

## تأثير تدريبات التايبو(Tae– Bo) في متغيري الكفاءة الوظيفية والنتاج القلبي لدى المشتركات في الصالات الرياضية بأعمار (24-28) سنة

بحث تقدم به

أ.د. محمد عبد النبي محمد هويت  
[mmohammed@uowasit.edu.iq](mailto:mmohammed@uowasit.edu.iq)  
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة  
جامعة واسط

م.د. نور عبد النبي محمد هويت  
[Noorabd2021@gmail.com](mailto:Noorabd2021@gmail.com)  
المديرية العامة لتربية بغداد  
الكرخ الأولى

**الكلمات المفتاحية :** تدريبات التايبو(Tae– Bo) ، الكفاءة الوظيفية، الناتج القلبي.

### مستخلص البحث

تأثير تدريبات التايبو(Tae– Bo) في متغيري الكفاءة الوظيفية والنتاج القلبي لدى المشتركات في الصالات الرياضية بأعمار (24-28) سنة  
تكمن المقدمة وأهمية البحث في استخدام تدريبات التايبو(Tae– Bo) والتعرف على مدى تأثيرها على متغيري الكفاءة الوظيفية والنتاج القلبي لدى المشتركات في الصالات الرياضية ، وهدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريبات التايبو(Tae– Bo) في تطوير متغيري الكفاءة الوظيفية والنتاج القلبي لدى المشتركات في الصالات الرياضية بأعمار (24-28) سنة ، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي على عينة من المشتركات في الصالات الرياضية ، وقد بلغ عدد أفراد العينة (8) متدربة ، للمدة الممتدة من 2022/3/1 ولغاية 2022/4/24 ، وبعد تطبيق الاختبارات قيد البحث وتنفيذ التدريبات المعدة من قبل الباحثان واجراء الاختبارات البعدية ، تمت معالجة نتائجها إحصائياً بإستعمال نظام الحقيبة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS) الإصدار (V<sub>24</sub>)، أذ أستنتج الباحثان الى ضرورة استخدام تدريبات التايبو(Tae– Bo) وفق اسس علمية لرفع الكفاءة الوظيفية والنتاج القلبي لدى المشتركات في الصالات الرياضية بأعمار (24-28) سنة.



**The effect of Tae-Bo exercises on functional efficiency and cardiac output among (Gym) female participants aged (24-28) years**

**Dr. Noor Abd- DR. Proff Mohammed Abd-alnaby Mohammed alnaby Mohammed**

**[Noorabd2021@gmail.com](mailto:Noorabd2021@gmail.com)**

**[mmohammed@uowasit.edu.iq](mailto:mmohammed@uowasit.edu.iq)**

**General Directorate of Baghdad Sports**

**College of Physical Education and**

**Education, Al-Karkh / 1**

**Science Waist University**

**Abstract**

The introduction and the importance of the research lies in the use of Tae-Bo exercises and their effect on functional efficiency and cardiac output among female participants In gyms at ages (24-28), the researchers used the experimental method on a sample of female participants in gyms, the sample was (8) trainees, the period was from 1/3/2022 to 24/4/2022, after applying the tests and the implementation of the exercises which prepared by the researchers and the conduct of the post-tests, the results were processed statistically by using the Statistical Bag for Social Sciences (SPSS) version (V24). The researchers concluded that it is necessary to use Tae-Bo exercises according to scientific bases to raise functional efficiency and cardiac output among female participants in gyms aged (24-28) years

**Keywords:** Tae-Bo exercises, functional efficiency, cardiac output

## الفصل الاول

### 1-التعريف بالبحث

#### 1 – 1 مقدمة البحث وأهميته

يتميز العصر الحديث بالتطور العلمي في مختلف مجالاته ولاسيما في المجال الرياضي ويرجع ذلك الى الاستفادة من النتائج التي توصلت اليها مختلف البحوث التطبيقية في عملية التدريب الرياضي والبحث العلمي المستمر عن كل ماهو جديد لأيجاد أفضل الطرائق والوسائل والتدريبات الحديثة لتحسين مستوى وكفاءة المشتركات في الصالات الرياضية ان التدريب الرياضي بمختلف أصوله وقواعده يعد أساساً للتطور في مجال اللياقة الصحية او البدنية او الوظيفية للمشاركات في الصالات الرياضية بغية ايصالهن قدر الامكان الى المستويات المطلوبة ، أذ ان هنالك العديد من الطرائق والوسائل والتدريبات التي تستخدم لتحقيق افضل مستوى للاداء وتدريبات التايبو(Tae- Bo) تعد واحدة من هذه التدريبات التي لها تأثيرات ايجابية في استهداف العضلات الاساسية للجسم وهي تعد من التمارين القلبية لانها تزيد من معدل ضربات القلب ولزمن طويل نسبياً

وتعد تدريبات التايبو(Tae- Bo) واحدة من الأنشطة الهوائية التي تستخدم فيها العضلات كل من الأوكسجين والجلوكوز بغية الحصول على الطاقة اللازمة لانجاز العمل المطلوب منه ، ويطلق عليها تمارينات لتدريب القلب والأوعية الدموية أذ انها تعمل على تحسين معدل ضربات القلب اثناء تنفيذ التدريبات ، كما تعمل على استنفاد الكلكوز في الجسم ، ولها دور أساسي في تحسين النشاط القلبي الذي يزيد من قدرة جسم المشتركات على النشاط القلبي التنفسي الذي يزيد من حرق السعرات الحرارية ، كما تؤدي لزيادة الجهد القلبي ، ولطبيعة تدريبات التايبو(Tae- Bo) وتنوعها، فانها تجعل المشتركات لا يشعرن بالملل من الرياضة ، لأن المشتركات يستطيعن أداءها بأي مكان فهي تؤدي حرة أو باستخدام أدوات

ومن هنا برزت أهمية البحث في استخدام الادوات واساليب تدريبية متنوعة في التدريب الرياضي والمتمثلة بتدريبات التايبو(Tae- Bo) والاعتماد على التشويق والاثارة والترويح وبذل المجهود العالي ومعرفة مدى تاثيرها في الكفاءة الوظيفية والنتائج القلبية للمشاركات في الصالات الرياضية

#### 2-1 مشكلة البحث:

ان ممارسة النشاط الرياضي لمختلف الاعمار والذين هدفهم اكتساب اللياقة الصحية او كسب اللياقة والرشاقة والترويح يجب ان يخضع للأسس العلمية سواء اكانت (تدريبية - طبية) بغية الحصول على نتائج ايجابية ، أذ تعد تدريبات التايبو(Tae- Bo) واحدة من التدريبات التي لها فوائد (صحية ، جسمية ، نفسية ، جمالية) للمتدرب بشكل عام وللمتدربات بشكل خاص من خلال متابعة التطورات الحديثة في التدريب الرياضي بصورة عامة ، والاطلاع على الدراسات السابقة التي تعنى بموضوع التدريبات الحديثة خاصة وتجربة الباحثان الميدانية في مجال التدريب الرياضي للتدريب لاحظا ان هنالك تفاوت في أغراض استخدام التدريبات الحديثة من قبل القائمين على العملية التدريبية، كاسلوب ووسيلة لأحداث التحسن في القدرات البدنية والفسولوجية المتنوعة أيماناً منهم ان التدريبات الحديثة لها القدرة في أحداث تغيرات وتكيفات فسيولوجية ايجابية تخدم الغرض الذي وضعت من أجله والمتمثل بأحداث التكيفات المناسبة للمشاركات في الصالات الرياضية، ومن هنا جاءت مشكلة الدراسة للتعرف على تأثير تدريبات التايبو(Tae- Bo) على الكفاءة الوظيفية والنتائج القلبية لدي المشتركات في الصالات الرياضية

#### هدفا البحث:

1. أعداد تدريبات التايبو(Tae- Bo) للمشاركات في الصالات الرياضية بأعمار (24-28) سنة.

2. التعرف على تأثير تدريبات التايبو (Tae- Bo) في متغيري الكفاءة الوظيفية والنتاج القلبي لدى المشتركات في الصالات الرياضية بأعمار (24-28) سنة .

#### 4-1 فرضية البحث:

1. هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية في متغيري الكفاءة الوظيفية والنتاج القلبي لدى المشتركات في الصالات الرياضية بأعمار (24-28) سنة

#### 5-1 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: المشتركات في الصالات الرياضية بأعمار (24-28) سنة.

2-5-1 المجال الزماني: للمدة من 1-2- الى 1-5-2022 .

3-5-1 المجال المكاني: صالة (BEST BODY) في محافظة بغداد .

### الفصل الثاني

#### 2 - منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

##### 2 – 1 منهجية البحث

استخدم الباحثان المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة واتباع القياسات القبلية والبعديّة لهذه المجموعة

##### 2 – 2 مجتمع وعينة البحث

مجتمع البحث تمثل بالمشاركات في الصالات الرياضية في قاعة (BEST BODY) في محافظة بغداد للعام 2021-2022 والبالغ عددهن (12) مشاركة بأعمار (24-28) سنة تم اختيار العينة بشكل عمدي اذ بلغت عينة البحث (8) مشاركة بأعمار (24-28) سنة وتم استبعاد (4) مشاركات نتيجة اشتراكهن في التجربة الاستطلاعية، وبذلك بلغت العينة (8) مشاركات ونسبة (66%) من مجتمع البحث الاصلّي، ولمعرفة توزيع العينة توزيعاً طبيعياً استخدمت الباحثة معامل الالتواء وكما مبين في الجدول (1)

#### الجدول (1)

تجانس وتكافؤ عينة البحث بمعامل الالتواء في المتغيرات قيد البحث

ت	المتغير	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
1	الطول	سم	167.37	1.30	167	0.75
2	الكتلة	كغم	67.37	1.59	67.50	0.25
3	العمر	سنة	26.12	1.88	26.50	0.23
4	الكفاءة الوظيفية	لتر	794.87	10.98	800	0.782
5	النتاج القلبي	كغم م/د	19.20	1.37	18.74	0.52

#### 2-3 وسائل جمع المعلومات والادوات والاجهزة المستخدمة في البحث:

استعان الباحثان بالوسائل والادوات والاجهزة الآتية:

1. المصادر العربية والأجنبية

2. الاختبارات والقياس

3. المقابلات الشخصية

4. التجربة الاستطلاعية

5. الملاحظة والتجريب

6. فريق العمل المساعد.

7. صافرة عدد (2)

8. جهاز لقياس الطول والوزن

9. ساعة توقيت نوع (omega) عدد 1

10. جهاز الدراجة الثابتة (الأرجوميتير)

11. جهاز حاسوب محمول نوع (hp pavilion dv6)

12. تلفزيون (LG) (42) بوصه

13. فلاش (4G) عدد (2)

## 2 – 4 إجراءات البحث الميدانية

### 2 – 4 – 1 المتغيرات والاختبارات المستخدمة في البحث

بعد عملية إجراء المسح لبعض المصادر العربية والاجنبية التي تتعلق بالدراسة فقد اختار الباحثان عدد من المتغيرات لتحقيق اهداف البحث .

المتغيرات قيد الدراسة	الاختبارات الخاصة بالمتغيرات
الكفاءة الوظيفية	اختبار الكفاءة الوظيفية (PWC 170) <sup>(1)</sup>
الناتج القلبي	قياس الناتج القلبي <sup>(2)</sup>

### 2 – 4 – 2 التجربة الاستطلاعية:

لغرض التعرف على معوقات العمل التي قد تواجه مسيرة إجراءات التجربة الميدانية عمد الباحثان بأجراء التجربة الاستطلاعية على (4) مشتركات للصالات الرياضية في يوم الخميس الموافق 2022/2/17 وفي تمام الساعة الثالثة عصراً وعلى قاعة (BEST BODY). وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية معرفة مدى ملائمة الاختبارات للمشاركات في الطالات الرياضية واستجابة المشاركات لتلك الاختبارات والمدة المستغرقة لأداء الاختبار وزمن الوحدة التدريبية واليه تقسيم اوقات العمل والراحة فضلا عن تحديد الشدد المناسبة لهن ولتفادي الاخطاء والعمل على تلافيها فضلا عن الكشف عن العقبات والعوائق التي يمكن ان تظهر اثناء تنفيذ الاختبارات والبرنامج التدريبي بالاضافة الى تحديد واجبات فريق العمل المساعد .

### 2-4-3 الاختبارات القبلية : تم اجراء الاختبارات القبلية في 2022 /2/27

### 2-4-4 التجربة الرئيسية : تبدأ 1 /2022/3/ ولغاية 2022/4/24

- عمد الباحثان باعداد تدريبات التايبو(Tae- Bo) لتطوير الكفاءة الوظيفية والناتج القلبي للمشاركات في الصالات الرياضية ، اذ تم تطبيق التدريبات المقترحة للمدة من 1 /2022/3/ ولغاية 2022/4/24 وكالاتي:

- عدد الوحدات التدريبية (24) وحدة

- عدد الوحدات التدريبية (3) وحدة في الاسبوع ( الاحد ، الثلاثاء ، الخميس)

- زمن الوحدة التدريبية (45-60) دقيقة

- شدة الحمل التدريبي بدأت 60% ووصلت 85% من الاستطاعة القصوى للمشاركات لكل تمرين

- تم استخدام طريقتي التدريب الفترتي منخفض الشدة والتدريب المستمر

### 2-4-5 الاختبارات البعدية : تم تنفيذ الاختبارات البعدية تحت نفس الظروف لاجراءات الاختبارات

القبلية بتاريخ 26 /2022/4/

### 2 – 5 الوسائل الإحصائية المستخدمة في البحث

(1) Karpman L. V. et.al "Testing of Physical Working Capacity in Athletes " , Physical Culture & Sport, Moscow, 1974.p96.

(2) محمد نصر الدين رضوان; طرق قياس الجهد البدني في الرياضة، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ط1، 1998، ص68



في معدل ضربات القلب ونتاج القلب وتأتي الزيادة في معدل ضربات القلب ونتاج القلب بسبب زيادة الطلب على الأكسجين من قبل خلايا العضلات التي تقوم بالعمل ، وأشار عمار جاسم إلى " أن التمرين البدني يؤثر في زيادة الناتج القلبي، وبما أن العاملين المؤثرين في الناتج القلبي هما حجم الضربة ومعدل ضربات القلب وهما إلى حد ما يتأثران بالجهد البدني"<sup>(1)</sup> ان الزيادة التي حصلت للناتج القلبي انما تعكس عمل القلب بالأعتماد على الزيادة الحاصلة في معدل ضربات القلب وحجم الضربة إذ يشير عمار قبع الى ان " كفاية وظيفية القلب ترجع الى مقدار الناتج القلبي "<sup>(2)</sup>

## الفصل الرابع

### 4 - الاستنتاجات والتوصيات:

#### 4-1 الاستنتاجات:

- 1- تدريبات التايبو(Tae- Bo) أدت الى تنمية الكفاءة الوظيفية والناتج القلبي لدى المشتركات بأعمار (24-28) سنة .
- 2- ان استعمال تدريبات التايبو(Tae- Bo) المصاحبة للايقاعات الموسيقية عملت على زيادة الاثارة والرغبة والتشويق لدى المشتركات وبدون ملل.
- 3- ان تطبيق تدريبات التايبو(Tae- Bo) بطريقة التدريب الفكري و المستمر تتناسب جدا مع المشتركات بأعمار(24-28) سنة .

#### 4-2 التوصيات:

1. ضرورة الاهتمام بتدريبات التايبو(Tae- Bo) لتنمية الكفاءة الوظيفية والناتج القلبي لدى المشتركات في الصالات الرياضية .
2. اجراء اختبارات دورية للتعرف على مستوى كفاءة الأجهزة الوظيفية فضلا عن الناتج القلبي للتعرف على نقاط القوة و الضعف في نتائج المؤشرات الفسيولوجية.
3. ضرورة اجراء دراسات مشابهة باستعمال تدريبات التايبو(Tae- Bo) لمراحل عمرية مختلفة ولكلا الجنسين لمعرفة تأثيرها على بعض القدرات البدنية والمتغيرات الوظيفية .

### المصادر

- أحمد بدر؛ أصول البحث العلمي ومناهجه ط4: (الكويت، وكالة المطبوعات، 1987)
- ريسان خريبط مجيد؛ موسوعة القياسات والاختبارات في التربية الرياضية والبدنية ج1: (جامعة البصرة، 1986) .
- سهاد ابراهيم ؛ دراسة مقارنة لمركبات التركيب الجسماني ،وبعض المؤشرات الفسلجية لطالبات كلية التربية الرياضية،رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2008
- طلحة حسين حسام الدين واخرون؛ علم الحركة التطبيقي ط1:(القاهرة، مركز الكتاب للنشر والتوزيع، 1998).
- عادل تركي حسن الدلوي ؛ مبادئ التدريب الرياضي وتدريبات القوة : ( العراق ، النجف ، مطبعة دار الضياء للطباعة والتصميم ، 2011).
- عمار جاسم مسلم؛ قلب الرياضي، ط1 : (جامعة البصرة، 2006)
- عمار قبع؛ الطب الرياضي، العراق،الموصل،مديرية دار الكتب للطباعة، ط1، 2002
- عمرو محمد عبد الرزاق؛ تأثير الترامبولين والتصور العقلي على رفع مستوى أداء بعض النهايات الحركية المركبة على عارضة التوازن لناشئات الجباز، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، 2021 .
- قيس ناجي ، بسطويسي أحمد؛ الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي : ( جامعة بغداد ، مطبعة الجامعة ، 1984 ) .
- قيس ناجي عبد الجبار وبسطويسي احمد؛ الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي: (بغداد، مكتبة الوطنية، 1987 .

(1) عمار جاسم مسلم؛ قلب الرياضي، ط1 : (جامعة البصرة، 2006)، ص53.

(2) عمار قبع؛ الطب الرياضي، العراق،الموصل،مديرية دار الكتب للطباعة، ط1، 2002، ص53

- كمال عبد الحميد ، و محمد صبحي حسانين ؛ رباعية كرة اليد الحديثة : ( القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2001 ) .
- متين سليمان صالح؛ تأثير استعمال تمارين العروض الأرضية لتطوير التوافق وزمن الاستجابة الحركية لدى طالبات المرحلة المتوسطة: ( رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضي، جامعة ديالى، 2004 .
- محمد حسن علاوي ، ومحمد نصر الدين رضوان ؛ اختبارات الأداء الحركي: (القاهرة ، دار الفكر العربي، 2001) .
- محمد صبحي حسانين؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة ج1 ط3:(القاهرة، دار الفكر العربي،1995) .
- محمد عبد الحسن؛ التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب ط1: (بغداد، المكتبة الوطنية،2008)
- محمد نصر الدين رضوان؛ طرق قياس الجهد البدني في الرياضة، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ط1، 1998 .
- هزاع بن محمد الهزاع وآخرون؛ الدليل الإرشادي لاختبار اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدول مجلس التعاون، ط1، مجلس التعاون لدول الخليج العربية، الأمانة العامة، شئون الإنسان والبيئة، 2001 .
- Iman, Ronald. L. and W.H. Convev. A Modern Approach to Statistics. John Wiely, 1983.
- Karpman L V et al "Testing of Physical Working Capacity in Athletes " , Physical Culture & Sport, Moscow, 1974
- Musa Lewis Mathunjwa, BSc Hons; Stuart John Semple, Dtech : A 10 Week aer obic Exer Cise Programm Reduces Cardiomet abolic Disease Risk

### ملحق (1)

#### يبين انموذج لوحدة تدريبية

الاسبوع الثاني  
الوحدة التدريبية الثامنة  
اليوم الثلاثاء

ت	التمرينات المستخدمة	الشدة التدريبية	الحجم التدريبي	الراحة بين التكرارات
1	من وضع الوقوف اماماً اداء لكمة خطافية مع لف الجذع الى الجانبين ( مرة يمن ومرة يسار )	70%	7 دقائق	120-130 ن/د
2	من وضع الوقوف جانباً اداء صفتين تتبعا اداء لكتين الى الاعلى لكلا الذارعين	70%	7 دقائق	120-130 ن/د
3	من وضع الوقوف اداء ركلة الى الامام مرة والى الجانب ين (مرة يمين واخرى يسار )	70%	7 دقائق	120-130 ن/د
4	من وضع الوقوف بفتحة بعرض الصدر مد الذراعين الى الجانب واداء ركلة الى الجانبين ( مرة يمين ومرة يسار)	70%	7 دقائق	120-130 ن/د
5	من وضع الوقوف جانباً اداء لكتين متاليتين بالخطوة ثم اداء لكمة جانبية بالاتجاه المعاكس	70%	7 دقائق	120-130 ن/د
6	من وضع الوقوف التخصر رفع الرجلين الى الامام بالتبادل	70%	7 دقائق	120-130 ن/د