العربى ، القاهرة.

١٦. وجدى مصطفى الفاتح واخرون. (٢٠٠٢). الاسس العلمية للتدريب الرياضى،دار الهدى للنشر، المنيا.

١٧. يحيي السيد الحاوي. (٢٠٠٢م). المدرب الرياضي بين الأسلوب التقليدي والتقنية الحديثة في مجال التدريب٠. المركز العربي للنشر ، الزقازيق .

18. http://ar.wikipedia.org/wiki/taekwondow.(بلا تاريخ) .

19. B & .Lomax, N Hoogenboom .(٢٠٠٤) .Aquatic therapy in rehabilitation.In: Prentice, W.E., (Eds.). Rehabilitation techniques for sports medicine and athletic training. (4th ed.) (326-346 . .(New York: McGraw-Hill Companies.

20. chip Sigmon-٥٢ .(٢٠٠٣) .week basketball training . .Human Kinetics. USA.

21. D. Jones .(٢٠٠٨) .Comparing land versus aquatic plyometric and agility in terms of balance and agility in female athletes. Unpublished MSc. thesis. Buckhannon .:West Virginia Wesleyan College.

22. D.H., and Chu, D.A. Potash .(٢٠٠٨) .Plyometric training. In: Earle, R.W. and Baechle, T.R., (Eds.), Essentials of Strength Training and Conditioning 3.rd Ed.) (414-455 . .(Champaigh, IL: Human Kinetics.