

تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام طريقه التدريب التبايني على بعض القدرات البدنيه والفيولوجية للاعبى رياضة التايكوندو

أ.م.د/ محمد مجدى عماره

أستاذ مساعد بقسم تدريب الرياضات الفردية

كلية التربية الرياضية - جامعة حلوان

مقدمه ومشكلة البحث:

تعد المتطلبات البدنيه والفيولوجيه الخاصة بأى نشاط رياضى شرطاً لأداء مهارات هذا النشاط والتي يستطيع الرياضي من خلالها أن ينفذ الواجبات المطلوبه منه بسهولة ويسر محققاً الهدف الحقيقي من خلال الأداء الصحيح للمهارة والتي يتوقف أدائها على وجود هذه المتطلبات. (٢:٩)

ورياضه التايكوندو من الألعاب النزاليه ذات الشده المرتفعه علاوه على المستوى الفني المرتفع والمتزامن مع أداء منافس والتي تتطلب من اللاعب وجود قدرات بدنيه وفيولوجيه خاصة وذلك فى وقت قصير حيث أن زمن الجوله دقيقتان فهى من الأنشطة اللاهوائيه التي تتميز بالشده المرتفعه. (٣:١٠)

والإعداد البدنى الخاص برياضة التايكوندو لا يقتصر دوره على رفع الكفاءه البدنيه فقط بل له دورا هاما فى رفع الكفاءه الفيولوجيه والذي يؤثر بشكل ملحوظ على المستوى الفني والخططى للاعبى التايكوندو، فإفتقاد لاعب التايكوندو للصفات البدنيه والفيولوجيه المطلوبه للعبه يعمل على تقصيره فى الجانب المهارى والخططى المطلوب منه وعدم مواصلة الأداء بكفاءه طوال جولات المباراه. (١٥٧:٢)

ولقد تطورت رياضه التايكوندو فى الأونه الأخيره بشكل سريع وملحوظ خاصه بعد التعديلات الأخيره للقانون الدولى والذي يفرض على ممارسى هذه الرياضه ضروره تطوير الأداء من جميع النواحي لمجاراه هذه التعديلات الأمر الذى يجعل البحث فى كفيته تطوير الأداء ومعرفه مكونات هذا التطوير أمر هام وضرورى للوصول بلاعب التايكوندو إلى أعلى المستويات.

ومن خلال خبره الباحث فى المجال التدريبى والتدريسي لرياضه التايكوندو رأى الباحث إستفاد مجهود اللاعبين خلال الجوله الأولى نظرا لما فرضته التعديلات الأخيره للقانون الدولى لرياضة التايكوندو والتي تتطلب من اللاعبين عمل إنقباضات عضليه بالحد الأقصى لها خلال ٢ق هى زمن الجوله إعتامادا على النظام اللاهوائى، أيضا إفتقاد اللاعب للقوه المطلوبه للتسجيل على الهجوم الإلكتروني بالتزامن مع التعب الشديد وعدم قدره على إستعاده الشفاء بين الجولات

أيضا إفتقار البرامج التدريبيه للتطوير بالرغم من تعديلات القانون التي أثرت على أداء اللاعبين من حيث سرعة وقوة الأداء وإدخال طرق تدريبيه جديده مثل طريقه التدريب التبايني الأمر الذى شجع الباحث على الخوض فى هذه الدراسه فى محاوله منه للتعرف على "تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام طريقه التدريب التبايني على بعض القدرات البدنيه والفيولوجيه للاعبى رياضة التايكوندو"

أهداف البحث:

- يهدف هذا البحث من خلال تصميم برنامج تدريبي مقترح بإستخدام طريقه التدريب التبايني للاعبى رياضه التايكوندو إلى التعرف على:
- ١- تأثير البرنامج التدريبي المقترح على بعض المتغيرات البدنيه (القوه المميزه بالسرعه- القوه الانفجاريه - السرعه الحركيه) للاعبى رياضه التايكوندو.
 - ٢- تأثير البرنامج التدريبي المقترح على بعض المتغيرات الفسيولوجيه (القدره اللاهوائيه القصيره - القدره اللاهوائيه المتوسطه - القدره اللاهوائيه الطويله) للاعبى رياضه التايكوندو.

فروض البحث:

- ١- توجد فروق داله إحصائيا بين كل من القياسين القبلى والبعدي لصالح القياس البعدي فى بعض المتغيرات البدنيه (القوه المميزه بالسرعه- القوه الانفجاريه - السرعه الحركيه) للاعبى رياضه التايكوندو.
- ٢- توجد فروق داله إحصائيا بين كل من القياسين القبلى والبعدي لصالح القياس البعدي فى بعض المتغيرات الفسيولوجيه (القدره اللاهوائيه القصيره - القدره اللاهوائيه المتوسطه - القدره اللاهوائيه الطويله) للاعبى رياضه التايكوندو.

مصطلحات البحث:**١- التدريب التباينى:**

"هو أحد طرق التدريب التى تعتمد على التغير السريع ما بين الشده المرتفعه والمنخفضه لتطوير القدرات البدنيه والفسيولوجيه للرياضى" تعريف إجرائى

٢- التايكوندو Taekwondo:

" هو مصطلح مقسم إلى ٣ مقاطع تاي (tae) وتعنى القدم وكون (kwon) وتعنى القبضه ودو (do) " وتعنى الطريقة أو الروح القتالية ومعنى الكلمه هو فن استخدام اليد والقدم فى الدفاع عن النفس بروح قتالية".(٢:٨)

الإطار النظرى:**طريقه التدريب التباينى:**

تهدف هذه الطريقه إلى تميمه القوه المميزه بالسرعه وتحسين التوافق العضلى كما تعمل على تنشيط عدد كبير من الوحدات الحركيه فى آن واحد من أجل تأدية الحركات المطلوبه . ومن خصائص مكونات حمل التدريب بالطريقه التباينيه ما يلى:

الشده: تتباين شدة المجهود ما بين شده عاليه (٧٠_٨٠٪) وشده منخفضه (٤٠-٥٠٪)

الحجم: ينخفض حجم المجهود فى هذه الطريقة بحيث يتراوح تكرار المجهود العالى الشده ما بين ٣-٤ مرات ويتكرر المجهود المنخفض الشده ما بين ٢-٣ مرات بحيث تتراوح عدد المجموعات من ٦-٨ مجموعات. فترات الراحة: تتراوح فترات الراحة البينية بين كل مجموعه ما بين ٢-٣ ق وتعتبر الطريقة التباينيه طريقه فعاله لتحويل القوه العظمى المكتسبه الى القوه المميزه بالسرعه وفيها يقوم اللاعب بتكرار تمرين معين ٣ مرات بجهد كبير نسبيا ثم يقوم دون اى تأخير بتكرار نفس التمرين مرتين بجهد منخفض نسبيا لكن بصوره انفجاريه وعلى سبيل المثال يمكن تنمية القوه المميزه بالسرعه على أساس الطريقه التباينيه بوسائل عامه مثل (سحب الحديد من وضع الانبطاح) أى يقوم اللاعب أولا بسحب حديد ثقيل نسبيا يعادل وزنه ٨٠٪ من أقصى حمل للاعب ٣ مرات الى مستوي المقعد السويدي الذي ينطح عليه اللاعب ثم يدور حول نفسه طولا بسرعه ليسحب حديد ثانى أخف من الأول يوافق وزنه ٥٠٪ تقريبا من أقصى حمل للاعب مرتين الى مستوي المقعد السويدي بصوره انفجاريه. ملحوظه: بعد إتمام كل مجموعه مع عدد مرات التكرار المطلوب تمنح فتره الراحة حتى اكتمال الدقيقه الثالثه ثم يبدأ اللاعب بتنفيذ مجموعه اخري من نفس التمرين. تتألف كل مجموعه من ٣-٤ مرات تكرار للعمل العادي، تليها مباشرة ٢-٣ مرات تكرار للعمل المنخفض الجهد.

بعد تنفيذ كل المجموعات يتكرر نفس البرنامج بإستخدام تمرين آخر وينفذ هذا البرنامج ل (٢-٣) تمرينات فى الوحده التدريبيه الواحده. (٣:١٣٠) (٤:١٩) الدراسات السابقه:

١- قام ياسر عبد العظيم وآخرون (٢٠٠٠م) بدراسه عنونها: تأثير إستخدام الطريقه التباينيه فى تنميه وتطوير القوه المميزه بالسرعه للتلاميذ الممارسين للوثب الطويل بالمدارس الإعداديه الرياضيه، وهدفت الدراسه إلى التعرف على تأثير البرنامج المدرسي مدعما بإستخدام الطريقه التباينيه لى تنميه وتطوير القوه المميزه بالسرعه والمستوى الرقى للتلاميذ الممارسين للوثب الطويل لعينه البحث ومقارنه البرنامج المدرسي العادي مع البرنامج المدرسي مدعما بالطريقه التباينيه من حيث تأثير كل منهما على تنميه وتطوير القوه المميزه بالسرعه والمستوى الرقى للتلاميذ الممارسين للوثب الطويل بالمدارس الإعداديه الرياضيه، وإستخدام الباحثان المنهج التجريبي وعلى عينه ٢٣ طالب، وكانت أهم النتائج تأثير البرنامج التدريب بإستخدام الطريقه التباينيه تأثيرا إيجابيا على القوه المميزه بالسرعه والمستوى الرقى لعينه قيد البحث بالمقارنه بالبرنامج العادي. (١٣)

٢- قام عامر موسى عباس (٢٠١١م) بدراسه عنونها أثر منهج التدريب التباينى فى تطوير القوه الخاصه وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري لبعض مسكات الرمى (الخطف) من فوق الصدر لى لاعبي المصارعه الرومانيه، وهدفت الدراسه إلى دراسه تأثير البرنامج الخاص بالتدريب التباينى على تطوير

القوه المميزه بالسرعه ومستوى الأداء المهاري لبعض مسكات الخطف من فوق الصدر، وإستخدم الباحث المنهج التجريبي، وعلى عينه قوامها ١٢ لاعب، وكانت أهم النتائج تأثير البرنامج التدريبي تأثيرا إيجابيا على القوه المميزه بالسرعه ومستوى الأداء المهاري لبعض مسكات الخطف من فوق لعينة البحث. (٧)

٣- قام "Myong-won seo and others" (٢٠١٥م): بدراسه عنوانها تأثير ٨ أسابيع من التدريب استعدادا للموسم الجديد على تكوين الجسم واللياقة البدنية، والقدرة اللاهوائية، والقوة الثابته للعضلات للاعبى رياضة التايكوندو من الذكور والإناث، وهدفت الدراسه إلى التعرف على تأثير البرنامج على اللياقة البدنيه والقدرة اللاهوائية وتكوين الجسم والقوه الثابته للاعبين التايكوندو الذكور والإناث وأستخدم الباحثون المنهج التجريبي وعلى عينه قوامها ٣٤ لاعب ١٢ ذكور و ٢٢ إناث وكانت اهم النتائج زيادة كثافه العظام وزيادة القوه الثابته لعضلات الفخذ وتحسن المرونه الثابته وزيادة القدره اللاهوائية والتحمل العضلى. (١٥)

٤- قام **Pantelis T. Nikolaidis and others** (٢٠١٥م) بدراسه عنوانها تأثير فترة إعداد ستة أسابيع على الإستجابات الفسيولوجيه للاعبى رياضه التايكوندو الشباب، وهدفت الدراسه إلى دراسه التغيرات البدنيه والفسيولوجيه الناتجه عن البرنامج التدريبي خلال فترة الإعداد الخاص، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي، وعلى عينه قوامها ٧ لاعبين من منتخب شباب اليونان ٣ سيدات و ٤ رجال وكانت أهم النتائج إنخفاض فى كتلة الجسم ونسبة الدهون وزيادة معدلات القدره اللاهوائية والهوائية وزيادة النشاط العضلى العصبى وقدره عاليه على الإستشفاء، وإرتفاع معدلات القدره العضليه والسرعه القصوى والقوه القصوى والتحمل الخاص. (١٦)

٥- قام **أحمد عماره ومحمد عماره** (٢٠١٧م) بدراسه عنوانها تأثير برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات البدنيه والفسيولوجيه للاعبى المنتخب القومى للتايكوندو المشارك فى بطولة أفريقيا ٢٠١٦م، وهدفت الدراسه إلى التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح على بعض المتغيرات البدنيه والفسيولوجيه للاعبى المنتخب القومى المصرى للتايكوندو، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي وعلى عينه قوامها ١٨ لاعب، وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح يؤثر تأثيرا إيجابيا على بعض المتغيرات البدنيه والخاصه ب (التحمل العضلى - تحمل الأداء - الإيقاع الحركى - السرعه الحركيه - القدره) وبعض المتغيرات الفسيولوجيه والخاصه ب (القدره اللاهوائية - القدره الهوائية) للاعبى المنتخب القومى للتايكوندو المشارك فى بطولة أفريقيا ٢٠١٦م. (٤)

إجراءات البحث:

المنهج: إستخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة هذه الدراسه ولتحقيق أهدافها.

العينه: إشمطت عينه البحث على (١٨) لاعب من لاعبي رياضة التايكوندو وكانت العينه الأساسيه (١٢) لاعب من لاعبي المنتخب القومى للناشئين تحت ١٧ سنه للتايكوندو أختيرت بالطريقه العمدية، وعدد (٦)

لاعبين من لاعبي منتخب جامعة حلوان من غير العينة الأساسية كعينة إستطلاعية لحساب المعاملات العلمية للدراسة.

جدول (١)

توصيف عينة البحث

ن = ١٢

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر	سنة	15.667	16.000	0.492	-0.812
الطول	سم	174.917	175.500	4.776	-0.100
الوزن	كجم	66.667	68.500	9.866	-0.956
العمر التدريبي	سنة	9.583	10.000	0.996	-0.274

تشير نتائج الجدول إلى المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات (العمر ، الطول ، الوزن ، العمر التدريبي) ، كما يتضح من الجدول اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات حيث تراوح معامل الالتواء بين (± 3) .

أدوات جمع البيانات:

أ- المراجع العلمي والدراسات السابقة: للتعرف على البرامج التدريبية الخاصة باللياقة البدنية والفسولوجية للاعبين التايكوندو والإختبارات المستخدمة لقياس التعب.

ب- الأدوات والأجهزة: (صالة أثقال-تراك-بساط - مصدات تدريب- ساعة إيقاف- صافره)
ج- الإختبارات:

١- الوثب العريض من الثبات لقياس القدره العضليه. (٣٠٧:٨)

٢- الوثب العمودي لقياس القوه الانفجاريه. (٣٠٨:٨)

٣- مومتونج دليو تشاجى ١٠ ث لقياس السرعة الحركيه. (٤٥:١٠)

٤- عدو ٥٠ يارده لقياس القدره اللاهوائيه القصيره. (١١٨:١١)

٥- تيك تشاجى ٥٠ ث لقياس القدره اللاهوائيه المتوسطه. (٤٦:١٠)

٦- كونتر بك تشاجى ٩٠ ث لقياس القدره اللاهوائيه الطويله. (٤٧:١٠)

د- الدراسات الإستطلاعية: قام الباحث بعمل الدراسة الإستطلاعية على عينه قوامها (٦) لاعبين من

لاعبي منتخب جامعه حلوان للتايكوندو وتم عمل الدراسة الإستطلاعية للتعرف على :

- مدى مناسبة البرنامج للعينه المختاره.

- التعرف على المشاكل والصعوبات التى يمكن أن تتعرض لها الدراسة أثناء التطبيق.

- صلاحية الإختبار ومناسبه للعينه للبحث والترتيب المناسب لتطبيقها.

- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمه.
- قدره المختبرين على الأداء.
- صلاحية بطاقات التسجيل.

وبعد التأكد من صلاحية ومنااسبة الإختبارات (مرفق ١) تم تطبيقه في يوم الثلاثاء الموافق ١٨ / ١٠ / ٢٠٢٢م وكانت بهدف حساب المعاملات العلمية للبحث.

هـ- المعاملات العلمية للبحث:
أولا الصدق :

قام الباحث بإيجاد الصدق (صدق التمايز) للإختبارات بإيجاد دلالة الفروق بين المجموعة المميزة من اللاعبين وعددهم (٦) والمجموعة غير المميزة من الصف الثاني للاعبين لنفس الميزان وعددهم (٦) من لاعبي نادي صيد القطاميه في الإختبارات قيد البحث.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في الاختبارات المستخدمة قيد البحث

المتغيرات	القدرة	الاختبار	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
البدنية	القدرة العضلية	الوثب العريض	المميزة	6	9.50	57.00	*2.887	0.004
		من الثبات	غير المميزة	6	3.50	21.00		
	السرعة الحركية	بك تشاجى ١٠ث	المميزة	6	9.50	57.00	*2.903	0.004
			غير المميزة	6	3.50	21.00		
	القوة الانفجارية	الوثب العمودي	المميزة	6	9.50	57.00	*2.892	0.004
			غير المميزة	6	3.50	21.00		
الفسيولوجية	قدرة لاهوائية قصيره	عدو ٥٠ يارده	المميزة	6	3.50	21.00	*2.887	0.004
			غير المميزة	6	9.50	57.00		
	قدرة لاهوائية متوسطة	تنبك تشاجى ٥٠ث	المميزة	6	9.50	57.00	*2.887	0.004
			غير المميزة	6	3.50	21.00		
	قدرة لاهوائية طويلة	كونتر بك ٩٠ث	المميزة	6	9.50	57.00	*2.887	0.004
			غير المميزة	6	3.50	21.00		

*قيمة "ذ" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ هي ١.٩٦

تشير نتائج الجدول إلى أنه توجد فروق داله إحصائياً بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في الاختبارات المستخدمة قيد البحث، مما يدل على صدق الاختبارات المستخدمة قيد البحث.

ثانياً: الثبات:

قام الباحث بإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات قيد البحث عن طريق تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه بفارق زمنى قدره أسبوع، وكان التطبيق الأول يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٢/١٠/٥ م وتم عمل التطبيق الثانى فى نفس ظروف التطبيق الأول فى يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٢/١٠/١٢ م حيث قام بتطبيق الإختبارات على عينة الدراسة الإستطلاعية البالغ عددها (٦) من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية ، والجدول التالى يوضح قيم معاملات الارتباط بين التطبيقين.

جدول (٣)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق فى الاختبارات المستخدمة قيد البحث

ن = ٦

معامل الثبات	إعادة التطبيق		التطبيق		الاختبار	القدرة	المتغيرات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
*0.995	0.104	2.482	0.118	2.475	الوثب العريض من الثبات	القدرة العضلية	البدنية
*0.833	1.673	23.000	1.549	23.000	بك تشاجى ١٠ ث	السرعة الحركية	
*0.989	6.156	43.500	6.058	43.500	الوثب العمودي	القوة الانفجارية	
*0.947	0.518	7.788	0.351	7.713	عدو ٥٠ يارده	قدرة لاهوائية قصيره	الفسولوجية
*0.952	3.286	31.000	3.899	31.000	تبك تشاجى ٥٠ ث	قدرة لاهوائية متوسطة	
*0.982	5.492	46.167	6.439	47.333	كونتر بك ٩٠ ث	قدرة لاهوائية طويلة	

*قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ هي ٠.٨١١

تشير نتائج الجدول إلى أنه توجد علاقة ارتباطية داله إحصائياً بين التطبيق وإعادة التطبيق فى

الاختبارات المستخدمة قيد البحث، مما يدل على ثبات الاختبارات المستخدمة قيد البحث.

و- البرنامج التدريبي: بما أن البرنامج التدريبي المقترح يهدف إلى التعرف على تأثير التدريب التباينى على بعض القدرات البدنية والفسولوجية للاعبى رياضة التايكوندو لذلك تمت مراعاة الأسس العلميه التاليه عند تصميم هذا البرنامج :

١- ملائمة البرنامج لخصائص المرحلة السنیه لأفراد عينة الدراسة .

٢- مراعاة الفروق الفردية عند وضع البرنامج .

٣- الزيادة المتدرجة فى الحمل .

- ٤- مراعاة التوازن بين درجات الحمل وفترات الراحة .
- ٥- ***محتوى البرنامج:** مده البرنامج شهرين بواقع ٣ وحدات تدريبيه أسبوعيه وذلك لتمتية عناصر اللياقه البدنيه والفسيوولوجيه للاعبى رياضه التايكوندو قيد البحث.
- ٦- ***حمل التدريب:** وتراوحت شدة حمل التدريب من ٣٥٪ إلى ٩٥٪ وذلك بإستخدام التدريب التدریب التباينى.
- ***القياس القبلى:** قام الباحث بعمل القياس القبلى من خلال تطبيق الإختبارات قيد البحث على العينه الأساسيه للبحث وعددهم (١٢) لاعب من لاعبى المنتخب القومى للناشئين تحت ١٧ سنه وذلك فى يوم الجمعه الموافق ٢٠٢٢/١١/٤ م.

جدول (٤)

توصيف عينة البحث فى الاختبارات المستخدمة قيد البحث فى القياس القبلى لعينة البحث

ن = ١٢

المتغيرات	القدرة	الاختبار	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعيارى	معامل الالتواء
البدنية	القدرة العضلية	الوثب العريض من الثبات	م	2.554	2.540	0.077	0.009-
	السرعة الحركية	بك تشاجى ١٠ ث	ت	21.250	21.000	2.261	0.195
	القوة الانفجارية	الوثب العمودي	م	43.250	42.000	4.634	1.203
الفسيوولوجية	قدرة لاهوائية قصيره	عدو ٥٠ يارده	ث	7.418	7.350	0.328	0.917
	قدرة لاهوائية متوسطة	تلك تشاجى ٥٠ ث	ت	38.917	37.500	5.583	0.504
	قدرة لاهوائية طويلة	كونتر بك ٩٠ ث	ت	56.583	56.000	5.035	0.689

تشير نتائج الجدول إلى المتوسط الحسابى والوسيط والانحراف المعيارى ومعامل الالتواء للاختبارات المستخدمة قيد البحث فى القياس القبلى لعينة البحث.

كما يتضح اعتدالية توزيع افراد عينة البحث فى الاختبارات المستخدمة قيد البحث حيث تراوح معامل الالتواء بين (٣ ±).

***الدراسه الأساسيه (تطبيق البرنامج):** تم تطبيق البرنامج التدريبي (مرفق ٢) فى الفتره من السبت ٢٠٢٢/١١/١٩ م حتى الأربعاء ٢٠٢٣/١/٢٥ م ولمدة ٨ أسابيع فى فترة الإعداد الخاص وبواقع ٢٤ وحده تدريبيه تراوح زمنها من ٦٠ إلى ٩٠ دقيقه.

جدول (٥)

نموذج لوحده تدريبيه من مرحلة "الإعداد الخاص" الاسبوع الخامس

الايام	المحتوى	الشده		التكرار		عدد المجموعات	الراحه بين المجموعات
		مرتفعه	منخفضه	مرتفعه	منخفضه		
السبت	* سحب أمامى (ظهر) * دفع صدر * دفع قدم	%٨٠	%٣٥	٤-٣	٥-٤	٦	٢ق
الاثنين	* سحب أمامى (ظهر) * دفع كتف * سكوات بالثقل (قدمين)	%٨٠	%٣٥	٤-٣	٥-٤	٦	٢ق
الاربعاء	* العضله الجانبيه للخذ الداخلى * العضله الخلفيه (قدم) * عضلات القطنيه	%٨٠	%٣٥	٤-٣	٥-٤	٦	٢ق
ملاحظات	- جميع التدريبات داخل الجيم بالاثقال - يقوم اللاعب بأداء نفس التمرين بشده مرتفعه ثم دون توقف يقوم أداء نفس التمرين بشده منخفضه						

*القياس البعدى: قام الباحث بإجراء القياس البعدى لعينة البحث الأساسيه في إختبار منحى التعب قيد البحث بنفس الطريقه وتحت نفس الظروف وشروط القياس القبلى وذلك فى يوم الجمعه الموافق ٢٠٢٣/٢/٣ م.

المعالجات الإحصائيه: قام الباحث بإستخدام المعالجات الإحصائيه التاليه: (المتوسط الحسابى - الإنحراف المعياري - الوسيط - معامل الإلتواء - معامل الارتباط - z Test - معدل التغير (نسبة التحسن)).
عرض ومناقشه النتائج :

جدول (٦)

المتوسط الحسابى والإنحراف المعياري للاختبارات المستخدمه قيد البحث
فى القياس القبلى والبعدى للعينة البحث

ن=١٢

الانحراف المعياري	القياس البعدى		القياس القبلى		وحدة القياس	الاختبار	القدرة	المتغيرات
	الانحراف	المتوسط الحسابى	الانحراف	المتوسط الحسابى				
0.073	2.609	0.077	2.554	م	الوثب العريض من الثبات	القدرة العضلية	البدنية	
1.749	23.833	2.261	21.250	ت	بك تشاجى ١٠ اث	السرعة الحركية		
4.529	48.167	4.634	43.250	م	الوثب العمودي	القوة الانفجارية		

0.384	6.959	0.328	7.418	ث	عدو ٥٠ يارده	قدرة لاهوائية قصيره	الفيولوجية
7.116	40.500	5.583	38.917	ت	تيك تشاجي ٥٠ م	قدرة لاهوائية متوسطة	
5.096	59.167	5.035	56.583	ت	كونتر بك ٩٠ م	قدرة لاهوائية طويلة	

تشير نتائج الجدول إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للاختبارات المستخدمة قيد البحث في القياس القبلي والقياس البعدي لعينة البحث.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لعينة البحث في الاختبارات المستخدمة قيد البحث

ن=١٢

المتغيرات	القدرة	الاختبار	الاتجاه	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "ذ"	احتمال الخطأ
	القدرة العضلية	الوثب العريض من الثبات	-	0	0.00	0.00	*3.105	0.002
			+	12	6.50	78.00		
			=	0				
البدنية	السرعة الحركية	بك تشاجي ١٠ م	-	0	0.00	0.00	*3.082	0.002
			+	12	6.50	78.00		
			=	0				
	القوة الانفجارية	الوثب العمودي	-	0	0.00	0.00	*3.078	0.002
			+	12	6.50	78.00		
			=	0				
	قدرة لاهوائية قصيره	عدو ٥٠ يارده	-	12	6.50	78.00	*3.059	0.002
			+	0	0.00	0.00		
			=	0				
الفيولوجية	قدرة لاهوائية متوسطة	تيك تشاجي ٥٠ م	-	1	12.00	12.00	*2.139	0.032
			+	11	6.00	66.00		
			=	0				
	قدرة لاهوائية طويلة	كونتر بك ٩٠ م	-	0	0.00	0.00	*3.082	0.002
			+	12	6.50	78.00		
			=	0				

*قيمة "ذ" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ هي ١.٩٦

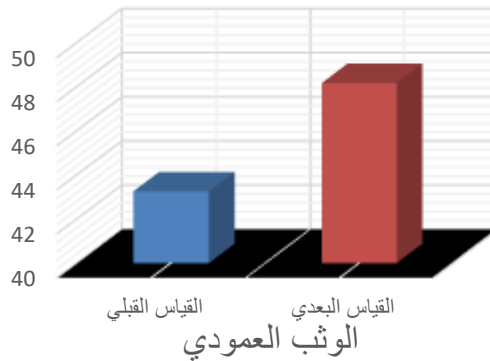
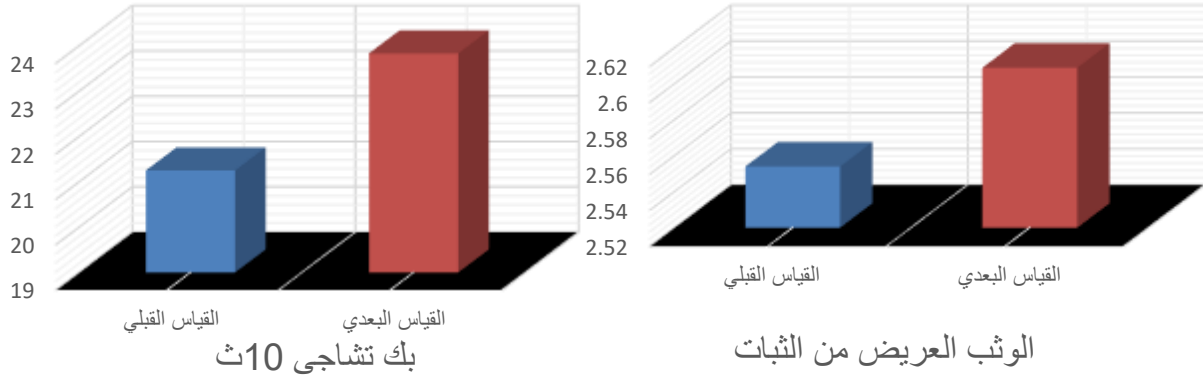
تشير نتائج الجدول إلى أنه توجد فروق داله إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي ولصالح القياس البعدي في الاختبارات المستخدمة قيد البحث.

جدول (٨)

معدل تغير الاختبارات المستخدمة قيد البحث في القياس البعدي عن القياس القبلي لعينة البحث

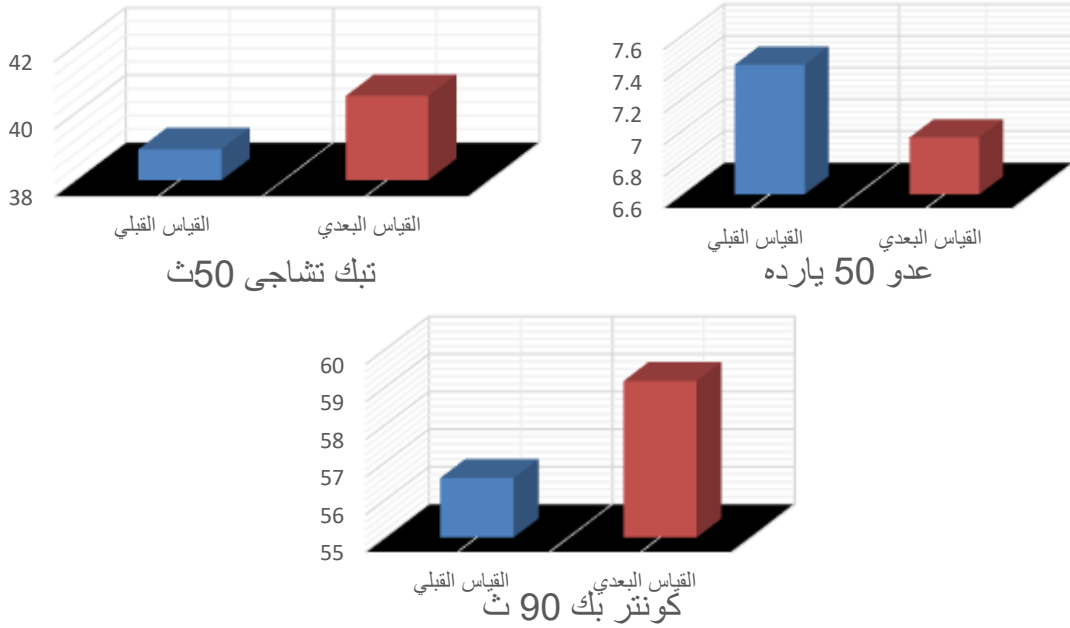
معدل التغير %	القياس البعدي	القياس القبلي	الاختبار	القدرة	المتغيرات
	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي			
٢.١٥%	2.609	2.554	الوثب العريض من الثبات	القدرة العضلية	البدنية
١٢.١٦%	23.833	21.250	بك تشاجي ١٠ ث	السرعة الحركية	
١١.٣٧%	48.167	43.250	الوثب العمودي	القوة الانفجارية	
٦.١٩%	6.959	7.418	عدو ٥٠ يارده	قدرة لاهوائية قصيره	الفسولوجية
٤.٠٧%	40.500	38.917	تبك تشاجي ٥٠ ث	قدرة لاهوائية متوسطة	
٤.٥٧%	59.167	56.583	كونتر بك ٩٠ ث	قدرة لاهوائية طويلة	

تشير نتائج الجدول إلى معدل التغير في الاختبارات المستخدمة قيد البحث في القياس البعدي عن القياس القبلي لعينة البحث.



شكل (١)

المتوسط الحسابي للقياس القبلي والقياس البعدي للمتغيرات البدنية



شكل (٢)

المتوسط الحسابي للقياس القبلي والقياس البعدي للمتغيرات الفسيولوجية

ويرى الباحث أن هذا التحسن الإيجابي في اتجاه القياس البعدي لعينة البحث في بعض القدرات البدنية والفسيولوجية للاعبين الرياضيين التايكوندو قيد البحث إلى التأثير القوي والفعال للبرنامج التدريبي الذي ركز على المتغيرات البدنية والفسيولوجية الخاصة بالرياضة التايكوندو باستخدام التدريب التبايني ويتفق هذا مع ما أتفقت عليه بعض الأبحاث التي أكدت أن التدريب التبايني له التأثير الفعال على القدرات البدنية والفسيولوجية للرياضيين.

فيشير السيد عبد المقصود إلى أن التباين في استخدام الشدة بين الإرتفاع والإخفاض بهدف تجنب أن يسير التدريب على وتيره واحده أو أن يقتصر التدريب على استخدام طريقه نمطيه معينه إعتاد عليها اللاعبين حتى نتجنب حدوث هضبه وبالتالي نتجنب حدوث توقف في مسار تطوير القوه والسرعه والذي يؤكد أهميه التدريب التبايني في تطوير مستويات القوه والسرعه بجميع أشكالهم والذي يؤثر على مستويات القوه والسرعه للاعب التايكوندو التي تغير من شكل وأداء اللاعب في الجانب البدني والمهاري والخططي والذي يرجح كفه اللاعب أمام منافسه. (٣١٥:٥)

ويشير نادر إسماعيل إلى أن التدريب بالأثقال مرتفع ومنخفض الشده له تأثير فعال في تطوير القوه المميزه بالسرعه والقوه الانفجاريه. (١٥:١٢)

كما أوضح زياد يونس وآخرون أن التدريب بالأثقال مرتفع ومنخفض الشده له تأثير فعال في تطوير القوه المميزه بالسرعه والقوه الانفجاريه والسرعه الحركيه واللياقه الحركيه الخاصه بلاعبين التايكوندو (٢٢:٦) ويرى الباحث ان التدريب التبايني من أفضل الطرق لتنمية القوه المميزه بالسرعه والقوه الانفجاريه والسرعه الحركيه للاعبين رياضه التايكوندو اعتمادا على التغير في شده التدريب من الإرتفاع إلى الإخفاض

دون إنقطاع باستخدام تدريبات الأثقال الأمر الذي يجعل العضلات تعطي أقصى قدره ممكنه وإعطاء سرعه حركيه كبيره خاصه بالمهارات الخاصه بلاعبى التايكوندو والذي يحقق التكامل ما بين الاداء البدنى والمهاري والخططي لتحقيق الفوز فى ظل إستخدام الهوجو الالكترونى الذي يعتمد على قوه الضربات مع التحول السريع لعمل الدفاع أو التحول للهجوم المضاد، وبذلك تتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص علي " توجد فروق داله إحصائيا بين كل من القياسين القبلى والبعدي لصالح القياس البعدى فى فى بعض المتغيرات البدنيه (القوه المميزه بالسرعه- القوه الانفجاريه - السرعه الحركيه) للاعبى رياضة التايكوندو". وأما عن القدره اللاهوائيه فالإنسان لا يستطيع أن يقوم بأى حركه أو حتى الثبات فى وضع معين دون الإعتماد على الإنقباض العضلى والذي لا يحدث إلا عند توفر الطاقه اللازمه له والتي إما أن تكون لاهوائيه أى بدون الأكسجين أو طاقه هوائيه أى فى وجود الأكسجين لذا تختلف الطبيعه الفسيولوجيه بين كلا النوعين من نظم إنتاج الطاقه، فعندما يتطلب الأداء الحركى عملاً عضلياً بأقصى سرعه أو أقصى قوه فإن عمليه توصيل الأكسجين إلى العضلات العامله لا تستطيع أن تلبى حاجات العمل العضلى السريعه من الطاقه، وعلى هذا الأساس يتم إنتاج الطاقه بدون الأكسجين أى بطريقه لاهوائيه . (١٦١:١)

ويشير **Julius fink and others** إلى أن التدريب التباينى له تأثير فعال على زياده القدره

اللاهوائيه وانخفاض مؤشر الإجهاد علاوه على زياده القوه العضليه.(٢٠:١٤)

ويرى الباحث أن التدريب التباينى كان له تأثيرا إيجابيا كبيرا على تنميه القدره اللاهوائيه القصيره والمتوسطه وذلك لأن طبيعه التدريب التباينى تكون مده التمرين قصيره وتعتمد على الإنتقال السريع من الشده المرتفعه إلى الشده المنخفضه دون فاصل وبمنتهى السرعه الأمر الذي يجعل القدره اللاهوائيه هي أكثر القدرات المستخدمه فى الأداء ولم يقف الأمر عند ذلك بل أمتد الأمر إلى القدره اللاهوائيه الطويله التى حققت نتائج رائعه وغير متوقعه فى تحمل الأداء وهذا يشكل الأهميه القصوى فى مباراه التايكوندو نظرا لإعتماد جولته التايكوندو على القدره اللاهوائيه التى تشكل فارقا واضحا بين اللاعبين من حيث سرعه أداء المهارات دون إستخدام الأكسجين خلال دقيقتان وتعتبر مفتاح الفوز فى أى مباراه والتي تشكل فارقا كبيرا أيضا فى سرعه إستعاده الإستشفاء وبذلك تتحقق صحة الفرض الثانى والذي ينص علي " توجد فروق داله إحصائيا بين كل من القياسين القبلى والبعدي لصالح القياس البعدى فى بعض المتغيرات الفسيولوجيه (القدره اللاهوائيه القصيره - القدره اللاهوائيه المتوسطه - القدره اللاهوائيه الطويله) للاعبى رياضة التايكوندو".

الإستخلاصات والتوصيات:

أولاً: الإستخلاصات:

فى حدود عينه الدراسه والأدوات المستخدمه وفى حدود النتائج التى تم التوصل إليها وعلى ضوء مناقشتها تم التوصل إلى أن:

- ١- البرنامج التدريبي المقترح يؤثر تأثيرا إيجابيا على بعض المتغيرات البدنية للاعبين رياضة التايكوندو (القوة المميزة بالسرعة- القوة الانفجارية - السرعة الحركية).
- ٢- البرنامج التدريبي المقترح يؤثر تأثيرا إيجابيا على بعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبين رياضة التايكوندو (القدرة اللاهوائية القصيره - القدرة اللاهوائية المتوسطة - القدرة اللاهوائية الطويلة).

ثانيا: التوصيات:

بناء على ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الحالية في حدود العينه المختاره يضع الباحثان التوصيات التاليه :

- ١- ضرورة إعداد برامج مقننة ومبنية على أسس علمية للاعبين رياضة التايكوندو بهدف رفع مستوى اللياقة البدنية والوظيفيه الخاصه بهم .
- ٢- ضرورة إعداد مدربين مؤهلين لتصميم البرامج التدريبيه المقننة للاعبين رياضة التايكوندو لمجاراة التطور الهائل الحادث داخل اللعبة.
- ٣- تبني الإتحاد المصرى التايكوندو لعدد من البرامج ودراستها بهدف رفع كفاءة لاعبي التايكوندو البدنيه والفسيولوجيه.

قائمه المراجع:

أولا: المراجع العربيه:

- ١- أبو العلا عبدالفتاح ، أحمد نصر الدين سيد (١٩٩٣م) : فسيولوجيا اللياقه البدنيه، دار الفكر العربى ، القايره .
- ٢- أحمد سعيد زهران (٢٠٠٤م) : القواعد العلميه والفنيه لرياضة التايكوندو ، الطبعة الأولى ، دار الكتب ، القايره .
- ٣- أحمد عماره وحسام مصطفى(٢٠٠٩م):أسس التدريب فى المصارعه،الطبعه الأولى،دار الوفاء،الأسكندريه.
- ٤- أحمد عماره ومحمد عماره (٢٠١٧م): تأثير برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات البدنيه والفسيولوجيه للاعبين المنتخب القومى للتايكوندو المشارك فى بطولة أفريقيا ٢٠١٦م،بحث منشور،مجله كليه التربيه الرياضيه،جامعه أسيوط،.
- ٥- السيد عبد المقصود:نظريات التدريب الرياضى - تدريب وفسيولوجيا القوه - مركز الكتاب للنشر، ط١ ،١٩٩٧م.
- ٦- زياد يونس وآخرون(٢٠١٠م): اثر التدريب باستخدام الأثقال الإضافية في بعض عناصر اللياقة البدنية والحركية الخاصة للاعبين التايكوندو، مجلة الارفدين للعلوم الرياضيه - المجلد (١٤) - العدد (٥٠) - ٢٠١٠م.

- ٧- **عامر موسى عباس** (٢٠١١م) بدراسة عنوانها أثر منهج التدريب التبايني في تطوير القوة الخاصة وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري لبعض مسكات الرمي (الخطف) من فوق الصدر لدي لاعبي المصارعة الرومانية، مجله علوم التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة القادسية.
- ٨- **محمد صبحي حسانين** (٢٠٠١م) : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، الجزء الأول ، ط٤ ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ٩- **محمد مجدى عماره** (٢٠١٠م) : القدرات التوافقية للاعبى رياضه التايكوندو ، رساله ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعه حلوان.
- ١٠- **محمد مجدى عماره** (٢٠١٥م) : تأثير تدريبات الهيبوكسيك على القدره اللاهوائيه للاعبى رياضه التايكوندو ، رساله دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعه حلوان.
- ١١- **محمد نصر رضوان** (١٩٩٨م) : طرق قياس الجهد البدنى فى الرياضه، مركز الكتاب للنشر .
- ١٢- **نادر حلاوه**: أثر استخدام تدريبات الأثقال في تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة المستوى الرقوى لمسابقة رمى الرمح، بحث منشور ، كلية التربية الرياضية، جامعه الأقصي.
- ١٣- **ياسر عبد العظيم وأخرون** (٢٠٠٠م) بدراسة عنوانها: تأثير استخدام الطريقه التباينيه فى تنميه وتطوير القوه المميزه بالسرعه للتلاميذ الممارسين للوثب الطويل بالمدارس الإعداديه الرياضيه، بحث منشور، مجله كلية التربية الرياضية للبنين، جامعه الزقازيق.

ثانيا المراجع الأجنبيه:

- 14- **Julius fink and others**(2018): Effects of drop set resistance training on acute stress indicators and long-term muscle hypertrophy and strength, J Sports Med Phys Fitness. 2018 May;58(5):597-605.
doi: 10.23736/S0022-4707.17.06838-4. Epub 2017 Apr 26.
- 15- **Myong-Won Seo**(2015): Effect of 8 weeks of pre-season training on body composition, physical fitness, anaerobic capacity, and isokinetic muscle strength in male and female collegiate taekwondo athletes, Journal of Exercise Rehabilitation 2015;11(2):101-107.
<http://dx.doi.org/10.12965/jer.150196>.
- 16- **Pantelis T and other**:(2015)Effect of a Six-Week Preparation Period on Acute Physiological inYoung National-Level Taekwondo Athletes Responses to a Simulated Combat in Young National-Level Taekwondo Athletes.

ملخص البحث**تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام طريقة التدريب التبايني على بعض القدرات البدنية والفيولوجية للاعبى رياضة التايكوندو**

أ.م.د/ محمد مجدى عماره

هدفت الدراسه إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام طريقه التدريب التباينى للاعبى رياضه التايكوندو لدراسه تأثيرها على بعض المتغيرات البدنيه والفيولوجيه للاعبى رياضه التايكوندو وأستخدم الباحث المنهج التجريبي وعلى عينه قوامها (١٨) لاعب وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام طريقه التدريب التباينى يؤثر تأثيرا إيجابيا على بعض المتغيرات البدنيه والفيولوجيه للاعبى رياضه التايكوندو(القدره العضليه - القوه الانفجاريه - السرعه الحركيه - القدره اللاهوائيه القصيره - القدره اللاهوائيه المتوسطه - القدره اللاهوائيه الطويله).

Abstract**The effect of a proposed training program using the contrast training method on some physical and physiological abilities of taekwondo players**

Dr. Mohamed Magdy Emara

The study aimed to design a training program using the contrasting training method for taekwondo players to study its effect on some physical and physiological variables for taekwondo players. The researcher used the experimental approach on a sample of (18) players. Physical and physiological variables for Taekwondo players (muscular power - explosive power - motor speed - short anaerobic power - medium anaerobic power - long anaerobic power).