

برنامج مقترح لتدريبات التايبو وتأثيره علي بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى

اداء بعض مهارات الوثب في البالية

* د / أحمد شعراوي محمد أحمد الخطيب
** د / زينب محمد أحمد الإسكندراني
*** د / حسام أسعد أمين محمد
**** أ / فاطمة محمد أحمد

المقدمة ومشكلة البحث :

لقد أصبح للرياضة اليوم معالم جديدة تتم عن التقدم المستمر في كافة العلوم المرتبطة بها وهذا ما يسهم في تطوير النواحي البدنية والفنية للرياضات التخصصية، والتي جعلنا كمتخصصين وباحثين في حاجة مستمرة ودائمة إلى الدراسة والتجريب لكل جديد يطرأ علي الساحة الرياضية، ووفقا لتطور العديد من العلوم الذي ادي ذلك الي تطور علم التدريب الرياضي الذي أصبح له طابعا مميزا في الفترة الاخيره حيث ازدهرت العديد من رياضات بفعل هذا التقدم وأخذت طابع القوة ، السرعة ،الدقة ، الرشاقة ،الإتقان في أداء اللاعبين بالقدرة الحركية الفائقة.

تشتمل الرياضة على أنواع وأشكال مختلفة من التمارين والرياضات التي يختص كل نوع منها بأنشطة معينة تهدف إلى زيادة اللياقة البدنية وتقوية العضلات والأعصاب، وأحد أنواع وأشكال الرياضات المختصة بالتمارين الرياضية التي بو *Tae Bo* التي تتضمن العديد من التفاصيل عند أداء التمرينات والخصائص البدنية المختلفة، حيث يتم تعريف ما هي رياضة التي بو *Tae Bo* بأنها نوع من أنواع التمارين الرياضية ذات التأثير العالي على اللياقة البدنية لجسم الإنسان، وذلك لما تتضمنه من خصائص رياضية تجمع في محتواها ما بين مجموعة من الحركات البدنية، وأشكال مختلفة من الرقص. بالإضافة إلى رياضة الملاكمة والكاراتية. وقد ظهرت في أواخر الثمانينيات علي يد بيلي بلانكس. (20)

* أستاذ فسيولوجيا الرياضة بقسم علوم الصحة الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة دمياط.

** أستاذ التعبير الحركي بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي ووكيل كلية التربية الرياضية للبنات لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة ، جامعة الزقازيق.

*** أستاذ مساعد بقسم علوم الصحة الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة دمياط.

**** باحثة ماجستير بقسم علوم الصحة الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة دمياط.

وتعتبر تمرينات التايبو من اساليب التدريبات الهوائية وهي تتكون من مجموعة من الحركات الفنية الكلاسيكية للفنون القتالية مع اضافة حركات للقدمين مأخوذة من رياضة الكاراتية والتايكوندو ،ولكمات الذراعين مأخوذة من رياضة الملاكمة ويتم ممارسة هذه التدريبات علي الموسيقى مما يجعلها أكثر تشويقا وفاعلية كما تؤدي الي زيادة كفاءة وقدرة القلب والجهاز التنفسي مما دفع بيلي (1999) الي تصميم برامج خاصة لتدريبات التايبو يمكن ان تشعر ممارسيها بمزيد من الثقة بالنفس والقوة.

كما يشير بيلي بلانكس 1999 أن تدريبات التايبو صممت للتلائم مع الاناث والذكور والصغار والكبار علي اختلاف أعمارهم وقدراتهم وحالاتهم البدنية فيمكنهم جميعا ممارسة التايبو حيث أن كل حركة أو مجموعة من الحركات الفنية يمكن أن تعطي بما يتناسب مع الأعمار المختلفه والاستعدادات الشخصية وذلك بغرض الحصول علي الصحة واللياقة.(247:21)

واشير سلوي موسي (2002) الي أهمية ممارسة تمرينات التايبو وتأثيرها الفعال علي أجهزة الجسم المختلفة وتحسن اللياقة البدنية كما أنها تسهم في تحسن الحالة النفسية للممارسين وتزيد من شعورهم بالبهجة والسعادة (9)

ويشير كل من (ابو العلا احمد عبد الفتاح ،احمد نصر الدين السيد 1993 إلي انه علي الرغم من التطور السريع لعلم الفسيولوجي والذي أدى بدورة إلي تطور علم فسيولوجيا الرياضية ،من خلال ما يقدمه ذلك العلم من تفسير الاستجابات والتكيفات الفسيولوجية التي ساعدت في تطوير طرق اتعلم الحركي والتدريب الرياضي ، فما زالت المؤلفات العلمية في ذلك المجال الأولي في العلم الأم (علم الفسيولوجي العام) في محاولة الاقتراب من الواقع التطبيقي في المجال الراضي بهدف كشف النقاب عن التغيرات الفسيولوجية الداخلية التي تعد المصدر الأساسي الذي يشكل جوهر الأداء الحركي (3:1).

كما يشير ابو العلا عبد الفتاح ،واحمد نصر الدين (2003) الي ان اللياقة الفسيولوجية تعتبر لياقة كل وظائف الجسم المختلفة ،وكفاءة عمل جميع اجهزته الحيوية لذلك يضم مصطلح اللياقة الفسيولوجية

بعض المكونات التي اتفق عليها حديثا وهي المرونة ، القوة العضلية ، التحمل العضلي ، القدرات اللاهوائية ، والقدرات الهوائية ، وبعض المؤشرات البيولوجية المرتبطة بالحالة الصحية والتي تتأثر بمستوي النشاط البدني المبذول وهو ضغط الدم وتحمل الجلوكوز ، ومعدل استهلاك الأوكسجين (26:2)

ويشير " محمد حسن علاوي، أبو العلا أحمد عبد الفتاح ("1983 م) إلى أن الاستمرار في التدريب يلعب دورا هاما في رفع كفاءة الأجهزة الحيوية بالجسم مما يؤدي إلى رفع مستوى أداء اللاعب، ولكي تؤدي الأجهزة الحيوية عملها بكفاءة يجب أن يتمتع الفرد بقدر من اللياقة البدنية والفسولوجية تمكنه من الاستمرار في أداء النشاط الممارس (24:13)

يشير محمد علاوي وأبو العلا عبد الفتاح (2000م) أن معدل النبض يتحدد عن طريق إيقاع الاستثارة في العقدة الأذينية ويحسب معدل النبض بواسطة سماع ضربات القلب على القفص الصدري وهو يتراوح بين 60-70 ضربة / دقيقة للفرد العادي ويمكن إحساس النبضات بلمس الشرايين القريبة من سطح الجلد. (14 : 201)

يضيف أبو العلا عبد الفتاح ومحمد حسنين (1997م) أنه عادة ما يعطى قياس معدل النبض مؤشراً للحالة التدريبية للاعب والتي يمكن إجراء قياس معدل النبض في توقيتات مختلفة منها عند الاستيقاظ في الصباح الباكر، خلال فترة الاستشفاء بعد أداء الحمل البدني، أثناء أداء الحمل البدني للتعرف على كيفية وطبيعة استجابة قلب الرياضي. (3: 85)

التعبير الحركي كنشاط من الأنشطة الرياضية له مهاراته الخاصة والتي تميزه وتعتبر بمثابة العمود الفقري لهذا النشاط والباليه كأحد فروع التعبير الحركي يتضمن دون غيره من الأنواع الأخرى على تكتيك خاص ويتطلب قدرات بدنية وفسولوجية تميزه تساعد على رفع مستوى الأداء كما يتطلب تشكيل مفاصل وعضلات الجسم بما يتناسب مع نوعيه الحركات التي تتضمنها مهارات هذا الفن (43-

(17)

من اهم المهارات الاساسية للباليه هو الوثب الذي يدخل ضمن تكوين الجمل الحركيه ذات الحركات المعقدة والسريعه ويتم احراز التقدم فيه بالتدريب الشاق مع وجود ضرورة الاهتمام بتفاصيل الاداء وتعتبر الوثبات في الباليه من اصعب المهارات عند ادائها فهي تتطلب مهاره فائقه للتحكم في عضلات الجسم بصفة عامة وعضلات الرجلين بصفة خاصه .((68:18) (68:19)

لذا يتطلب الوثب في الباليه قدرا كبيرا من القدره العضليه والرشاقة والدقه التي تساعد في عمليه الارتقاء لتحقيق افضل النتائج.وهناك العديد من الباحثين المتخصصين قاموا بالبحث في طرق وأساليب تنمية عناصر اللياقة البدنية مستخدمين تمارينات التايبو .

مشكلة البحث:

من خلال عمل الباحثه في مجال تدريب البالية لاحظت الباحثة وجود انخفاض في مستوي اداء بعض مهارات الوثب في البالية والشعور بالتعب بعد فترة قصيرة من أداء تلك المهارات لذلك اتجهت الباحثه نحو نوع من التمارينات وهو تمارينات التايبو للتعرف علي تأثيرها علي بعض مهارات البالية قيد البحث المتمثلة في (مهارة الوثب مع تبديل القدمين - السيسون المغلق) وبعض المتغيرات الفسيولوجية المتمثلة في (معدل النبض - معدل التنفس - ضغط الدم - الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين).

هدف البحث:

يهدف البحث الى:

- التعرف علي برنامج مقترح لتدريبات التايبو وتأثيره علي بعض المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث والمتمثلة في (معدل النبض - معدل التنفس - ضغط الدم - الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين).
- التعرف علي ما ينعكس علي تحسن الأداء الحركي لمهارات الوثب في البالية قيد البحث والمتمثلة في (الوثب مع تبديل القدمين - السيسون المغلق).

فروض البحث:

- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في بعض الجوانب الفسيولوجية قيد البحث .

- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في مستوى الأداء في مهارات الوثب في الباليه قيد البحث .

المصطلحات المستخدمة في البحث :

1. التعبير الحركي: *Dance*

هو فن استخدام حركات الجسم وأجزائه المختلفة في التعبير عما بداخل الفرد من مشاعر وأحاسيس وهو لغة استبدل فيها اللفظ بالحركة للتعبير عن فكرة معينة او حدث ما بحيث تصل الى المشاهد فيستوعبها ويستمتع بها. (17:43-46)

2. البالية : *Ballet*

هو فن مسرحي رفيع المستوى يعبر عن فكرة واقعية أو خيالية مستخدما قدرات جسمية عالية في التعبير عن هذه الفكرة مستعينا بعناصر فنية متعددة مثل الموسيقى، الديكور، الإضاءة، الملابس. (1:11)

3. الوثب: *Saute*

مجموعة من الحركات التي تتطلب مهارة فائقة للتحكم في عضلات الجسم عامة وعضلات الرجلين بصفة خاصة ولذلك فهو يعتبر من أهم الأركان الأساسية في البالية. (11:68)

4. تدريبات التايبو: *Tae -Bo Exercises*

من أشكال التمرينات تتكون من مزيج من حركات الملاكمة والكاراتيه والايروبكس، وتؤدي بالانسيابية مع الاستمرار في الوثب بالقدمين مع مصاحبة الموسيقى المناسبة لأداء التمرينات. (21)

5. ضغط الدم: *blood pressure*

يعرف ضغط الدم علميا بأنه قوة دفع الدم لأوعية الجدران الدموية التي يجري فيها خلال تغذيته للجسم خلال الدورة الدموية، حيث تبدأ الدورة الدموية مع انقباض عضلة القلب ليدفع القلب محتوياته من الدم المحمل بالأكسجين والغذاء إلى الشريان الأبهر، ومنه إلى بقية شرايين الجسم، ثم ينبسط القلب مرة أخرى ليعود الدم من الجسم إليه وينقبض مرة أخرى وهكذا، وتستمر الدورة الدموية على هذا الحال منذ بداية حياة الإنسان وحتى وفاته. (5:399)

6. القياسات الفسيولوجية : *Physiological measurements*

هي التي تعبر عن الحدود التي يمكن أن تعمل في ضوءها أجهزة الجسم الحيوية المختلفة والتي تبين مدى استجابة الأجهزة للحمل الواقع عليها . (14:244)

7. الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين: *Vo2 Max*

هو أقصى معدل للأكسجين المستهلك باللتر في الدقيقة كما يطلق عليه أيضا بأنه عبارة عن أكبر قيمة من الاكسجين التي تستهلك أثناء العمل العضلي باستخدام أكثر من 50 % من عضلات الجسم. (6-215)

8. معدل النبض: *Pulse Rate*

هو عدد انقباضات القلب في الدقيقة الواحدة والتي تبلغ في المتوسط 70 نبضة في الدقيقة أثناء الراحة، وتستخدم ضربات القلب كمقياس للمجهود والاستجابة الفورية لأقل تغيير في احتياجات الجسم ويعتبر أحسن مقياس للأداء العضلي". (16-137)

9. معدل التنفس: *Respiratory Rate*

هو عدد مرات التنفس الكاملة في الدقيقة الواحدة. (15-12).

الدراسات المرتبطة:

1. أجرت سلوى سيد موسى (2002) دراسة بعنوان تأثير برنامج تمرينات التايبو على نشاط الغدة الدرقية ومعدل الايض القاعدي وبعض عناصر اللياقة الحركية والمستوى المهاري لأداء بعض الوثبات واستهدفت تلك الدراسة التعرف على تأثير تمرينات التايبو على نشاط الغدة الدرقية ومعدل الايض القاعدي وبعض عناصر اللياقة الحركية والمستوى المهاري لأداء بعض الوثبات واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي وقد اختارت الباحثة عينة البحث الطريقة العمادية من طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق وكان من اهم نتائج تلك الدراسة هو تحسين نشاط الغدة الدرقية ومعدل الايض القاعدي وبعض عناصر اللياقة الحركية والمستوى المهاري لأداء بعض الوثبات نتيجة استخدام تدريبات التايبو.

2. أجرت رانيا محمد عبد الجواد (2006): دراسه بعنوان فاعليه تدريبات التايبو على مستوى اداء بعض المهارات الهجوميه وتنمية التحمل الخاص لدى لاعبات الكاراتيه واستهدفت تلك الدراسة التعرف على فاعليه تدريبات التايبو على مستوى اداء بعض المهارات الهجوميه وتنمية التحمل الخاص لدى لاعبات الكاراتيه ،وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعته البحث ، واشتملت عينه البحث على عدد 21 لاعبه كاراتيه من طالبات الفرقة الرابعه تخصص كاراتيه بكلية التربيه الرياضيه للبنات جامعه الزقازيق ،ومن اهم النتائج التي اسفرت عنها الدراسه هي التأثير الايجابي لتدريبات التايبو على مستوى اداء بعض المهارات الهجوميه وتأخير ظهور التعب واستمرار اداء الاعبات بالقوه والسرعه المطلوبه نتيجة لنتمية التحمل الخاص بالاستخدام تدريبات التايبو .

3. اجري كلا من وليي وينيس (2007) *Lennia matos, vansteenkiste, marten willy lens* : دراسة بعنوان تأثير الهدف الداخلي والخارجي في ايطار ممارسه الاداء " ويهدف هذا البحث الى التعرف على تأثير التمرينات البدنيه الحديثه مثل تدريبات التايبو على المشاركين بها ومدى تأثيرها على الاجهزه الداخليه للجسم والمظهر العام للتكوين الجسمي وتكونت عينه الدراسه على عدد (224) فرد ،وقد استخدم الباحثون المنهج الوصفي نظرا لملائمته لطبيعته البحث ،واستخدمت الدراسه استبيان للتعرف على مختلف استجابات المشاركين، وكانت اهم النتائج هي ان هناك زياده مستمره في عدد المشاركين لمثل هذا النوع من التدريبات الحديثه وبصفه خاصه للشباب من سن 19 سنه فاكثر ،كما اظهرت النتائج عدم وجود اثار سلبيه نتيجة لممارسه تدريبات التايبو على تلك المرحله السنيه ، وتحسن في اللياقه البدنيه العامه للافراد المشاركين وكفائه الاجهزه الداخليه ، وانخفاض معدل التعرض للأمراض والاصابات وانخفاض معدل زياده السمنه .

4. قام "ماوريس وآخرون (2003) *Maurice et al* : بدراسة بهدف التعرف على تأثير أنواع مختلفة من النشاط البدني ومنها تدريبات التايبو على معدل ضربات القلب، ومعدل إنتاج الطاقة والقوة العضلية للرجلين، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي، وقد اختاروا عينة البحث من الأطفال تراوحت أعمارهم بين (6-16) عام، وكانت أهم النتائج تحسين القوة العضلية للرجلين .

5. اجرت الباحثة رانيا عزت عبد الحميد (2009) دراسه بعنوان : فاعلية تدريبات التايبو على تطوير بعض جوانب اللياقه البدنيه والفسبولوجية ومستوي الاداء في الرقص الحديث وتكونت عينة الدراسة علي طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية النوعية شعبة التربية الرياضية للعالم الجامعي 2008-2009 حيث بلغ عددهن (35) طالبة ،وقد اختارت الباحثة عينة البحث بالطريقة العمدية ، وقد قامت الباحثة بتحديد عدد (10) طالبات لتنفيذ الدراسة الاستطلاعية عليهم ، واستبعاد عدد (5) طالبات مصابات وغير منتظمات في الحضور ،وبالتالي اصبح العدد الفعلي للعينة الاساسية هو (20) طالبة ، تم تقسيمهن علي مجموعتين احدهما ضابطة والاخري تجريبية قوام كل منهم (10) طالبات واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين (احدهما ضابطة والاخري تجريبية) لملائمة لطبيعة الدراسة.

6. قامت "زينب محمد الإسكندراني" (2003) :بدراسة تهدف إلى "التعرف على تأثير برنامج مقترح لتدريبات التايبو "Tea-Bo" على التوافق العضلي العصبي ومستوى الأداء في الرقص الحديث" وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الرابعة تخصص التعبير الحركي بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق وكان عددهن (32) طالبة وكانت أهم النتائج أن البرنامج المقترح لتدريبات التايبو *Tae-Bo* كان له تأثير إيجابي على تحسن التوافق العضلي العصبي وكذلك عناصر اللياقة البدنية وتحسن مستوى الأداء المهاري لجملة التعبير الحركي الحديث.

7. قامت "عالية عادل شمس الدين" (2004): بدراسة تهدف إلى محاولة التعرف على تأثير برنامج مقترح لتدريبات التايبو *Tae-Bo* على تحسين بعض عناصر اللياقة الفسيولوجية ومستوى أداء الجملة الحرة للرقص الحديث واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين إحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، وتم اختيار عينة للبحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنات- جامعة الزقازيق، وبلغ عددهن (36) طالبة وقد تم تنفيذ البرنامج المقترح لمدة (8) أسابيع، وكانت أهم النتائج تحسن عناصر اللياقة الفسيولوجية وتأخذ ظهور التعب ووجود فروق دالة إحصائيا

لصالح القياسات البعدية عن القياسات القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية والفسولوجية ومستوى أداء الجملة الحرة للرقص الحديث.

8. أجرت ايمان محمد محمود (2020) دراسة بعنوان تأثير برنامج تعليمي باستخدام اسلوب التعليم المعكوس علي مستوي أداء بعض مهارات المد والوثب في البالية . يهدف البحث الي التعرف علي تأثير برنامج تعليمي باستخدام التعليم المعكوس علي مستوي أداء بعض مهارات المد والوثب في البالية . وقد استخدم المنهج التجريبي .مجموعة تجريبية قوامها 20 طالبة ومجموعة ضابطة قوامها (20) طالبة واشتملت عينة البحث الأساسية علي (40) طالبة من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة .وأشارت نتائج البحث الي تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة التي ام التدريس لها بالتعلم المعكوس ومدى تأثيرها الايجابي علي المستوي الأداء المهاري للمهارات الأساسية في البالية (قيد البحث).

إجراءات البحث.

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة وذلك بأجراء القياسات (القبلية - البعدية)

مجتمع وعينة البحث:

مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث مجموعة من اللاعبات في فرقة البالية بنادي جزيرة الورد المنصورة في محافظة الدقهلية .

حجم العينة:

بلغ حجم العينة الكلية للبحث(11) من لاعبات فرقة البالية تتراوح أعمارهم من(11-15 سنة). قامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبات فرقة البالية بنادي جزيرة الورد المنصورة وبلغ عدد العينة الأساسية (9) (المجموعة التجريبية)؛ بالإضافة إلى مجموعة عددها (2) لاعبة للدراسة الاستطلاعية.

شروط اختيار العينة:

1. أن تكون في مرحلة عمرية من (11-15) سنة
2. أن تتضمن اللاعبات برغبتهن وبعد موافقة ولي الامر.
3. اجراء الكشف الطبي على اللاعبات للتأكد من عدم وجود مشاكل صحية لديهن.

مجالات البحث:

1. المجال البشرى:
اشتمل المجال البشرى للبحث علي اللاعبات في فرقة البالية بنادي جزيرة الورد المنصورة في محافظة الدقهلية .
2. المجال الزمني:
تم تنفيذ التجربة الأساسية للبحث وإجراء القياسات القبلية والبعديّة خلال الفترة من (2021\5\25)الي (2021\9\10)
3. المجال الجغرافي:
تم تطبيق التجربة وإجراء القياسات القبلية والبعديّة بنادي جزيرة الورد المنصورة بمحافظة الدقهلية .

أدوات جمع البيانات:

1. استمارة استطلاع رأيّ السادة الخبراء:
 - استمارة استطلاع رأي الخبراء حول الفترة الزمنية لتنفيذ برنامج التايبو التي تتناسب مع اللاعبات في المرحلة العمرية من (11- 15 سنة)
 - استمارة استطلاع رأي الخبراء حول تأثير برنامج التايبو التي يتناسب مع اللاعبات في المرحلة العمرية من (11- 15 سنة)
 - استمارة استطلاع رأي الخبراء حول تحديد أهم المتغيرات الفسيولوجية المرتبطة بالمرحلة السنية (15-11 سنة).
2. استمارة تسجيل بيانات:

يسجل بها القياسات القبليية والبعدية، والممثلة في قياس (طول الجسم - وزن الجسم - العمر - مهارات الوثب في البالية (قيد البحث) - معدل نبض القلب - معدل التنفس - ضغط الدم - الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين) .

وسائل وأدوات جمع البيانات:

1. اختبار معدل التنفس.
2. اختبار هارفارد للخطو لقياس الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين
3. اختبار قياس معدل النبض
4. جهاز ضغط زئبقي.
5. ريستاميتير لقياس الطول .
6. ميزان طبي لقياس الوزن .
7. شريط قياس بطول 50م.
8. أقماع.
9. أقلام وأوراق بيضاء A4
10. ساعة إيقاف.
11. صالة بالية

التأكد من صلاحية المكان والأدوات المستخدمة في البحث:

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية يوم (2021\5\25) الي (2021\5\27) على عينة قوامها (2) لاعبة بالية بنادي جزيرة الورد المنصورة.

أهداف الدراسة:

- التأكد من صلاحية المكان الذي سيتم فيه تطبيق البرنامج.
- التأكد من سلامة الأدوات والأجهزة المستخدمة في القياس.

- تدريب المساعدين على إجراء الاختبارات وكيفية القياس والتسجيل وذلك للتعرف على الأخطاء التي يمكن الوقوع فيها أثناء القياسات لضمان صحة تسجيل البيانات.

نتائج الدراسة:

- تم التأكد من صلاحية المكان الذي سيتم في تطبيق البرنامج
- تم التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.
- تم التأكد من تفهم المساعدين لإجراءات قياس الاختبارات وكذلك التأكد من كيفية تسجيل النتائج في الاستمارة المخصصة لذلك بدقة.

القياسات الفسيولوجية:

- جهاز لقياس نبض القلب
- جهاز لقياس ضغط الدم الانقباضي والانبساطي.
- قياس معدل التنفس
- اختبار هارفارد للخطو لقياس الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين $VO_2 max$

برنامج التايبو المقترح:

تم استطلاع رأي السادة الخبراء في محتوى البرنامج من حيث الفترة الزمنية الكلية وعدد مرات التكرار في الأسبوع وزمن الوحدة التدريبية بالإضافة الي تمرينات التايبو المناسبة للاعبات المرحلة السنية من (15-11) وكانت تحليل الاستمارة أن الفترة الكلية للبرنامج (شهرين ونصف) موزعة علي (30) وحدة تدريب شهريا بواقع (3) مرات تكرر أسبوعيا وبزمن من (40 : 60) دقيقة في اليوم وبشدة قدرها من 50% الي 59%.

الهدف من برنامج التايبو:

- تحسن القياسات الفسيولوجية قيد البحث والمتمثله في (معدل النبض - معدل التنفس - ضغط الدم - الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين).

- تحسين الأداء المهاري لمهارات الوثب قيد البحث والمتمثلة في (الوثب مع تبديل القدمين - مهارة السيسون المغلق).

التصميم التجريبي للبرنامج:

تشمل التجربة على مجموعة واحدة والتي سوف تطبق عليها البرنامج المقترح.

تقنين برنامج التايبو المقترح:

تم تنفيذ البرنامج المقترح باستخدام تمارينات التايبو

- مدة تنفيذ البرنامج شهرين ونصف بواقع 10 أسابيع .
- يتم تكرار التدريب في الأسبوع (3) مرات طوال الفترة الكلية لتطبيق البرنامج .
- (الزمن) يقسم زمن وحدة التدريب اليومية طوال فترة البرنامج علي النحو التالي :
- (10)دقائق لكل من فترتي الاحماء والتهديئة طوال فترة تطبيق البرنامج .
- تبدأ فترة التدريب الأساسية بزمن قدرة (20)دقيقة في الأسبوعين الأول والثاني
- (30)دقيقة في الأسبوعين الثالث والرابع.
- (40) دقيقة في الأسبوعين الخامس والسادس
- (50)دقيقة في الأسبوعين السابع والثامن .
- (60)دقيقة في الأسبوعين التاسع والعاشر.
- وبشدة قدرها من 50% الي 59%.وتم التعويض عنها بمعادلة كارفنن
- التحقق من اعتدالية توزيع العينة الكلية للبحث (التجانس).
- للتأكد من تجانس العينة الكلية للبحث (11) تلميذة (المجموعة التجريبية والإستطلاعية)؛ قامت الباحثة بعمل بعض القياسات، للتأكد من اعتدالية توزيع البيانات بين أفراد العينة في المتغيرات قيد البحث كما هو موضح في جدول(2\3)

جدول (2/3) المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء لعينة الكلية للبحث في المتغيرات قيد البحث. (ن=11)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء	
المتغيرات الأساسية	العمر الزمني (السن)	سنة	11.78	11.00	1.75	1.33	
	الارتفاع (الطول)	سم	139.44	138.00	8.26	0.52	
	الكتلة (الوزن)	كجم	39.67	36.00	8.83	1.25	
المتغيرات الفسيولوجية	الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين	اختبار هارفارد (VO2max)	63.78	62.00	4.65	1.15	
	معدل التنفس	دورة/الدقيقة	98.35	98.00	1.05	1.00	
	معدل النبض	نبضة/دقيقة	83.70	75.00	16.15	1.62	
	معدل ضغط الدم	ضغط الدم الانقباضي	مليلمتر زئبقي	113.68	110.00	4.71	2.34
		ضغط الدم الانبساطي	مليلمتر زئبقي	87.96	80.00	3.33	2.66
	المتغيرات المهارية	مستوي الأداء في مهارات الوثب في الباليه	سيسون مغلق	1.15	1.33	0.61	0.90-
		تبديل القدمين في الهواء	0.75	0.67	0.51	0.49	

يتضح من جدول (2/3)، أن قيم معاملات الالتواء انحصرت بين (-3) و (+3) مما يدل على أن قياسات العينة الكلية للبحث في المتغيرات قيد البحث قد وقعت تحت المنحنى الاعتدالي وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث الكلية في هذه المتغيرات.

8/3 المعالجات الإحصائية

استخدمت الباحثة في المعالجات الإحصائية للبيانات داخل هذه الدراسة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الإصدار (25) مستعينا *Statistical Package For Social Science (SPSS)* (الاجتماعية) بالمعاملات التالية:)

المتوسط، والوسيط، والانحراف، والإلتواء.

اختبار "ويلكوكسون" لدلالة الفروق بين مجموعتين مرتبطتين مرتبطين صغيرة العدد.

1. حجم التأثير (*Effect Size*):

أ. للمعاملات اللابارامترية: مربع ايتا (η^2).

ب. في حالة (ويلكوكسون): معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (*rprb*).

2. نسبة التغيير / التحسن (معدل التغيير) *Change Ratio*

$$100 \times \frac{\text{القياس البعدى} - \text{القياس القبلى}}{\text{القياس القبلى}} = \text{نسبة التحسن}$$

1. نسبة فاعلية البرنامج لـ "ماك جوجيان" (*Gain Ratio (MG)*)

3. نسبة الكسب المعدل لـ "بلاك" (*Gain Ratio (MGBlak)*)

عرض ومناقشة نتائج البحث.

عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

عرض نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه: "توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات الفسيولوجية؛ وللتحقق من صحة الفرض الأول استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون (*Wilcoxon Test*) لدلالة الفروق بين متوسط رتب الدرجات في القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية، في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث، كما تم حساب حجم التأثير (*Effect Size*) باستخدام معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (*Matched Pairs Rank*) (*Biserial Correlation*) (*rprb*)، بالإضافة إلى استخدام حساب حجم التأثير باستخدام مربع ايتا (η^2)، بالإضافة إلى نسبة التحسن (*Change Ratio*)، كما في جدول (3/4) و(4/4)

جدول (3/4) نتائج اختبار (ويلكوكسون) وقيمة (Z) لإيجاد دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية، ونتائج حجم التأثير باستخدام معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة ($rprb$)، وقيمة مربع ايتا (η^2) في المتغيرات الفسيولوجية.

(ن=9)

حجم التأثير)) rpr (b)	قيمة (Z)	الرتب الموجبة			الرتب السالبة			وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات
			مجموع الرتب	متوس ط الرتب	ن	مجموع الرتب	متوس ط الرتب	ن			
0.890	1.0 0	2.67	45	5	9	0	0	0	لتر/دقي ة اختبار هارفارد ($VO2max$) (الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	
0.889	1.0 0	2.67	0	0	0	45	5	9	CM	معدل التنفس دورة/الدقيقة	
0.841	1.0 0	2.52	0	0	0	45	5	9	BM	معدل النبض نبضة/دقيقة	
0.713	0.8 0	2.14	4.50	4.50	1	40.50	5.06	8	ميلي متر زنبي قي	معدل ضغط الدم الانقباضي	
0.895	1.0 0	2.68	0	0	0	45	5	9	ميلي متر زنبي قي	معدل ضغط الدم الانقباضي	

لاختبار الدلالة الإحصائية في اختبار ويلكوسون يتم مقارنة قيمة (Z) المحسوبة بقيمة (Z) المتعارف عليها في المنحنى الاعتمالي عند مستوى (0.05) وهي (1.96)؛ ويتضح من جدول (3/4) أن قيمة (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) المتعارف عليها؛ وهذا يعنى أن قيمة اختبار ويلكوسون دالة إحصائياً؛ ويتضح أن قيمة حجم التأثير ($rprb$) تراوحت بين (0.80) و(1.00) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم)؛ وأن قيمة حجم التأثير (η^2) تراوحت بين (0.713) و(0.895) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم).

جدول (4/4) معدل التغير بين درجات المجموعة التجريبية في المتغيرات الفسيولوجية.

(ن=9)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق بين القياسين	معدل التغير (Change Ratio)
الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين	اختبار هارفارد (VO_{2max})	لتر/دقيقة	63.44	68.22	4.78	7.53
معدل التنفس	دورة/الدقيقة	$C\backslash M$	98.00	97.00	1.00-	1.02
معدل النبض	نبضة/دقيقة	$B\backslash M$	83.56	73.56	10.00-	11.97
معدل ضغط الدم	ضغط الدم الانقباضي	مليلمتر زئبقي	113.33	111.11	2.22-	1.96
	ضغط الدم الانبساطي	مليلمتر زئبقي	78.33	73.89	4.44-	5.67

يتضح من جدول (4/4) أن نسبة التحسن تراوحت بين (1.02) الى (11.97)

2/1/ مناقشة نتائج الفرض الأول:

وتتفق تلك النتيجة مع دراسة كلا من السيد دريالة (1999) ، إسلام سالم، سمير عيسى(2010)، اميليو فيلا و آخرون (*EmilioVilla et all* 2016) أن الحمل البدني للتمرينات أدى الى التحسن في الكفاءة الفسيولوجية لعضلة القلب أن التدريبات الهوائية تؤدي الى رفع كفاءة عضلة القلب لدي الاناث الممارسات عن غيرهم من الاناث الغير ممارسات للنشاط البدني.

ويشير " محمد حسن علاوي، أبو العلا أحمد عبد الفتاح (" 1984 م) إلى أن الاستمرار في التدريب يلعب دورا هاما في رفع كفاءة الأجهزة الحيوية بالجسم مما يؤدي إلى رفع مستوى أداء للاعب، ولكي تؤدي الأجهزة الحيوية عملها بكفاءة يجب أن يتمتع الفرد بقدر من اللياقة البدنية والفسولوجية تمكنه من الاستمرار في أداء النشاط الممارس.

كما يشير " أبو العلا عبد الفتاح، أحمد نصر الدين (" 2004 م) إلى أن اللياقة الفسيولوجية تعتبر لياقة كل وظائف الجسم المختلفة، وكفاءة عمل جميع أجهزته الحيوية لذلك يضم مصطلح اللياقة الفسيولوجية بعض المكونات التي أتفق عليها حديثا وهي المرونة، والقوة العضلية، والتحمل العضلي والقدرات اللاهوائية، والقدرات الهوائية، وبعض المؤشرات البيولوجية المرتبطة بالحالة الصحية والتي تتأثر بمستوى النشاط البدني المبذول وهو ضغط الدم وتحمل الجلوكوز، ومعدل استهلاك الأوكسجين.

كما وجدت الباحثة تأثير كبير علي بعض المتغيرات الفسيولوجية قيد الباحث في القياس البعدي عنه عن القياس القلبي والمتمثلة في (معدل النبض وضغط الدم ومعدل التنفس والحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين) .

وتتفق تلك النتائج مع ما ذكره كل من محمد حسن علاوي (1994)، أبو العلا عبد الفتاح واخرون (1997)، محمد صبحي حسنين واخرون (1998)، عصام عبد الخالق (2000)، أبو العلا واخرون (2003) في أن الاستمرار في التدريب يلعب دورا هاما في رفع كفاءة الأجهزة الحيوية للجسم مما يؤدي الي رفع مستوي الأداء .

وتعزي الباحثة هذه النتائج الي تأثير برنامج التايبو الموضوع بدقه لمناسبة مع طبيعة البحث والمرحلة السنية قيد البحث والمصاحب لأسلوب الاثارة والتشويق، وهذا يتفق مع كل من تيبول واخرون (2002)، أن تدريبات التايبو تعتبر أسلوب جديد لبرنامج لياقة معاصر تتم ممارستها في جو اجتماعي يمتاز بالتشويق والمتعة وكان الهدف منه تحسين الحالة الفسيولوجية للجسم بشكل عام والقياسات الفسيولوجية قيد البحث بشكل خاص .

وهذا ما توصلت اليه الباحثة في هذه الدراسة والذي تؤكدته النتائج من صدق الفرض الأول والذي يعني بأنه توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث التجريبية ولصالح القياس البعدي في المتغيرات الفسيولوجية

2/4 عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه: "توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية"؛ وللتحقق من صحة الفرض الثاني استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون (*Wilcoxon Test*) لدالة الفروق بين متوسط رتب الدرجات في القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية، في المتغيرات المهارية قيد البحث، كما تم حساب حجم التأثير (*Effect Size*) باستخدام معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (*Matched Pairs Rank*) (*Biserial Correlation*) (*rprb*)، بالإضافة إلى استخدام حساب حجم التأثير باستخدام مربع ايتا (η^2)، وللتحقق من فاعلية البرنامج استخدمت الباحثة نسبة الكسب لـ"ماك جوجيان" وتكون مقبولة إذا لم تقل قيمة هذه النسبة عن (0.6) بالإضافة إلى نسبة الكسب المعدل لـ"بلاك" ويكون الحد الفاصل لهذه النسبة هي (1.2)، بالإضافة إلى نسبة التغيير/ التحسن (*Change Ratio*)، كما في جدول (5/4) و(6/4)

جدول (5/4) نتائج اختبار (ويلكوكسون) وقيمة (Z) لإيجاد دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية، ونتائج حجم التأثير باستخدام معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (*rprb*)، وقيمة مربع ايتا (η^2) في المتغيرات المهارية.

(ن=9)

الاختبارات	وحدة القياس	الرتب السالبة			الرتب الموجبة			قيمة (Z)	حجم التأثير	
		ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب		(η^2)	(r_{prb})
سيسون مغلق	درجة	0	0	0	9	5	45	2.67	1.00	0.889
تبديل القدمين في الهواء	درجة	0	0	0	9	5	45	2.67	1.00	0.891

لاختبار الدلالة الإحصائية في اختبار ويلكوكسون يتم مقارنة قيمة (Z) المحسوبة بقيمة (Z) المتعارف عليها في المنحنى الاعتمالي عند مستوى (0.05) وهي (1.96)؛ ويتضح من جدول (5/4) أن قيمة (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) المتعارف عليها؛ وهذا يعنى أن قيمة اختبار ويلكوكسون دالة إحصائياً؛ ويتضح أن قيمة حجم التأثير ($rprb$) تساوي (1.00) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم)؛ وأن قيمة حجم التأثير (η^2) تراوحت بين (0.889) و(0.891) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم).

جدول (6/4) معدل التغير ونسبة فاعلية البرنامج لـ "ماك جوجيان" وقيمة (MG)، ونسبة الكسب المعدل لـ "بلاك" وقيمة (MGBlak) في المتغيرات المهارية (ن=9)

الاختبارات	الدرجة العظمى	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق بين القياسين	معدل التغير (Change Ratio)	Gain Ratio (MG)	Gain Ratio (MGBlak)
سيسون مغلق	5	1.11	4.56	3.44	310.00	0.9	1.6
تبديل القدمين في الهواء	5	0.70	4.37	3.67	521.05	0.9	1.6

يتضح من جدول (6/4) أن نسبة التحسن تراوحت بين (310.00) الى (521.05)

2/2/4 مناقشة نتائج الفرض الثاني:

ان لتقنين تمرينات التايبو والتي يتميز أداؤها بالتدرج والتشكيل بين تدريبات القوة والسرعة بايقاع حركي معين والتي تشتمل علي حركات مشابهة للوثبات وبشكل ايقاعي مصاحب للموسيقي مما أدى الي تحسن في مستوي أداء مهارات الوثب وقد اتفقت الباحثة في هذا مع نعمات السيد محمد (2007) أن تدريبات التايبو تؤهل الشخص للتواصل مع الجسم والعقل وتبرز تدريبات عناصر اللياقة البدنية الضرورية الهامة للاعبة البالية.حيث أنها ذات طبيعة تخصصية تساعد علي رفع القدرة البدنية وزيادة انتاج الطاقة وزيادة القوة العضلية للرجلين ممايحسن من الأداء المهاري لمهارات الوثب في البالية.

ونلاحظ من نتائج جدول (5/4) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي 0.05 بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية ويتضح أن قيمة حجم التأثير ($rprb$)

تساوي (1.00) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم)؛ وأن قيمة حجم التأثير (η^2) تراوحت بين (0.889) و(0.891) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم).

ويتضح من جدول (6\4) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي لمهارات الوثب في البالية قيد البحث (السيسون المغلق - الوثب مع تبديل القدمين) حيث كان متوسط القياس القبلي 0.70 حيث وصل متوسط القياس البعدي 4.37 لمهارة الوثب مع تبديل القدمين وكان الفرق بين القياسين 3.67 وهذا يدل على حجم تأثير قوي

وكان متوسط القياس القبلي لمهارة وثبة السيسون المغلق 1.11 حيث وصل متوسط القياس البعدي الي 4.56 وكان الفرق بين القياسين 3.44 وهذا يدل على حجم تأثير قوي جدا

ويتضح من جدول (6/4) أن نسبة التحسن تراوحت بين (310.00) الى (521.05) وترجع الباحثة نسبة التغير الكبيره الي البرنامج الموضوع (التايبو) بعناية وبدقة لمناسبة مع المرحلة السنية قيد البحث.

وهذا ما يحقق الفرض الثاني والذي ينص على وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية .

الاستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث وخصائصها والمنهج المستخدم والاختبارات والقياسات المطبقة واعتماداً على نتائج الأسلوب الإحصائي المستخدم أمكن للباحثة التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

1. أظهرت تمرينات التايبو تأثيراً فعالاً في معدل التنفس ومعدل النبض وضغط الدم وظهر ذلك من خلال نتائج القياس القبلي والبعدي.
2. تمرينات التايبو أظهرت تأثيراً فعالاً في تحسين الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين لدى اللاعبات .
3. أظهرت تمرينات التايبو تأثيراً فعالاً في مستوى الأداء المهاري لدي اللاعبات لمهارات الوثب في البالية قيد البحث.

التوصيات:

في ضوء النتائج والاستنتاجات التي أسفر عنها البحث توصي الباحثة بما يلي:

1. الاهتمام بتمارين التايبو لما لها من تأثير في رفع مستوى الكفاءة البدنية .
2. الاهتمام بتمارين التايبو لما لها من فاعليه في رفع مستوى الأداء المهاري في مهارات البالية بشكل خاص والرياضات الأخرى بشكل عام .
3. اجراء المزيد من الأبحاث حول تأثير تمارين التايبو على النواحي الفسيولوجية المختلفة للجسم لدى الاناث في مراحل سنية مختلفة.

قائمة المراجع

أولا المراجع العربية :-

1. ابو العلا عبد الفتاح و أحمد نصر : فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة. الدين سيد (1993)
2. _____ (2003) : فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة.
3. أبو العلا عبد الفتاح و محمد حسائين (1997) : فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم، دار الفكر العربي، القاهرة.
4. اجلال محمد ابراهيم ونادية محمد درويش (1994) : الرقص الابتنكاري الحديث، دار الكتب ،القاهرة.
5. احمد نصر الدين (2014) : مبادئ فسيولوجيا الرياضة، ط2، مركز الكتاب الحديث، القاهرة.
6. بهاء الدين سلامة (2008) : الخصائص الكيميائية الحيوية لفسيولوجيا الرياضة، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.
7. رانيا محمد عبد الجواد (2006) : فاعليه تدريبات التايبو على مستوى اداء بعض المهارات الهجوميه وتنمية التحمل الخاص لدى لاعبات الكاراتيه، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية الرياضية، بنات، جامعة الزقازيق.

8. زينب محمد الإسكندراني (2003) : التعرف على تأثير برنامج مقترح لتدريبات التايبو على التوافق العضلي العصبي ومستوى الأداء في الرقص الحديث مجلة بحوث التربية الشاملة، المجلد الثالث، النصف الثاني، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.
9. سلوى سيد موسى (2002) : تأثير برنامج تمرينات التايبو على نشاط الغدة الدرقية ومعدل الايض القاعدي وبعض عناصر اللياقة الحركيه والمستوى المهاري لأداء بعض الوثبات مجلة حوث ، التربية الشاملة ، المجلد الأول ، النصف الأول، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق.
10. عالية عادل شمس الدين (2004) : تأثير برنامج مقترح لتدريبات التايبو Tae-Bo على تحسين بعض عناصر اللياقة الفسيولوجية ومستوى أداء الجملة الحرة للرقص الحديث رسالة ماجيستير غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق.
11. صفية احمد محي الدين و سامية ربيع محمد (2005) : البالية والرقص الحديث ،مكتب الكتاب للنشر، القاهرة .
12. مجدي فرج (2000) : جماليات فن الرقص، دار الاوبرا المصرية، الهيئة العامة، المركز الثقافي القومي .
13. محمد حسن علاوي ،أبو العلا أحمد عبد الفتاح (1983) : فسيولوجيا التدريب الرياضي دار الفكر العربي ،القاهرة.
14. ————— (2000) : فسيولوجيا التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
15. محمد شحاتة (2005) : التنفس في النشاط الحركي، المكتبة المصرية، الإسكندرية.

16. محمد سعد الدين (2000) : علم وظائف الأعضاء والجهد البدني، ط3، منشأة المعارف، الإسكندرية.

17. منال محمددين (2016) : التعبير الحركي وعلاقته بالتربية الحركية من منظور بنائي ، مركز الكتاب الحديث، القاهرة.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

18. **Department of music dance (2002)** : Dance course description, university of Kansas.
19. **Karen Cowan (2002)** : Movement exploration, creative dance, department of liberal studies, the arts university of Wisconsin, Madison.
20. **Billy Blanks (1999)** : The Tea-BoWay"California, U.S.A.
21. **Maurice R .et (2003)** : Valldation and Caiiebration of Physical Activity mokitors in children”the North American Association for the study of obesity

ثالثا: شبكة المعلومات الدولية:

22. "Tae Bo: Fitness Craze or Effective Workout", healthpsych.psy.vanderbilt.edu, Retrieved 2020-02-25.

مستخلص البحث: يهدف البحث الي التعرف علي برنامج مقترح لتدريبات التايبو وتأثيره علي بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوي اداء بعض مهارات الوثب في البالية.حيث استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة نظرا لملائمة لطبيعة البحث علي عينة قومها (9) لاعبات وكانت أهم النتائج وجود فروق دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث والمتمثلة في (معدل النبض -معدل التنفس- ضغط الدم - الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين) لصالح القياس البعدي . ومستوي الأداء المهاري لبعض مهارات الوثب في البالية قيد البحث و المتمثلة في (الوثب مع تبديل القدمين - السيسون المغلق) مما يدل علي تأثير البرنامج علي تحسن الحالة الفسيولوجية ومستوي الأداء المهاري في البالية وكانت أهم التوصيات استخدام تمرينات التايبو في مزيد من الأبحاث المرتبطة بالبالية والرياضات الأخرى .

Abstract

The research aims to identify a proposed program for Taibu exercises and its effect on some physiological variables and the performance level of some ballet jumping skills. Where the researcher used the experimental method with an experimental design for one group due to its suitability to the nature of the research on a sample of its people (9) players. for oxygen consumption) in favor of dimensional measurement. And the level of skillful performance of some jumping skills in ballet, represented by (jumping with switching feet - closed sessions), which indicates the effect of the program on improving the physiological state and the level of skill performance in ballet.