

**تأثير استخدام تدريبات التايبو Tae.Bo مع حمية منخفضة السعرات الحرارية
على بعض القدرات البدنية الخاصة ومؤشرات إنقاص الوزن الجبري للاعبين
التايكوندو قبل المنافسة**

*** أ.د. مدحت عربى خليل صالح**

*** د. على نور الدين على مصطفى**

***أستاذ التغذية العلاجية والصحة العامة بقسم الصحة العامة والطب المجتمعي -**

كلية الطب - جامعة أسيوط

***مدرس الدفاع عن النفس بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة -كلية التربية**

الرياضية -جامعة أسيوط

المقدمة ومشكلة البحث: -

تعتبر رياضة التايكوندو إحدى رياضات الدفاع عن النفس بدون أسلحة وهي واحدة من الفنون القتالية الكورية التقليدية وهي أكثر من كونها مجرد مهارة قتالية جسدية وقد ظهرت هذه الرياضة في كوريا وعرفت منذ أكثر من ٢٠٠٠ سنة وقد أوجدها وطورها الأهالي كوسيلة للدفاع عن النفس بسبب كثرة الحروب الأهلية وصعوبة الحياة وسط الحيوانات الضارية مما اضطر الإنسان الكوري إلى التفكير في وسيلة للدفاع عن نفسه ضد الغزاة وضد الحيوانات التي بدأوا يتعلمون منها طرق الدفاع والأنقضاض السريع. وعلى الرغم من أن رياضة التايكوندو تعتمد على الركلات بصورة كبيرة إلا أنها في نفس الوقت لا تهمل استخدام اللكمات و أهم ما يميزها و يساعد على زيادة عدد ممارسيها هي حركاتها السريعة القوية، المفاجأة سواء كانت هجومية أو دفاعية باليدين و الرجلين.

(١:٣)

و مما لا شك فيه أن اساليب التدريب الرياضى قد تقدمت لتحقيق طفرة فى المجالات الرياضية المختلفة بمسابقتها الفردية و الجماعية بشكل يثير الدهشة مستفيدة فى ذلك بمبدأ التكامل بين العلوم و المعارف التى تهدف إلى الوصول باللاعب لتحقيق أفضل المستويات الرياضية فى

المواقف التنافسية فى مجال تخصصه و فى حدود ما تسمح به قدراته البدنية، المهارية، النفسية، العقلية، الإجتماعية. (٢٣:٤)

ولكى يرتقى اللاعب بالمستوى (بدنيا، مهاريا) لا بد من التدريب فى ظروف متغيرة من خلال التدريب المقنن و المنظم على أسس علمية سليمة. (٥:٨)

وتعد تدريبات التايبو من التدريبات التى لا يكاد يعرفها الكثير نظرا لغزابتها أو لعدم ممارستها فى مصر بشكل كبير و هى تدريبات مشتقة من التايكوندو و البوكسينج ليجمع بينهما فى حركات فنون دفاع عن النفس بوتيرة سريعة. (٢٥:٩)

وتعتبر التايبو Tae-Bo أسلوب من أساليب التدريبات الهوائية و التى تعمل على تنمية و تحسين عناصر اللياقة البدنية و الكفاءة الوظيفية للفرد، و قد ظهرت ١٩٧٦م على يد "بيلى بلانكس Billy Blanks". (٨٢:١٣)

كما تتميز تدريبات التايبو TAE-BO بالإستمرارية فى الأداء دون الإحساس بالملل أو التعب ، مع شعور الممارسين بالسعادة و البهجة أثناء الأداء ، و هو أسلوب من أساليب التدريبات الهوائية الحديثة و التى تعمل على تنمية و تحسين عناصر اللياقة البدنية و الكفاءة الوظيفية للفرد ، كما أن ممارسة تدريبات التايبو بشكل منتظم يؤدى إلى تحسن اللياقة البدنية عن طريق تحسين القوة و المرونة و التحمل و الرشاقة. (٥٧-٥٢ : ١٣)

كما انها تؤدى إلى تنمية القوة و التحمل و المرونة و التى تجعل ضربات القلب تصل إلى أعلى معدل لها مما يساعد على رفع الكفاءة الفسيولوجية بجانب الكفاءة البدنية . (١٠ : ١٣)

تشابه تدريبات التايبو Tae-Bo المتنوعة فى طبيعتها مع الخطوات و الحركات الأساسية فى رياضة التايكوندو، حيث أنها تساهم فى إكساب اللاعبين اللياقة البدنية المتكاملة مع الأستمرار فى الأداء دون الشعور بالتعب أو الملل، كما أنها تساعد بشكل ملحوظ إلى تحسن الأجهزة الحيوية للجسم و الأرتفاع بالناحية النفسية لممارسيها . (١٧٩:٣)

وتنقسم كلمة تايبو Tae-Bo إلى شقين هما:

- TAE و تعنى باللغة الكورية قدم أو رجل و ذلك لكثرة إستخدام الطرف السفلى من الجسم.
- BO و تعنى إختصار لكلمة ملاكمة Boxing. (٦ : ٦)

ويتفق كلا من "بيل بلانكس، اوبريرو Billy Blanks & Obrero" (١٩٩٩م) أن تدريبات التايبو Tae-Bo تتكون من مجموعة من الحركات الفنية الكلاسيكية للفنون القتالية مع إضافة حركات للقدمين مأخوذة من التايكوندو، الكاراتيه لتحسن الجزء السفلى من الجسم و حركات الذراعين

مأخوذه من الملائكة لتحسين الجزء العلوى من الجسم، و لمزيد من التشويق و الإثارة و زيادة فاعلية التدريب يتم الإستعانة بالموسيقى مع إقترانها ببعض حركات الايرويكس الخفيفة لزيادة كفاءة الجهاز الدورى التنفسى وتحسن بعض عناصر اللياقة البدنية. (١٩ : ٢٥)

و يشير "محمد حسن علاوى، ابو العلا عبد الفتاح " (١٩٨٤م) إلى أن الإستمرار فى التدريب يلعب دورا هاما فى رفع كفاءة الأجهزة الحيوية بالجسم مما يؤدي إلى رفع مستوى الأداء للاعب (اللاعبة). (١٤ : ٤٧)

ويوضح "تيبول Te-poel " (٢٠٠٢م) إلى أن تدريبات التايبو Tae-Bo تعتبر أسلوب حديث لبرنامج لياقة كامل تتم فى مناخ يمتاز بالرضا و السعادة و يعتبر الهدف الرئيسى من هذه التدريبات هو تحسين اللياقة البدنية و الوظيفية لممارسيها (٢٥ : ٣).

وتعتمد التدريبات فى التايبو Tae-Bo على عدة نقاط هامة كما فى رياضة التايكوندو و هى التالى: الوقفات، الخطوات، الركلات، اللكمات، الركبة المرتفعة، الحركات المركبة، بالإضافة إلى التدريبات الأرضية التى تؤدى فيها الركلات مع الإرتكاز بإحدى اليدين على الأرض فتكسب الأداء بعض الصعوبات من خلال تقليل العضلات المشاركة فى الأداء عنها فى الوقوف. (١٩ : ٩٣)

ويشير كل من أبو العلا عبد الفتاح وأحمد نصر الدين (١٩٩٣م) إلى أن تركيب الجسم يحتوى على مكونين اساسين هما:

أولاً: دهن الجسم Body Fat:

وينقسم دهن الجسم إلى نوعين هما:

دهن أساسي:

وهو الدهن الموجود فى نخاع العظام والأنسجة العصبية وأعضاء الجسم المختلفة.

دهن مخزون:

وهو يمثل مخزون الجسم من الطاقة ويوجد فى الأنسجة الدهنية بالجسم وبصفة خاصة أسفل الجلد وحول الأعضاء الرئيسية كالقلب و الرئتين، وهو يستخدم كمصدر للطاقة بالجسم، وكعامل وقائي ضد البرد والحماية من الصدمات البدنية، وهذا النوع من الدهن هو المستهدف فى برامج التدريب لإنقاص الوزن.

ثانيا: كتلة الجسم الخالية من الدهون Lean body mass:

ويقصد بها الجزء المتبقي لمكونات الجسم من العظام والأنسجة العضلية وغيرها من كافة أنسجة الجسم فيما عدا الأنسجة الدهنية، وتحسب عن طريق طرح وزن الدهون المخزون من الوزن الكلي للجسم. (١ : ٧٩)

وتشير فيفيان Vivian (١٩٩١م) إلى أهمية قياس تركيب الجسم في كونها تساعد على:

- مراقبة التغيرات في تركيب الجسم المصاحب لبعض الأمراض.
- حساب الوزن المثالي للفرد.
- مراقبة النمو والتطور والنضج مع التغيرات في العمر والتكوين الجسمي. (٢٧)

ويضيف هزاع محمد (١٩٩٧م) أن معرفة التركيب الجسمي للفرد تمكننا من التعرف بدقة على التغيرات التي تحدث في الجسم من جراء برنامج تدريبي بدني مقنن، فالوصول على وزن الفرد قبل البرنامج وبعده لا يعطينا أي مؤشر حقيقي على التغيرات في نسب مكونات الجسم حيث أن المرغوب فيه خفض نسبة الدهون والإبقاء على العضلات. (١٦ : ٢٢٣)

ويشير كل من أبو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحي حساين (١٩٩٧م) إلى أن تركيب الجسم مصطلح علمي يشير إلى نسب وجود الأجزاء الدهنية واللادھنية في الجسم، كما أنه يضيف بعدا جديدا لفهم الرياضي لنفسه حيث أن القياس الدقيق لتكوين الجسم يعطي معلومات ذات قيمة عالية في شأن تحديد الوزن المثالي الذي يستطيع عنده اللاعب أن يصل إلى ما يسمى بالفورمة الرياضية. (٢ : ٣٣٩)

ويضيف كل من أبو العلا عبد الفتاح وأحمد نصر الدين (١٩٩٣م) أن نسبة الدهون والنسيج العضلي لهما علاقة وثيقة بكافة مكونات اللياقة البدنية الأخرى يؤثر كل منهما ويتأثر بالآخر - فعلى سبيل المثال - تؤثر زيادة الدهون سلبية على بعض مكونات اللياقة البدنية كالقدرات الهوائية واللاهوائية والمرونة، كما تؤثر زيادة النسيج العضلي إيجابية على زيادة القوة العضلية والتحمل العضلي. (١ : ٧١)

وينكر أن لتدريبات التايو فوائد عديدة منها:

- تعمل على تنمية عناصر اللياقة البدنية و تحسينها.
- تزيد من كفاءة عمل القلب و الرئتين.

- تساهم بشكل واضح فى إنقاص الوزن بطريقة صحية و آمنة دون فقد الكتلة العضلية .
- تعمل على تقوية العضلات و خاصة الذراعين و الأرجل.
- تقليل الإصابة لممارسيها من خلال زيادة المرونة و تحقيق التوازن.
- تزيد من الدقة فى الأداء و تحقيق سرعة الإستجابة فى الإتجاه المطلوب. (٣٤:٧)

ومن خلال عمل الباحثان فى مجال التدريب والتغذية قاموا بإجراء دراسة إستطلاعية خلال بطولة منطقة أسيوط السابقة للتايكوندو ولاحظوا إنخفاض فى مستوى اللياقة البدنية لدى لاعبي رياضة التايكوندو و ضعف وبطء واضح فى أداء اللكمات والركلات و ظهور علامات التعب و الإرهاق بعد فترة قصيرة من المنافسة أثناء مباريات الكروجى، وقد يرجع ذلك إلى إهتمام المدربين على إنقاص وزن اللاعبين جبريا باستخدام تدريبات الجرى فقط مع حمية غذائية منخفضة السرعات الحرارية و منخفضة البروتينات أيضا مما يؤثر بالسلب على الكتلة العضلية للاعبين مما أدى إلى ضعف أداء المهارات فى المباريات .

هدف البحث:

يهدف البحث إلى معرفة تأثير استخدام تدريبات التايو مع حمية منخفضة السرعات الحرارية على بعض القدرات البدنية الخاصة ومكونات جسم لاعبي التايكوندو قبل المنافسة

فروض البحث: -

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبلية و متوسطات درجات القياسات البعدية لمكونات جسم اللاعبين (قيد البحث) لصالح القياسات البعدية.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبلية و متوسطات درجات القياسات البعدية لبعض القدرات البدنية الخاصة (قيد البحث) لصالح القياسات البعدية.

مصطلحات البحث:

التايكوندو "Taekwondo"

"هو فن إستخدام اليدين و القدمين للدفاع عن النفس و التغلب على الخصم بإستخدام مجموعة معينة من الحركات يؤديها الفرد بتوافق معين". (٣)

التايبو "TAE-BO"

"هو عبارة عن مجموعة من حركات الأيروبيكس و الملاكمة و التايكوندو و الكاراتيه و تؤدي بالموسيقى فى إنسيابية ورشاقة وتناسب جميع مراحل العمر". (٢٥)

مكونات الجسم: Body Composition

مصطلح علمي يشير الي نسب وجود الأجزاء الدهنية واللادھنية في الجسم ، حيث يشتمل تركيب الجسم عادة على مكونين أساسيين هما:

. دهن الجسم Body Fat

- كتلة الجسم بدون دهون (LBM)

حيث ينقسم دهن الجسم الي نوعين أساسيين هما (الدهن الأساسي - الدهن المخزون) بينما تحتوي كتلة الجسم بدون دهون علي العظام والانسجة العضلية وغيرها من كافة أنسجة الجسم فيما عدا الأنسجة الدهنية

(٢١:١٠-٢١)

بعض الدراسات السابقة

١- دراسة سلوى سيد موسى (٢٠٠٢) أستخدمت الباحثة المنهج التجريبي و اختارت عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الرابعة من طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنات -جامعة الزقازيق. وتوصلت الباحثة إلى تحسين مستوى الايض القاعدى نتيجة زيادة الكتلة العضلية من ممارسة تدريبات التايبو وكذلك تحسين مستوى الأداء فى بعض الوثبات المختارة و عناصر اللياقة الفسيولوجية وتأخر ظهور التعب. (٥)

٢- دراسة "شرين احمد يوسف" (٢٠٠٤) أستخدمت الباحثة المنهج التجريبي و كانت عينة البحث من طالبات الفرقة الثالثة تخصص سلاح بكلية التربية الرياضية بنات -جامعة الزقازيق وكانت من أهم نتائجها تحسين عنصرا اللياقة البدنية المرتبطة برياضة المبارزة (سلاح) كما ساهم فى تحسين مستوى الأداء المهارى. (٧)

٣- دراسة "عالية عادل شمس الدين" (٢٠٠٤م) أستخدمت الباحثة المنهج التجريبي و أختارت عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الرابعة تخصص تعبير حركى

- بكلية التربية الرياضية بنات - جامعة الزقازيق و كانت من أهم نتائجها تحسن فى عناصر اللياقة الفسيولوجية و مستوى الأداء الحركى للجملة الحرة للرقص الحديث. (٩)
- ٤- دراسة موشر وآخرون **Mosher, et a., (١٩٩٤م)** إستخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة قوامها (٣٣) فتاة متوسط أعمارهن (١٨) سنة، تم تقسيمهن إلى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل منهما تجريبية (١٦)، ضابطة (١٧)، ومن أدوات البحث: برنامج التدريب بالأنقال (١٢) اسبوع - إختبارات التحمل الهوائي والقوة العضلية - قياسات تركيب الجسم، ومن أهم النتائج: فاعلية برنامج التدريب بالأنقال في تحسين التحمل الهوائي والقوة العضلية وإنقاص النسبة العامة لدهون الجسم. (٢٢)
- ٥- دراسة كل من نانسي وساندرا **Sanadra & Nancy (١٩٩٩م)** إستخدمت الباحثتان المنهج التجريبي على عينة قوامها (٦٨) إمراة تم تقسيمهن إلى مجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (٣٤) إمراة، ومن أدوات البحث: برنامج التدريب بالأنقال (١٠) اسابيع - جهاز قياس سمك ثنايا الجلد، ومن أهم النتائج: أدى برنامج التدريب بالأنقال إلى إنقاص النسبة العامة لدهون الجسم. (٢٣)
- ٦- دراسة بيرجرسون **Bergerson (١٩٩٠م)** إستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٩) مصارع تتراوح أعمارهم ما بين (١٨ - ٢٩) سنة ومن أدوات البحث: برنامج التدريب بالأنقال (١٠) اسابيع - القياسات الجسمية الخاصة بسمك الدهن في الجسم، ومن أهم النتائج: وجود فروق في نسبة الدهن الصالح لاعبي المصارعة الممارسين التمرينات الأثقال. (١٨)
- ٧- دراسة وليد مصطفى سيد وعزة إبراهيم خليل **(٢٠٠٣م)** استخدم الباحثان المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٠) ناشئ تحت (١٨) سنة، ومن أدوات البحث: برنامج التدريب بالأنقال (٨) أسابيع، إختبارات القوة العضلية - قياس السعة الحيوية - قياس سمك ثنايا الجلد، ومن أهم النتائج: البرنامج التدريبي بالأنقال أدى إلى إنخفاض في سمك الدهن بالجسم وتطوير السعة الحيوية لدى لاعبي كرة السلة تحت (١٨) سنة. (١٧)

٨- دراسة عرفه على سلامة (٢٠٠٤م) إستخدم الباحث المنهج الوصفي متبعا الأسلوب المسحي على عينة قوامها (١٣٨) طالب بمدرسة الأحساء الثانوية المملكة العربية السعودية، ومن أدوات البحث: إختبارات القوة العضلية والتحمل العضلي والمرونة - طريقة الكهرباء الحيوية لقياس تركيب الجسم، ومن أهم النتائج: يوجد ارتباط دال إحصائية بين متغيرات تركيب الجسم وعناصر اللياقة البدنية (القوة العضلية - التحمل العضلي - المرونة). (١٠)

خطة وإجراءات البحث

منهج البحث:

إستخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام مجموعة تجريبية واحدة بأجراء القياس القبلي والبعدي كتصميم تجريبي نظرا لملائمته طبيعة هذا البحث.

مجتمع البحث:

يشتمل مجتمع البحث من لاعبي رياضة التايكوندو بمحافظة أسبوط سن (١٦-١٨) سنة والمسجلين بالاتحاد المصري للتايكوندو موسم (٢٠٢١-٢٠٢٢م) وبلغ عددهم (٦٤) لاعب.

عينة البحث:

قام الباحثان باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي نادي أسبوط الرياضي لعام (٢٠٢١-٢٠٢٢م) وعددهم (٧) لاعبين تايكوندو منتظمين في التدريب وذلك لتحقيقهم عدد من البطولات المحلية كما قام الباحثان باختيار (٣) لاعبين هم عينة الدراسة الاستطلاعية من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية لأجراء المعاملات العلمية للاختبارات.

تجانس عينة البحث :-

قام الباحثان بعمل تجانس لعينة البحث للتأكد من أن عينة البحث تتوزع اعتداليا في جميع المتغيرات قيد البحث كما هو موضح بجدول (١).

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لأفراد العينة (الأساسية +
الاستطلاعية) قيد البحث في المتغيرات قيد البحث (ن = ١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
السن	سنة	١٦,٧٠٠	١٧,٠٠٠	٠,٦٧٥	٠,٤٣٤	-٠,٢٨٣
الطول	سنتيمتر	١٧١,٤٠٠	١٧١,٠٠٠	٢,٨٧٥	٠,٦٩٠	٠,٦٦٧
العمر التدريبي	سنة	٥,٨٠٠	٦,٠٠٠	٠,٦٣٢	٠,١٣٢	٠,١٧٩
الوزن	كيلو جرام	٧٠,٦٠٠	٧٠,٥٠٠	٣,٠٦٢	٠,٤٤٥	٢,٣٨١
نسبة كتلة العضلات	%	٢٨,٦٩٩	٢٨,٩٤٥	٠,٧٦٣	-٠,٦١٧	-٠,٨٢٨
نسبة كتلة دهون الجسم	%	١٧,٥٦٦	١٧,٤٩٠	٠,٧٥٦	٠,١٧٥	-٠,٩٩٧
نسبة الماء في الجسم	%	٦٤,٣٦٤	٦٤,٢٧٥	٠,٥٦٨	٠,١٩٠	-١,٤١٧
الرشاقة	عدد/ث	٧,٣٠٨	٧,٥٥٠	٠,٥٥٣	-٠,٣٦٣	-٢,٠١٣
التوازن	ث	١٠,٨٠٦	١٠,٩٤٠	٠,٧٣٣	-٠,٠٢٠	-١,٤٣٤
التوافق	ث	٧,٩١٣	٧,٨٩٥	٠,٤٨٨	-٠,٠٧٢	-٢,٠٢٨
السرعة الحركية	عدد /ث	١٣,٧١٤	١٣,٨٠٠	٠,٧٢٧	-٠,٠٧٣	-٠,٩٥٩

يتضح من جدول (١) أن جميع معاملات العينة انحصرت ما بين (-٠.٦١٧ و ٠.٦٩٠) أي انها انحصرت ما بين (± ٣) مما يعنى أن هناك تجانس بين أفراد عينة البحث (الأساسية والاستطلاعية) في المتغيرات قيد البحث

أدوات جمع البيانات:

اعتمد الباحثان في جمع بيانات وقياسات البحث على الكثير من الأدوات والأجهزة والاستمارات، تتلخص في الآتي:

أ- الأدوات والأجهزة:

- ميزان InBody لقياس مكونات الجسم.
- جهاز رستاميتير لقياس الطول.
- متات يدوية صغيرة وكبيرة (أكياس اسفنجية).
- متات سندباك (أكياس اسفنجية).
- ٢ واقى صدر قانوني (هوجو).

ب- استمارات جمع البيانات:

- استمارة تسجيل نتائج الإختبارات البدنية الخاصة قيد البحث.
- استمارة تجميع البيانات (الاسم -الوزن-طول - العمر التدريبي) لأفراد عينة قيد البحث.
-

المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث

الصدق

قام الباحثان بحساب الثبات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (test and re-test) بفارق زمني بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني قدره سبعة أيام على عينة الدراسة الاستطلاعية وعددهم (٣) لاعبين كما استخدم الباحثان معامل الارتباط الدال على الثبات لحساب الصدق عن طريق احتساب الجذر التربيعي لمعامل الارتباط الدال على الثبات وهو ما يسمى بالصدق الذاتي.

جدول (٣)

معامل الارتباط ومعامل الصدق الذاتي بين التطبيق الأول والثاني لعينة الدراسة
الاستطلاعية في المتغيرات قيد البحث (ن = ٣)

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين	معامل الارتباط	معامل الصدق الذاتي
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
الوزن	كيلو جرام	٧٠,٠٠٠	١,٠٠٠	٦٩,٦٦٧	٠,٥٧٧	٠,٣٣٣	٠,٨٦٦	٠,٩٣١
نسبة كتلة العضلات	%	٢٨,٢٧٧	٠,٧٥١	٢٨,٦١٠	٠,٩٧٥	٠,٣٣٣	٠,٨٠٧	٠,٨٩٨
نسبة كتلة دهون الجسم	%	١٧,٨٨٣	٠,٨٣١	١٨,٠٥٠	٠,٥٧٧	٠,١٦٧	٠,٩٨١	٠,٩٩٠
نسبة الماء في الجسم	%	٦٤,٣٤٠	٠,٧٣١	٦٤,٠٠٧	١,٢٤٠	٠,٣٣٣	٠,٩٥٩	٠,٩٧٩
الرشاقة	عدد/ث	٧,٤٤٣	٠,٥٨٤	٧,٥٤٣	٠,٥١٢	٠,١٠٠	٠,٩٩٢	٠,٩٩٦
التوازن	ث	١٠,٧٧٧	٠,٧٦٨	١٠,٧٦٠	١,٠٩٢	٠,٠١٧	٠,٨٦٥	٠,٩٣٠
التوافق	ث	٨,٠٧٧	٠,٤٦٠	٨,٠٨٣	٠,٤٦٨	٠,٠٠٧	٠,٨٨٧	٠,٩٤٢
السرعة الحركية	عدد/ث	١٣,٥٢٧	٠,٦٣٦	١٣,٥٢٧	٠,٤٥٦	٠,٠٠٠	٠,٩٨٧	٠,٩٩٣

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = ٠.٧٠٤

يتضح من جدول (٢) أن قيمة معامل الارتباط الدال على الثبات قد تراوحت ما بين (٠.٩٨٧، ٠.٨٠٧) وتلك القيم أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) مما يدل على ثبات تلك الاختبارات فيما تقيسه.

كما يتضح أيضا أن قيمة معامل الصدق الذاتي لتلك الاختبارات قد تراوحت ما بين (٠.٩٩٦، ٠.٨٩٨) وجميع تلك القيم قد اقتربت من الواحد الصحيح مما يدل على تمتع تلك الاختبارات بمعامل صدق ذاتي عالي وأن تلك الاختبارات صادقة فيما تقيسه.

خطوات تنفيذ البرنامج التدريبي

قام الباحثان بتنفيذ البرنامج التدريبي على النحو التالي: .

الدراسة الاستطلاعية

قام الباحثان بإجراء الدراسة الاستطلاعية على لاعبي نادي (مركز شباب ناصر بالوليدية) وعددهم (٣) لاعبين وذلك يوم السبت الموافق ٢٩ / ١ / ٢٠٢٢م. وقد استهدفت الدراسة ما يلي:

- اختيار المساعدين وتدريبهم على إجراء القياسات.
- التعرف على الأدوات والأجهزة المتوفرة ومدى صلاحيتها.
- دقة التنظيم وسير العمل في القياس.
- تحديد زمن وإجراءات الاختبارات وكيفية تسلسلها.
- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثان عند تطبيق الاختبارات والقياسات وكيفية التغلب عليها. وقد أسفرت الدراسة عن الآتي:
- صلاحية أدوات وأجهزة القياس للاستخدام.
- تدريب المساعدين على تطبيق الاختبارات.
- التعرف على زمن الاختبارات وترتيبها.
- التغلب على بعض الصعوبات التي قد تشكل إعاقة أثناء التطبيق.
- تنسيق المواعيد لتنفيذ البرنامج مع اللاعبين.

القياسات القبلية للمجموعة قيد البحث

أجريت القياسات القبلية على مجموعة البحث لمتغيرات مكونات الجسم وكذلك المتغيرات البدنية قيد البحث وذلك يوم السبت الموافق ٥ / ٢ / ٢٠٢٢م.

تطبيق البرنامج

تم تطبيق وحدات البرنامج على عينة البحث، وكانت مدة التطبيق (١٥ يوم) بواقع ١٢ وحدة تدريبية اعتباراً من يوم الأحد الموافق ٦ / ٢ / ٢٠٢٢م حتى الاثنين الموافق ٢١ / ٢ / ٢٠٢٢م.

القياسات البعدية للمجموعة قيد البحث

أجريت القياسات البعدية بعد (١٥ يوم) من بدأ تطبيق البرنامج وذلك يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٢/ ٢ / ٢٢م وذلك لجميع الاختبارات قيد البحث (مكونات الجسم واختبارات المتغيرات البدنية) وذلك بنفس أسلوب التطبيق للقياس القبلي وتحت نفس الظروف ثم تم جمع البيانات وتصنيفها وجدولتها ثم معالجتها إحصائياً.

المعالجات الإحصائية المستخدمة في البحث:

قام الباحثان بإعداد البيانات وجدولتها وتحليلها إحصائياً مع استخراج النتائج وتفسيرها لكل من الأساليب الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، معامل التقلطح، معامل الارتباط، معامل الصدق الذاتي، اختبار الإشارة لويلكسون

عرض ومناقشة النتائج**عرض نتائج الفرض الأول**

والذي ينص على: توجد فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية في مكونات جسم اللاعبين لصالح القياسات البعدية.

جدول (٣)

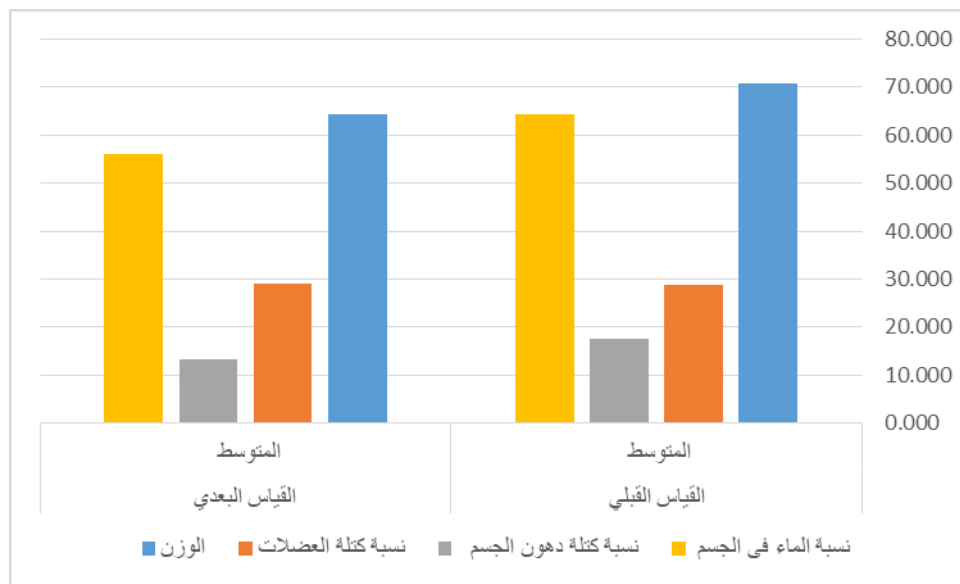
المتوسط والانحراف المعياري ونسبة التحسن في مكونات جسم اللاعبين بين القياسين القبلي والبعدية لعينة البحث (ن=٧)

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
الوزن	٧٠,٨٥٧	٣,٦٧١	٦٤,٤٢٩	٣,٢٥٩	٦,٤٢٩	٩,٩٧٨
نسبة كتلة العضلات	٢٨,٨٨٠	٠,٧٤٦	٢٩,٠٢٣	١,١٦٤	٠,١٤٣	٠,٤٩٢
نسبة كتلة دهون الجسم	١٧,٤٣٠	٠,٧٤٥	١٣,٢٨٧	١,١٣٥	٤,١٤٣	٣١,١٧٩
نسبة الماء في الجسم	٦٤,٣٧٤	٠,٥٥٣	٥٦,٠٨٩	١,٣٢٢	٨,٢٨٦	١٤,٧٧٣

جدول (٤)

دلالة الفروق بطريقة ويلكسون البارامترية بين القياسين القبلي والبعدى
لمكونات جسم اللاعبين عينة البحث (ن=٧)

المتغيرات	الرتب	رتب موجبة	رتب متعادلة	المجموع	متوسط الرتب		مجموع الرتب		Z	مستوى الدلالة
					سالبية	موجبة	سالبية	موجبة		
الوزن	٧,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٧,٠٠٠	٤,٠٠٠	٠,٠٠٠	٢٨,٠٠٠	٠,٠٠٠	-٢,٤٠١	٠,٠١٦
نسبة كتلة العضلات	٢,٠٠٠	٤,٠٠٠	١,٠٠٠	٧,٠٠٠	٤,٥٠٠	٣,٠٠٠	٩,٠٠٠	١٢,٠٠٠	-٠,٣٣٣	٠,٧٣٩
نسبة كتلة دهون الجسم	٧,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٧,٠٠٠	٤,٠٠٠	٠,٠٠٠	٢٨,٠٠٠	٠,٠٠٠	-٢,٣٩٢	٠,٠١٧
نسبة الماء في الجسم	٧,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٧,٠٠٠	٤,٠٠٠	٠,٠٠٠	٢٨,٠٠٠	٠,٠٠٠	-٢,٣٨٤	٠,٠١٧



شكل (١) المتوسط الحسابي بين القياسين القبلي والبعدى في مكونات جسم اللاعبين قيد البحث

يتضح من جدول (٣)، (٤) والشكل (١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين القبلي والبعدى في مكونات الجسم لأفراد عينة البحث حيث يتضح أن جميع قيم مكونات الجسم قيد البحث تتمتع بمستوى دلالة جميع قيمها أصغر من مستوى الدلالة (٠.٠٥) فيما عدا

نسبة كتلة العضلات حيث يتضح عدم وجود فروق دالة احصائياً حيث أن قيمة مستوي الدلالة الناتج أكبر من (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في مكونات الجسم قيد البحث فيما عدا نسبة كتلة العضلات ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية ذو المتوسط الحسابي الأفضل.

عرض نتائج الفرض الثاني

والذي ينص على: توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعدية في المتغيرات البدنية لصالح القياسات البعدية.

جدول (٥)

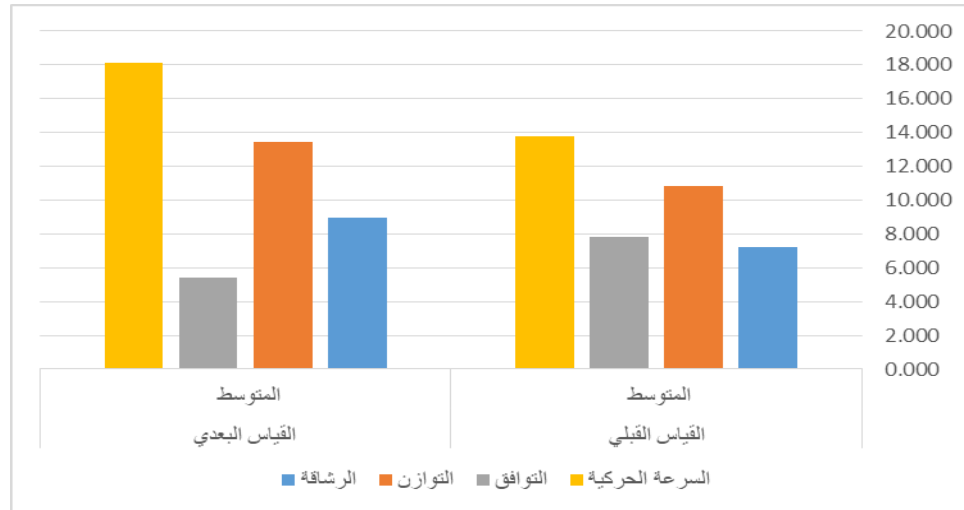
المتوسط والانحراف المعياري ونسبة التحسن للمتغيرات البدنية في القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث (ن=٧)

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
الرشاقة	٧,٢٥٠	٠,٥٧٦	٨,٩٨٤	٠,٥٦٥	١,٧٣٤	١٩,٣٠٤
التوازن	١٠,٨١٩	٠,٧٨٠	١٣,٤١٩	٠,٤٨٥	٢,٦٠٠	١٩,٣٧٦
التوافق	٧,٨٤٣	٠,٥١٧	٥,٤٢٩	٠,٢٣١	٢,٤١٤	٤٤,٤٧٤
السرعة الحركية	١٣,٧٩٤	٠,٧٩٦	١٨,١٣٧	٠,٧٩٦	٤,٣٤٣	٢٣,٩٤٥

جدول (٦)

دلالة الفروق بطريقة ويلكسون البارامترية بين القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات البدنية لعينة البحث (ن=٧)

المتغيرات	الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوي الدلالة
المتغيرات	رتب موجبة	رتب متعادلة	مجموع	سالبة	موجبة
الرشاقة	٧,٠٠٠	٧,٠٠٠	٧,٠٠٠	٧,٠٠٠	٧,٠٠٠
التوازن	٧,٠٠٠	٧,٠٠٠	٧,٠٠٠	٧,٠٠٠	٧,٠٠٠
التوافق	٧,٠٠٠	٧,٠٠٠	٧,٠٠٠	٧,٠٠٠	٧,٠٠٠
السرعة الحركية	٧,٠٠٠	٧,٠٠٠	٧,٠٠٠	٧,٠٠٠	٧,٠٠٠



شكل (٢) المتوسط الحسابي بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث

يتضح من جدول (٥)، (٦) والشكل (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات

القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات البدنية لأفراد عينة البحث حيث يتضح أن جميع المتغيرات

البدنية قيد البحث تتمتع بمستوي دلالة جميع قيمها أصغر من مستوي الدلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية ذو المتوسط الحسابي الأفضل.

مناقشة النتائج

يتضح من جدول (٣)، (٤) والشكل (١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في مكونات الجسم لأفراد عينة البحث حيث يتضح أن جميع قيم مكونات الجسم قيد البحث تتمتع بمستوي دلالة جميع قيمها أصغر من مستوي الدلالة (٠.٠٥) فيما عدا نسبة كتلة العضلات حيث يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائية حيث أن قيمة مستوي الدلالة الناتج أكبر من (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في مكونات الجسم قيد البحث فيما عدا نسبة كتلة العضلات ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية ذو المتوسط الحسابي الأفضل ، حيث بلغت قيمة التحسن المحسوبة لكل من الوزن ونسبة كتلة دهون الجسم ونسبة الماء في الجسم على الترتيب (٩.٩٧)، (٣١.١٧)، (١٤.٧٧).

ويرجع الباحثان ذلك إلى استخدام تدريبات التايبو المقننة المتنوعة والموجهة بصورة مباشرة نحو تنفيذ طريقة الحركة وتنويع التنبيهات والإشارات كذلك تأدية اللكمات والركلات لمدة طويلة مع المؤثر الصوتي تجنباً للملل ، مع النظام الغذائي منخفض السعرات الحرارية قليل الصوديوم مع شرب ٤-٥ لتر مياه يومياً الذي ساعد على إنقاص نسبه كتلة دهون الجسم ونسبة الماء في الجسم.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من دراسة موشر وآخرون **Mosher, et a.**، دراسة كل من نانسي وساندرا **Sanadra & Nancy** (١٩٩٩م) (٢٣)، دراسة بيرجرسون **Bergerson** (١٩٩٠م) (١٨)، دراسة وليد مصطفى سيد وعزة إبراهيم خليل (٢٠٠٣م) (١٧)، حيث أشاروا إلى إنقاص النسبة العامة لدهون الجسم دون الأخلال بنسبة العضلات من خلال تدريبات خاصة موجهة إلى هذا الغرض.

ومن هنا يرجع الباحثان زيادة نسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدي إلى ما أحتوى عليه البرنامج من تدريبات التايبو المتنوعة مع الحمية الغذائية منخفضه السعرات الحرارية مرتفعه البروتين أدت إلى إنقاص النسبة العامة لدهون الجسم دون الأخلال بنسبة العضلات . وبذلك يتحقق الفرض الأول "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليه والبعديه لمكونات جسم اللاعبين قيد البحث، لصالح متوسطات القياسات البعديه.

يتضح من جدول (٥)، (٦) والشكل (٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات القبليه والقياسات البعديه للمتغيرات البدنية (الرشاقة -التوازن-التوافق -السرعة الحركية) لصالح القياسات البعديه حيث بلغت نسبة التحسن المحسوبة لكل منها على الترتيب (١٩,٣٠)، (١٩,٣٧)، (٤٤,٤٧)، (٢٣,٩٤)، وقد أظهرت تلك الفروق نسبة تحسن لكل من المتغيرات البدنية مقدارها بين أعلى قيمه لها عند التوافق وبلغت (٤٤,٤٧٪) وأقل قيمة لها (١٩,٣٠٪) عند الرشاقة.

ويرجع الباحثان ذلك إلى استخدام تدريبات التايبو المقننة المتنوعة والموجهة بصورة مباشرة نحو تنفيذ طريقة الحركة وتنويع التنبيهات والإشارات كذلك تأدية الحركات بعد القيام بأعمال متعبة

بدنياً أو نفسياً وبالتالي تزداد المستقبلات البصرية والمستقبلات للتنبيهات الخاصة بتغيير السرعة والاتجاه ووضع الجسم ويتحسن التوافق بين منطقة مختصة وأخرى للجهاز العصبي المركزي من جهة وبين هذه المناطق والعضلات من جهة أخرى وهو ما تم مراعاته أثناء تأدية التدريبات والحركات في وقت ضيق كذلك تأدية حركات مترابطة.

والتحسن لمتغير (التوافق) للمسافات والزمن قد نتج عن كثرة التدريبات المستخدمة في البرنامج من تغيير وتنويع تنفيذ الحركات كذلك تغيير وتنويع ظروف التنفيذ وهو ما ظهر من خلال تمارين مناسبة لتنمية التوافق من خلال (تغيير السرعة أثناء تأدية الحركة -تنفيذ واجب حركي في وقت محدد -تأدية الواجب الحركي باستخدام أجهزة مختلفة الأحجام والأوزان).

والزيادة التي طرأت على التوازن قد نتج عن مراعاة التدريبات المستخدمة في الوحدات التدريبية لتنمية قدرة اللاعبين على حفظ الجسم في وضع معين واستعادة هذا الوضع بسرعة في حالة الانحراف عنه و بالتالي تتحسن الخطوط العصبية بين مستقبلات التنبيهات الخاصة لحالة التوازن وبين المناطق المختصة في الجهاز العصبي المركزي والعضلات باعتبارها الأعضاء المنفذة وقد تبين ذلك من خلال (تمارين جرى مع تغيير الاتجاه واللف حول النفس- تمارين وثب من مكان مرتفع من أعلى لأسفل - رفع الرأس أثناء تأدية الحركات- إغلاق العينين أثناء بعض التدريبات) .

ويرجع الباحثان ارتفاع نسب التحسن للمتغيرات البدنية إلى التأثير الإيجابي لمجموعة التدريبات التي تضمنت تمرينات فردية وجماعية الأمر الذي أدى إلى استثارة اهتمام اللاعبين ودفعهم إلى المزيد من بذل الجهد و بالتالي رفع كفاءة الجهاز العصبي وزيادة الترابط بين الأعصاب

الحسية التي تأثرت بالمتغيرات الموجودة داخل البرنامج وترابطها مع الأعصاب الحركية مما أدى إلى تطور وتحسين المتغيرات البدنية قيد البحث وهذا ما يتفق مع ما أشار إليه **Mechling** (١٩٩٩م) إلى أن ارتفاع المستوى التوافقي يتم من خلال أحساس اللاعب بجميع أجزاء جسمه وأوضاعه المختلفة . (٢١)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من **عصام حلمي** (١٩٩٨م) (١١)، **تيريسا زيوركو** **Teresa Zwierko** (٢٠٠٥م) (٢٦)، حيث أشاروا إلى أن رفع مستوى المتغيرات البدنية يتم من خلال تدريبات خاصة موجهة إلى هذا الغرض.

ومن هنا يرجع الباحثان زيادة نسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدي إلى ما أحتوى عليه البرنامج من تدريبات التايبو التوافقية المتنوعة أدت إلى زيادة معدل الأداء للقدرات البدنية قيد البحث.

وبذلك يتحقق الفرض الثاني "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة في مستوى بعض القدرات البدنية الخاصة لأفراد العينة قيد البحث، لصالح متوسطات القياسات البعديّة.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

في ضوء أهداف البحث وفروضه والمعالجات الإحصائية التي استخدمها الباحثان واستنادا إلى ما أظهرته نتائج البحث توصل الباحثان إلى الاستنتاجات التالية:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في مكونات الجسم لأفراد عينة البحث حيث يتضح أن جميع قيم مكونات الجسم قيد البحث تتمتع بمستوي دلالة جميع قيمها أصغر من مستوي الدلالة (٠.٠٥) فيما عدا نسبة كتلة العضلات حيث يتضح عدم وجود فروق دالة احصائيا حيث أن قيمة مستوي الدلالة الناتج أكبر من (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في مكونات الجسم قيد البحث فيما عدا نسبة كتلة العضلات ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية ذو المتوسط الحسابي الأفضل ، حيث بلغت قيمة التحسن المحسوبة لكل من الوزن ونسبة كتلة دهون الجسم ونسبة الماء في الجسم على الترتيب (٩.٩٧) ، (٣١.١٧) ، (١٤.٧٧).

- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبلية والقياسات البعدية للمتغيرات البدنية (الرشاقة -التوازن-التوافق -السرعة الحركية) لصالح القياسات البعدية حيث بلغت نسبة التحسن المحسوبة لكل منها على الترتيب (١٩,٣٠) ، (١٩,٣٧) ، (٤٤,٤٧) ، (٢٣,٩٤) ، وقد أظهرت تلك الفروق نسبة تحسن لكل من المتغيرات البدنية مقدارها بين أعلى قيمة لها عند التوافق وبلغت (٤٤,٤٧) % وأقل قيمة لها (١٩,٣٠) % عند الرشاقة.

- البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات التايبو مع نظام غذائي منخفض السعرات الحرارية له تأثير إيجابي على الوزن ونسبة كتلة دهون الجسم ونسبة الماء في الجسم قبل المنافسات.

- البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات التايبو مع نظام غذائي منخفض السعرات الحرارية له تأثير إيجابي على المتغيرات البدنية قيد البحث (الرشاقة -التوازن-التوافق -السرعة الحركية).

التوصيات

في حدود مجتمع البحث والعينة المختارة وفي ضوء أهداف البحث وفروضه ومن خلال النتائج يوصى الباحثان بما يلي:

١- يجب تطبيق البرنامج التدريبي الخاص باستخدام تدريبات التايبو مع أنظمة غذائية منخفضة السرعات الحرارية على جميع اللاعبين قبل المنافسات في رياضة التايكوندو.

٢- ضرورة استخدام تدريبات التايبو داخل البرامج التدريبية الخاصة بمراحل الناشئين وذلك لما لها تأثير على رفع مستوى القدرات البدنية .

٣- إقامة ندوات علمية حول أهمية استخدام تدريبات التايبو في تحسين مكونات الجسم وعلاقتها بمستوى الأداء البدني لمختلف الأنشطة الرياضية .

٤- إجراء المزيد من الدراسات التي تشتمل على برامج تدريب باستخدام تدريبات التايبو ومعرفة أثرها على الجانب الخططي وعلى كيفية اتخاذ القرار في مواقف اللعب التي يتعرض لها اللاعب.

٥- عمل فيديوهات توضيحية لكيفية أداء تدريبات التايبو داخل المنزل لزياده عدد الممارسين لها في أى مكان سواء رياضيين أو أشخاص غير ممارسين للرياضه .

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

- ١- أبو العلا عبد الفتاح ، أحمد نصر الدين : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٣ م .
- ٢- أبو العلا عبد الفتاح ، محمد صبحى حسانين : فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضى وطرق القياس والتقويم ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٧ م .
- ٣- جيهان يوسف احمد الصاوى : "تأثير التدريب العرضى بإستخدام التايبو على تحسين بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية و مستوى الأداء المهارى لدى لاعبات رياضة التايكوندو المؤتمر العلمى الدولى الثانى، المجلد الأول كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٧ م .
- ٤- سعد كمال طه و آخرون: "أساسيات علم وظائف الأعضاء (التنفس)" الجزء الثالث، ٢٠٠٤ م.
- ٥- سلوى سيد موسى: "تأثير برنامج لتمارين التايبو على نشاط الغدة الدرقية و معدل الأيض القاعدى وبعض عناصر اللياقة الحركية و المستوى المهارى لأداء بعض الوثبات "بحث علمى منشور، مجلة التربية الشاملة، المجلد الاول، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٢ م.
- ٦- زينب محمد الإسكندراني : "برنامج مقترح لتدريبات التايبو و تأثيره على التوافق العضلى العصبي و مستوى الأداء فى الرقص الحديث" مجلة بحوث التربية الشاملة ، المجلد الثالث ، النصف الثانى ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ، ٢٠٠٧ م .

٧- شرين أحمد يوسف: "تأثير تدريبات التايبو على نشاط الغدة الدرقية و بعض العناصر البدنية و

علاقتها بمستوى الأداء لرياضة المبارزة" بحث علمي منشور ، مجلة البحوث، كلية

التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس، ٢٠٠٤م.

٨- صالح عبد القادر عتريس: "تأثير برنامج مشابه للأداء لتنمية لعض القدرات البدنية الخاصة على

مستوى أداء الجملة الحركية)جيون _ كاتا (لدى لاعبي الدرجة الأولى في

رياضة الكاراتيه في محافظة أسيوط"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية

الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠١٠م.

٩- عالية عادل شمس الدين: "تأثير برنامج مقترح لتدريبات التايبو على تحسين بعض عناصر اللياقة

الфизиولوجية و مستوى الأداء المهارى فى الرقص الحديث، رسالة ماجستير غير

منشورة، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٤م.

١٠- عرفة على سلامة: "فروق تركيب الجسم و عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تبعا للنمط

الجسمي المميز والمرحلة العمرية"، مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد العشرون

العدد الثالث، الجزء الثاني، كلية التربية الرياضية للبنات، القاهرة، جامعة حلوان،

٢٠٠٤م.

١١- عصام احمد حلمى ١٩٩٨م: "أثر تنمية بعض القدرات التوافقية على مظاهر الانتباه والإنجاز

الرقمي لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين"، رسالة دكتوراه ، غير

منشورة ،كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة قناة السويس .

١٢- علي نور الدين علي: "تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الانساني "insanity" على بعض

المتغيرات البدنية وبعض الركالت المركبة لناشئ التايكوندو"، بحث علمي منشور،

مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، العدد ٥٠، الجزء الثالث، ٢٠١٩م.

١٣- غادة عاطف سيد: "تأثير تدريبات التايبو TAE-BO على تحسن معدل الاستشفاء لدى لاعبي

الكاراتيه مجلة علوم الرياضة - المجلد التاسع - العدد ٨٢ الترقيم الدولي SSN

٦٠٣٢-٢٠٧٤، ٢٠١٠م.

١٤- محمد حسن علاوي، أبو العلا عبدالفتاح: "فسيولوجية التدريب الرياضي"، دار الفكر العربي، ١٩٨٤م.

١٥- نعمات أحمد عبدالرحمن: الأنشطة الهوائية، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٠م.

١٦- هزاع محمد الهزاع: تجارب معملية في وظائف أعضاء الجهد البدني، جامعة الملك سعود،

الرياض، المملكة العربية السعودية ١٩٩٧م.

١٧- وليد مصطفى سيد، عزة إبراهيم خليل: فاعلية التدريب بالأنقال على دينامية القوة العضلية وبعض

مكونات الجسم والسعة الحيوية لدى لاعبي كرة السلة"، مجلة جامعة الزقازيق

الطبية، العدد ١١، كلية الطب البشري، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٣م

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

١٨- **Bergerson, M.:** Acomparison of the Effects of a wrestling practice

and a weight lefting work out on the fat percent of wrestlers, Int. Institute
for sport and Human performance, university
oregon, ١٩٩٥

١٩- **Billy Blanks**، The tae-bo way clifornia "١٩٩٩.

٢٠-**Billy Blanks** : Discover Revolutionary Personal And Progressive ،
٢٠٠٦.

٢١-**Mechling, H.** ١٩٩٩: Coordinative Abilities Chapter (٧) in Psychology
for physical Educators, By Auweeleet al, Human Kinetic,Cinetic,
Champaing.

٢٢-**Mosher, L. et al.**,: Effects of ١٢ weeks of aciruit weight training on
aerobic capacity, Muscular strength and Body composition in
college age women., J. hum., Movement stadies, ١٥, ١٩٩٤.

٢٣-**Nancy & Sanadra**: Effects of a ١٢ weeks weight training program on
the Body composition of women over ٣٠ years of age, J., Sports
Med., ٢٠, ١٩٩٤.

٢٤-**Natalia gree**: "Tae-Bo fitness graze or effective workout " ٢٠٠٤.

٢٥-**Tepol, h.d. Darke**:diefitness sport or Tae-Bo eine trend sport art
fueden schul sport Tae-Bo zartechnok and zumstaned aufbou eimer
aktuellen fitness, ٢٠٠٢.

٢٦-**Teresa Zwierko Pitor Lesiakowski, Beata Florkiewicz**: Motor
coordination level of young playmakers in basketball .team games in
physical Education and sport, Poland, ٢٠٠٥.

٢٧-**Vivan , H. et al** :applied body composition, assessment, (champaing
:human kineties), ١٩٩٦