



The effect of aerobic exercises accompanied by music on some components of physical, health and psychological fitness in women who do not practice sports, aged (40-49) years

**Lamya Jabbar Kazim**

Scientific research has proven that practicing physical activities has positive effects on the individual's physical and psychological health. Among these activities is (aerobics), which is a popular and beloved method for all ages. It combines rhythm and aesthetic performance, in addition to developing the elements of physical fitness and supporting psychological aspects, especially for women, and improving their satisfaction with their body image and self-acceptance. The research problem was represented by the clear decline in the level of muscular fitness for women and the deterioration and weakness of the body's muscles, especially the large ones, in the stage of advancing age, which exposes them to many psychological disorders. Therefore, the researcher decided to address this problem as a contribution to the possibility of developing an accurate scientific method to improve health and psychological fitness by using aerobic exercises in an effective manner that serves all members of society. The research aimed to prepare aerobic exercises accompanied by music and to identify their effect on developing health and psychological fitness for women (non-athletes) aged (40-49) years. The researcher used the experimental method because it is appropriate to the nature of the research problem. The research sample consisted of (10 participants) from the teaching staff of the Open College of Education, and they were chosen intentionally. The researcher concluded that there is a positive effect of aerobic exercises accompanied by music in improving the physical and psychological health fitness of women. The researcher recommended the use of aerobic exercises with weights added to body weight in health programs for their effectiveness in improving the functional and physical ability of individuals, especially for ages less than (40) years.

**key words : - Aerobic exercises, health and fitness, non-athletic women**



## تأثير تمارينات الايروبيك المصاحبة للموسيقى في بعض مكونات اللياقة البدنية والصحية والنفسية لدى النساء غير الممارسات للنشاط الرياضي بأعمار من (40-49) سنة

م.د لمياء جبار كاظم

وزارة التربية ( المديرية العامة لتربية ديالى )

[Lamyaalzaidi178@gmail.com](mailto:Lamyaalzaidi178@gmail.com)

تكمن أهمية البحث في ممارسة أنشطة (الأيروبيك) فهي تجمع بين الإيقاع والجمال الأدائي، بالإضافة إلى تطوير اللياقة البدنية وتعزيز العناصر النفسية خاصة لدى النساء، وتتجلى مشكلة الدراسة في الانخفاض الكبير في مستويات الكتلة العضلية لدى النساء، وتدهور وضعف عضلات الجسم، وخاصة العضلات الكبيرة في مرحلة التقدم. ومع تقدمها في السن، واجهت العديد من العقبات النفسية، لذا ارتأت الباحثة تناول هذه المشكلة مساهمة منها في إمكانية وضع منهج علمي دقيق للارتقاء باللياقة الصحية والنفسية عن طريق استخدام تمارين الأيروبيك بشكل فعال يخدم أفراد المجتمع كافة، هدف البحث الى أعداد تمارينات الايروبيك المصاحبة للموسيقى والتعرف على تأثيرها في تنمية اللياقة الصحية والنفسية لدى النساء (غير الرياضيات) بأعمار من (40-49) سنة . استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك لملاءمته طبيعة مشكلة البحث وتكونت عينة البحث من (10 مشتركة) من تدريسيات الكلية التربوية المفتوحة وتم اختيارهن بالطريقة العمدية. واستنتجت الباحثة وجود تأثير إيجابي للتمارين الايروبيك المصاحبة للموسيقى في تحسين اللياقة الصحية البدنية والنفسية للسيدات. واوصت الباحثة استخدام تدريبات الايروبيك بالأوزان المضافة لوزن الجسم في البرامج الصحية لكفاءتها في تحسين القابلية الوظيفية والبدنية للأفراد وخصوصا للأعمار الأقل من (40) سنة.

الكلمات المفتاحية: تمارينات الايروبيك، اللياقة البدنية والصحية والنفسية،



## 1-التعريف بالبحث :

### 1-1 المقدمة واهمية البحث :

تهدف مزاوله الأنشطة الرياضية الى الارتقاء بمختلف الأسس والعوامل التي لها دور فاعل في تنمية اللياقة الصحية والنفسية والتي تعد الركيزة الأساسية للارتقاء بمستوى الصفات البدنية والفسولوجية للفرد سواء أكان ذلك للرجل أم للمرأة .

إنّ الاهتمام بتنمية اللياقة الصحية يعد من أهم متطلبات الحياة الحديثة تبعا لنمط حياة الفرد الذي يحد من نشاط الإنسان وجعله عرضة لكثير من الأمراض الجسدية والنفسية، مما أدى الى تعدد الأنشطة الرياضية التي ترتقي بالجانب الصحي للفرد فضلا عن الجانب الجمالي ومن بينها تدريبات (الايروبك) لما تتصف به هذه التمارين من ديناميكية العمل والأداء المصاحب للموسيقى وتنمية اللياقة البدنية والكفاية الوظيفية بشيء من التحدي، والمتعة، والتحمل ، والربط بين الإيقاع النغمي والتوافق العضلي.

تعد عناصر اللياقة البدنية الصحية والحركية أحد الدعامات التي تعتمد عليها الحركة الطبيعية والفعاليات الرياضية ، ففي الماضي كان الإنسان يكتسب لياقته البدنية من خلال ممارسته الطبيعية لنشاطاته الحيوية ، أما الآن فقد تطورت تقنيات العلم وأصبحت عبئا ثقيلا مؤثرا في طبيعة ممارسته وأنشطته الحياتية فضلا عن حيويته وبناءه فتحوّلت العضلات القوية الى عضلات ضعيفة ولينة تفتقد الى عناصر اللياقة البدنية، واصبح الفرد سريع التعب والإجهاد وتغيرت الكثير من مواصفات القوام المشقوق ذات البناء الرصين وازدادت وانتشرت الانحرافات القوامية وقلت مقاومة الأجسام للأمراض وتحول الإنسان من الممارسة الى المشاهدة فزادت البدانة والترهل وخصوصا عند المرأة بغياب عناصر اللياقة البدنية وبالأخص القوة العضلية .

أن القوة العضلية ضرورية لحسن المظهر، فالمرأة تريد ان تكون جميلة وحسنة المظهر بدنيا وهذه هي رغبات طبيعية حيث ان القوة تكسبها تكوينا متماسكا في جميع حركاتها الأساسية سواء في الوقوف او المشي او الجلوس، فضلا عن ارتباط القوة العضلية بالعديد من المجالات الحيوية للإنسان كالصحة والتحصيل والإنتاج والشخصية، ان هذه الجوانب الحياتية ترتبط بشكل مباشر باللياقة البدنية للفرد وهي مقدرته على أداء أنشطة تتطلب مشاركة الجسم ككل وخاصة العضلات الكبيرة واستمرار



الحركة لفترات ممتدة طويلة نسبياً دون حدوث التعب . إذ ترجع أهميتها في اشتراك أجهزة فسيولوجية عدة لها علاقتها الوثيقة بصحة الإنسان بشكل عام فتتحسن الدورة الدموية وعمليات التنفس وتقل خطورة التعرض لأمراض القلب ويتحسن التمثيل الغذائي للدهون فلا يتعرض الفرد للزيادة السريعة في وزن الجسم مع المحافظة على شكل الجسم الصحي والمعافى والشعور بالمظاهر الحياتية الصحية ، وإحدى هذه المظاهر الصحة النفسية التي ترتبط بتقدير الفرد لذاته وصورته الجسمية التي تعد جزءاً مهماً في تقدير الذات بل إنها الصورة التي يحتفظ بها الفرد لذاته وتحديد نظرته الذاتية ، فهي علامة ظاهرة تعبر عن الشخصية وترتبط بمشاعر الفرد وتصورات وأفكاره عن جسمه أو أجزاء جسمه ، وإن أي تدن أو ضعف لرضا الفرد عن صورة جسمه وتقبلها قد يؤدي إلى سيطرة القلق والاضطرابات الانفعالية وخاصة لدى المرأة لأن صورة الجسم من حيث الرضا أو ضعفه تمس الإناث وتؤثر فيهن بوضوح أكثر من الذكور ، فالمرأة تنشأ اجتماعياً وهي أكثر اهتماماً بمظهرها وبشكل جسمها ووزنها . تتجلى أهمية هذا البحث من سعيه إلى تحديد الأثر الفسيولوجي والنفسي لتدريبات الأيروبيك المصاحبة للموسيقى في تطوير القوة العضلية وخفض سمك النشاي الجلدية وتحسين مؤشرات اللياقة النفسية لدى النساء غير الممارسات للنشاط البدني ضمن الفئة العمرية (40-49) سنة. ويمثل البحث استجابة علمية لحاجة ملحة في ضوء التغيرات المرتبطة بالتقدم في العمر، من خلال اعتماد التمارين الإيقاعية كمدخل فاعل لتحفيز الوظائف الحيوية، وتعزيز التوازن البدني والنفسي.

## 1-2 مشكلة البحث:

ومن خلال خبرت الباحثة كمدربة في الأندية الصحية فقد وجدت ان مشكلة البحث تتمثل في انخفاض بعض مكونات اللياقة البدنية والصحية والنفسية لدى النساء غير الممارسات للنشاط الرياضي في الفئة العمرية (40-49) سنة، نتيجة لقلة النشاط الحركي واعتمادهن على أنماط حياة غير صحية. وبناءً على خبرة الباحثة كمدربة في الأندية الصحية، لوحظ أن عدم اتباع برامج تدريبية منظمة علمياً يسهم في تقادم هذا الانخفاض، مما يستدعي دراسة فاعلية تمارين الأيروبيك المصاحبة للموسيقى كوسيلة لتعزيز هذه المكونات وتحسين الصحة العامة والنفسية لهذه الفئة.

## 1-3 اهداف البحث:

1- اعداد تمارين الأيروبيك المصاحبة للموسيقى في بعض مكونات اللياقة البدنية والصحية والنفسية لدى النساء غير الممارسات للنشاط الرياضي بأعمار من (40-49) سنة .



2- التعرف على تأثير تمرينات الايروبيك المصاحبة للموسيقى في بعض مكونات اللياقة البدنية والصحية والنفسية لدى النساء غير الممارسات للنشاط الرياضي بأعمار من (40-49) سنة

#### 4-1 فرضية البحث:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة لعينة البحث في بعض مكونات اللياقة البدنية والصحية والنفسية لدى النساء غير الممارسات للنشاط الرياضي بأعمار من (40-49) سنة.

#### 5-1 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري : تدريسيات الكلية التربوية المفتوحة ( مركز ديالى ) غير الممارسات للنشاط الرياضي

2-5-1 المجال الزمني : تم اجراء الدراسة وللفترة من 2024/10/6 ولغاية 2025/1/4 .

3-5-1 المجال المكاني : اجرت الباحثة هذه الدراسة في المنتدى الرياضي للنساء (حي اليرموك).

#### 2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

##### 1-2 منهج البحث :

ان طبيعة المشكلة وأهداف البحث هما اللذان يحددان منهج البحث الملائم ، لذا استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة لملائمته طبيعة مشكلة البحث .

##### 2-2 عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث من تدريسيات الكلية التربوية المفتوحة ( مركز ديالى ) في قضاء بعقوبة والبالغ عددهن (10 سيدة ) بالطريقة العمدية للأسباب ادناه:

1- قرب مكان العينة على الباحثة .

2- تعاون العينة مع الباحثة .

3- توفر منتدى رياضي خاص بالنساء في المنطقة وهذا ما يسهل عمل الباحثة .

4- توفر الاجهزة والادوات التدريبية في المنتدى .

5- تعاون ادارة المنتدى مع الباحثة .

6- وجود كادر تدريبي نسوي متعاون مع الباحثة .



## 2-2-1 تجانس العينة :

ان التجانس هو تداخل صفات العينة فيما بينها او بين المجاميع من خلال نوعها و انتمائها وصفاتها سواء كان في المراحل العمرية او الجنس او الفئة التي ينتمون اليها ( الكاظمي؛ 2012 : 82)، ولغرض معرفة التجانس لدى عينة البحث في بعض المتغيرات التي لها علاقة بالبحث ، قام الباحثة باستخراج معامل الالتواء لكل فقرة من فقرات البحث ، وكما موضح في الجدول (1) .

جدول(1) يبين تجانس عينة البحث في بعض المتغيرات

المعالم الإحصائية المتغيرات	وحدات القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الكتلة	كغم	77	78	5.22	0.574
الطول	سنتيمتر	157	159	6.420	0.934
سمك الثنايا الجلدية فوق العضلة ذات الثلاثة رؤوس العضدية	ملم	39.86	41	7.17	0.476
سمك الثنايا الجلدية تحت عظم لوح الكتف	ملم	34.05	33	8.22	0.383
سمك الثنايا الجلدية فوق العظم الحرقفي	ملم	31.95	30	6.95	0.841
وزن الجسم بدون شحوم	كغم	41.89	41	5.52	0.485
نسبة الشحوم بالجسم	%	43.46	44	3.08	0.525
وزن الشحوم بالجسم	كغم	32.18	31	5.10	0.694

يبين جدول (1) الوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات كافة والتي لها علاقة بالبحث، إذ يظهر في الجدول إن قيم معامل الالتواء هي ما بين  $(1 \pm)$  ، وبهذا تكون عينة البحث متجانسة ، في المتغيرات المذكورة .

## 2-3 الأجهزة والأدوات المستخدمة بالبحث :

### 2-3-1 وسائل جمع المعلومات المستعملة في البحث: -

( المصادر والمراجع العربية والأجنبية ، الاختبار والقياس ، قوائم تفريغ البيانات ، الوسائل الإحصائية ، التجارب الاستطلاعية، الملاحظة العلمية، الاستبانة (مقياس اللياقة النفسية)

### 2-3-2 الأدوات المستعملة في البحث : -

( صناديق خشبية بارتفاع (33سم)، شريط قياس ، بسط ، شريط لقياس الطول ، كراسي، ميزان طبي )



## 2-3-3 الأجهزة المستعملة في البحث : -

( جهاز لقياس سمك الثنايا الجلدية، جهاز قياس النبض، شاشة لعرض الموسيقى والحركات الرياضية ، ساعة جدارية )

## 2-4 الاختبارات المستخدمة بالبحث :

### 2 - 4 - 1 الاختبارات البدنية :

أولاً: ثني ومد الذراعين من وضع الانبطاح المائل (الدمياطي؛ 2018 : 134)

اسم الاختبار / ثني ومد الذراعين من وضع الانبطاح المائل .

الغرض الاختبار/ قياس التحمل لعضلات منطقة الذراعين والكتفين.

الأدوات المستعملة / ملعب صغير و زميل و ساعة.

وصف الأداء / تتخذ المختبرة وضع الارتكاز على اليدين والركبتين ، بحيث تكون الركبتان مثنيتين في وضع زاوية قائمة ،والكفان على الأرض اسفل الكتفين مباشرة . تقوم المختبرة بثني الذراعين والهبوط بالجسم حتى يلامس الصدر الأرض ،ثم تقوم بفرد الذراعين للرجوع الى وضع البدء ، تستمر المختبرة في تكرار الأداء السابق لمدة ( 35 ) ثانية .

حساب الدرجة / تسجيل اكبر عدد ممكن من ثني الذراعين ومدهما خلال الوقت المحدد .

ثانياً: الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين (الدمياطي؛ 2018 : 135)

اسم الاختبار/ الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين.

غرض الاختبار/ قياس قوة وتحمل عضلات البطن.

الأدوات اللازمة / ملعب صغير و زميل و ساعة.

وصف الأداء / ترقد المختبرة على الظهر مع ثني الركبتان وتشبيك الذراعين أمام الصدر ثم ترفع الجذع عاليا حتى درجة (45) تقريبا.

حساب الدرجة / تحسب عدد مرات الأداء الصحيحة خلال الوقت المحدد .

ثالثاً: ثني ومد الركبتين من وضع الوقوف (الدمياطي؛ 2018 : 136)





اسم الاختبار / ثني ومد الركبتين من وضع الوقوف.

غرض الاختبار/ قياس قوة وتحمل عضلات الساقين.

الأدوات اللازمة / ملعب صغير و زميل و ساعة.

وصف الأداء/ تتخذ المختبرة وضع الوقوف فتحا مع تشبيك اليدين خلف الرأس ثم تقوم بثني ومد الركبتين لمدة دقيقة واحدة.

حساب الدرجة / تحسب عدد مرات الأداء الصحيحة خلال الوقت المحدد.

## 2-4-2 الاختبارات الجسمية :

المكون الشحمي ( سمك الثنيات الجلدية ) ( Mcardle ; 2016 : 377 )

تتم عملية القياس باستعمال جهاز ( المساك ) حيث يمسك الجهاز باليد اليمنى ومنطقة القياس بأصابع اليد اليسرى في شكل تجميع لطبقات الجلد حيث تجذب للخارج وتحبس المنطقة المتجمعة بواسطة طرفي الجهاز الذي يعبر مباشرة عن سمك المنطقة المقاسة من خلال العتلة أو المؤشر الموجود على الجهاز، ويتم تثبيت الجهاز لمدة من (1-2) ثانية بعد ذلك تسجيل القراءة بالمليمتر حيث تسجل هذه القراءة الى اقرب (0.5) مليمتر، وتعاد هذه العملية الى أن تصبح لدينا ثلاث قراءات لكل منطقة ويسجل متوسط القراءات الثلاث. ويجب أن تؤخذ جميع القياسات في أول النهار كلما أمكن وذلك لعدم اختلاف المحتوى المائي في الجسم خلال الصباح وان تكون من جهة واحدة للجسم.

## 2-4-3 مقياس اللياقة النفسية :

تبنت الباحثة مقياس ( سلمى موسى القطان ) اللياقة النفسية للرياضيين، إذ تكون المقياس من 32 فقرة وتقوم العينة بالاستجابة على المقياس وفق تدرج خماسي ( دائماً ، غالباً ، احياناً ، نادراً ، ابداً )

## 2-5 تطبيق التجربة الرئيسية : -

### 2-5-1 الاختبار القبلي : -

تم اجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث في يومي الاربعاء والخميس الموافقان ( 9 - 10 / 10 / 2024 ) وعلى المنتدى الرياضي للنساء ( حي اليرموك ) بعقوبة ، وقد قامت الباحثة بتثبيت الظروف وطريقة





اجراء الاختبارات وفريق العمل المساعد من اجل تحقيق الظروف نفسها قدر الامكان عند اجراء الاختبارات البعدية ، إذ بدأت الباحثة بالاختبارات النفسية ثم الصحية ومن ثم البدنية .

## 2-5-2 تطبيق التجربة الرئيسية : -

تم العمل بالتجربة الرئيسية لعينة البحث في يوم الاحد الموافق ( 13 / 10 / 2024 ) والانتهاؤها منها في يوم الخميس الموافق ( 2 / 1 / 2025 ) على افراد العينة وبواقع ( 3 وحدات ) تدريبية بالأسبوع الواحد وبلغ عدد الوحدات التدريبية (24) وحدة واستغرق زمن كل وحدة تدريبية (35 - 50) دقيقة وقد تم تصميم البرنامج التدريبي وفق مبادئ علم التدريب والطب الرياضي والتأهيل الطبي والعلاج الطبيعي .

## 2-5-3 الاختبار البعدي : -

عمدت الباحثة بإجراء الاختبارات البعدية بعد اكمال الوحدات التدريبية والبالغة (24) وحدة تدريبية في يومي الجمعة والسبت الموافقان ( 3 - 4 / 1 / 2025 ) مراعيةً في ذلك جميع الظروف والشروط واجراءات الاختبارات القبلية

## 2-6 الوسائل الاحصائية : -

استخدمت الباحثة الوسائل الاحصائية المناسبة لمعالجة البيانات الناتجة من خلال الاختبارات القبلية والبعدي عن طريق نظام ( Spss ) .

## 3- عرض النتائج ومناقشتها : -

### 3 - 1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البدنية في الاختبارات القبلية والبعدي لعينة البحث ومناقشتها .

#### جدول (1)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة التأثير وقيمة الأوساط الحسابية للفروق وانحرافات الفروق عن وسطها الحسابي وقيمة ( t ) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي

لعينة البحث في الاختبارات البدنية

الاختبارات البدنية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		نسبة التأثير	س-ف	ع ف	ت المحسوبة	نسبة الخطأ	دلالة الفروق
		س-	ع	س-	ع						
ثني ومد الذراعين من وضع الانبطاح المائل	تكرار	26.18	0.32	35.64	0.27	36 %	9.46	2.47	12.11	0.000	معنوي
الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين	تكرار	28.36	0.32	36.64	0.09	29 %	8.28	2.59	10.10	0.000	معنوي



ثنائي ومد الركبتين من الوقوف	تكرار	39.14	0.81	48.27	1.48	23 %	9.13	1.76	17.29	0.000	معنوي
---------------------------------	-------	-------	------	-------	------	------	------	------	-------	-------	-------

تحت مستوى الدلالة ( 0.05 ) ودرجة حرية ن = 9

3 - 2 عرض وتحليل نتائج الاختبارات لسمك الثنايا الجلدية في الاختبارات القبلية والبعدي لعينة البحث ومناقشتها .

## جدول (2)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة التأثير وقيمة الأوساط الحسابية للفروق وانحرافات الفروق عن وسطها الحسابي وقيمة ( t ) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث في الاختبارات لسمك الثنايا الجلدية

اختبارات سمك الثنايا الجلدية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		نسبة التأثير	س- ف	ع ف	ت المحسوبة	نسبة الخطأ	دلالة الفروق
		ع	س-	ع	س-						
الثنايا الجلدية فوق العضلة ذات الثلاثة رؤوس العضدية	ملم	41.45	2.38	33.82	2.67	23 %	7.63	2.33	10.36	0.000	معنوي
الثنايا الجلدية تحت عظم لوح الكتف	ملم	35.18	3.47	28	2.56	26 %	7.18	3.47	6.54	0.000	معنوي
الثنايا الجلدية فوق العظم الحرقفي	ملم	33.64	2.98	25.27	2.67	33 %	8.37	3.86	6.86	0.000	معنوي
نسبة الشحوم في عموم الجسم	%	44.08	3.21	34.96	2.89	26 %	9.12	2.89	9.98	0.000	معنوي

تحت مستوى الدلالة ( 0.05 ) ودرجة حرية ن = 9

3 - 3 عرض وتحليل نتائج اللياقة النفسية في الاختبارات القبلية والبعدي لعينة البحث ومناقشتها .



### جدول (3)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة التأثير وقيمة الأوساط الحسابية للفروق وانحرافات الفروق عن وسطها الحسابي وقيمة ( t ) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث في اللياقة النفسية

الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		نسبة التأثير	س-ف	ع ف	ت المحسوبة	نسبة الخطأ	دلالة الفروق
		س-	ع	س-	ع						
مقياس اللياقة النفسية	درجة	49.28	3.48	88.45	2.96	44 %	39.17	6.48	19.11	0.000	معنوي

تحت مستوى الدلالة ( 0.05 ) ودرجة حرية ن = 1 = 9

### 3 - 4 مناقشة نتائج الاختبارات لمتغيرات البحث بين الاختبارات القبلي والبعدي .

أظهرت النتائج التي عرضت في الجداول السابقة عن وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبارات البعدي ، وتعزو الباحثة هذه الفروق الى أن عينة البحث قد نفذت تمارين الايروبك والتي تعتمد على وزن الجسم وهو أحد الوسائل المستخدمة لتنمية القوة العضلية والمعروف عن العينة أنها من ذوات الأوزان الزائدة فهذا شكل مقاومة أو ثقل طيلة فترة الأداء الذي شمل أجزاء الجسم جميعها ووفق تنوع يتناسب مع تمارين الايروبك التي تتميز بالتلقائية والسهولة والتكرار والتغير بالخطوات ضمن تدرج وتسلسل مبرمجين ودقيقين للتمارين المختارة وآلية التحميل والتي تناسب مع قدرات العينة في هذه المرحلة العمرية . كما ان الكيفية التي تم بها إخراج الوحدة التدريبية كانت ذات اثر فعال في رفع مستوى نتائج الاختبارات البدنية ، إذ ان التشكيل المركب للوحدات التدريبية وبشكله المتوازي قد طور مستوى القوة العضلية لعينة البحث .

وهذا ما أكدته (حسين ؛2018 : 65) "أن الوحدة التدريبية ذات الحمل المتعدد او المركب وبشكلها المتوازي تمتاز بحجمها الكبير لمجموع العمل والتأثير الكبير للإمكانيات والمتطلبات التي تقف أمام اللاعب . فضلا عن خلق الاثارة والتشويق وروح المنافسة والتحدى بين أفراد هذه المجموعة ووجود الموسيقى ذات الأثر الكبير والفعال في زيادة قدرة الأداء".

وتذكر (مطر؛2018 : 129) "ان اضافة الايقاع الموسيقي للأداء عامل من العوامل المهمة والمساعدة في تنمية الإحساس بالإيقاع والعمل على رفع مستوى التحصيل العملي، بالإضافة الى ان التذوق الموسيقي يساعد في التغير في الشدة والاسترخاء للعضلات العاملة أثناء الأداء الحركي".



إذ ان تمارين الايروبيك تمتاز باستمراريتها وبشدتها المعتدلة بحيث تمكنت المتدربة خلالها من استهلاك عدد كبير جدا من السعرات الحرارية التي مصدرها المواد المخزونة في الجسم وخاصة الدهنية والموجودة تحت الجلد " إذ ان تمارين الأيروبيك يمكن ان تكون وسيلة لتحسين قدرة التمثيل الغذائي وتوازن السعرات الحرارية والسيطرة على كمية الشحوم بالجسم" ( Valerie ; 2020 : 138 ) .

كما ان التزام العينة بالأداء وانتظامهم طيلة فترة التجربة كان سببا في خفض المكون الشحمي الموجود حيث يؤكد ( Bob ; 2000 : 108 ) ان تمارين الأيروبيك التي تمارس بشكل منتظم ولمدة طويلة تزيد من استهلاك الطاقة مما يؤدي الى تناقص نسبة الشحوم بالجسم " .

#### 4-الاستنتاجات والتوصيات

##### 4-1 الاستنتاجات :

1. ان تدريبات الايروبيك بالأوزان ذو تأثير ايجابي في مكونات البدنية .
2. تساعد تمارينات الايروبيك في خفض سمك الثنايا الجلدية بالجزء السفلي من الجسم مما يعكس المظاهر الصحية للفرد بالأخص عند التدريب بالخطوة والأوزان الحرة .
3. ساعدت تمارينات الايروبيك المصاحبة للموسيقى في التأثير على اللياقة النفسية للسيدات وكان هذا واضحا من خلال تصرفاتهن في العمل .
4. ان التدريب لمدة ثلاثة أيام في الأسبوع ولمدة تصل في بعض الاحيان الى (50) دقيقة للوحدة التدريبية الواحدة باستخدام وزن الجسم وبوزن مضاف للجسم كان مناسباً للأعمار التي تعاملت معها الباحثة .

##### 4-2 التوصيات :

1. استخدام تدريبات الايروبيك بالأوزان المضافة لوزن الجسم في البرامج الصحية لكفاءتها في تحسين القابلية الوظيفية والبدنية للأفراد وخصوصا للأعمار الأقل من (40) سنة
2. تعد تدريبات الايروبيك أحد الوسائل العلاجية لتحسين صورة الجسم .
3. عند تصميم البرامج الرياضية الصحية يجب الأخذ بعين الاعتبار الجوانب النفسية لأنها مكملة للنواحي الوظيفية والبدنية .



4. ان يولي المعنيون بالبرامج الصحية أهمية لصورة الجسم خاصة لدى البدناء لما لها من دور في حياة الفرد .

5. التأكيد على وسائل الإعلام للاهتمام ببرامج اللياقة من اجل الصحة و كافة افراد المجتمع .

### المصادر العربية والأجنبية

- حمدان، ساري احمد ونورما عبد الرزاق ؛ اللياقة البدنية والصحية، ط1( عمان، دار وائل للطباعة والنشر، 2001)
- القطان ، سلمى موسى ؛ تمارين الايروبيك وتأثيرها على اللياقة النفسية لدى النساء غير الممارسات للرياضة ( مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، العدد 26 )
- الكاظمي ، ظافر هاشم ؛ التطبيقات العلمية لكتابة الرسائل والاطاريح التربوية والنفسية ، (بغداد ، دار الكتب والوثائق ، 2012)
- مطر ، كوثر عبد العزيز ؛ الإيقاع الموسيقي اثناء الأداء الرياضي ؛ ( حلوان؛ دار المميز للطباعة والنشر، 2019) .
- الدمياطي ، محمد حسين ؛ اختبارات الأداء الحركي ، ط1 ( القاهرة ، دار الفكر العربي، 2018 ) .
- حسين ، محمد سلوم ؛ التدريب الرياضي، ط2 ( القاهرة، دار الفكر العربي، 2018 ) .
- williamD. Mcardle، frank I katch، victor L. katch (2016) Exercise Physiology، Energy. Nutrition، And Human performance,
- Valerie, V : (2020) : Metabolic Responses To Low – Impact Aerobic Dance, The Physician And Sports Medicine, AMC: Graw- Hill Publication Vol. 9, No. 10.
- Bob D. ,Rose B. Jan R. ,Dennis R. (2000) : Physical Education and study of sports, 4ed, Harcourt. Publishers

### ملحق ( 1 ) مقياس اللياقة النفسية

ت	الفقرة	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً
1	أفضل في تكوين صداقات مع صديقاتي بسبب وزني الزائد					
2	أرى ان قدراتي محددة					
3	اشعر بالرضا عن صورة جسمي					
4	اتضايق عندما يستهزئ بي بسبب البدانة					
5	اشعر بالأمان والاطمئنان عندما أكون رشيقة					
6	اتجنب مشاركة زميلاتي في الأنشطة الاجتماعية					

7	لدي لياقة بدنية عالية لأداء الأنشطة الرياضية
8	احتفظ بهدوني عندما يحاول الآخرون مضايقتي
9	أحاول كل جهدي لأصل إلى الوزن المثالي
10	لدي القدرة على الاستمرار في ممارسة الأنشطة الرياضية
11	أشعر بأنني غير محظوظة في حياتي
12	علاقتي بزميلاتي في الوظيفة يسودها الحب والاحترام
13	لدي رضا عن ذاتي
14	أخشى من عدم الاجادة في ممارسة الأنشطة الرياضية
15	أشعر بالسعادة عندما أمارس الأنشطة الرياضية
16	أحاول مساعدة زميلاتي في الوظيفة في حل مشكلاتهم
17	أشعر بأنني مؤثرة في الآخرين
18	أجد صعوبة في مراعاة مشاعر الآخرين عند التعرض للسخرية
19	أود لو كنت سعيدة مثل الآخرين
20	أجد صعوبة في التعبير عن افكاري لزميلاتي
21	أشعر بالتوتر والقلق أثناء المواقف الحساسة
22	أشعر بالسعادة والحيوية والنشاط طول فترة التدريب
23	استطيع التحكم في انفعالاتي في الأوقات الحرجة
24	أشعر بالتشاوم قبل بدء الوحدات التدريبية
25	لدي القدرة على ضبط النفس في حال تم ارتكاب خطأ ضدي
26	أجد صعوبة في التغلب على حالة الإحباط بعد التعرض للسخرية
27	اعتز بشخصيتي الرياضية
28	أشعر بأن حياتي سعيدة
29	أشعر بالسعادة عندما أساعد زميلاتي أثناء التدريب
30	يزداد مستوى ادائي في التدريب كلما زادت الصعوبات
31	أجد صعوبة في انجاز اعمالي عند الغضب
32	اعتذر فوراً إذا أخطأت في حق احدى زميلاتي

## ملحق (2) نماذج من تمارينات الايروبيك

	<p>1- الوقوف . الذراعان ممدودتان عاليا الكفان متشابكان، شد الذراعين عاليا وهي ممدودة مع شد الجسم لليمين واليسار بالتعاقب</p>
	<p>2- الوقوف. الذراعان ممدودتان للأسفل تحمل ثقلا وزن 1 كيلو غرام ,رفع الساعد الايمن من مفصل المرفق للأمام والاعلى ثم مدها للأسفل , ثم الساعد الايسر بالتعاقب</p>



	<p>3 - الوقوف فتحا . الجسم محني للإمام , الذراعان ممدودتان للأسفل .نشر الذراعين للجانب ثم العودة للوضع الابتدائي(الطيران) (</p>
	<p>4 - الوقوف - الذراعان مثنيتان من المرفق ,خفض الورك وثني الركبة ثم مدهما بقفزة</p>
	<p>5 - الوقوف - الذراعان مثنيتان من المرفق بجانب الجسم , الركبتان مثنيتان الجذع محني قليلا للإمام الورك منخفض , مد الجسم عاليا ثم العودة الى وضع البداية</p>
	<p>6 - الوقوف ضما - الذراعان مثنيتان من المرفق بجانب الجسم . القفز بكلتا الرجلين والصعود على المصطبة ثم الهبوط من المصطبة بقفزة ايضا</p>
	<p>7 - الجلوس . الذراعان متشابكتان خلف الرأس الرجلان مثنيتان من الركبة مرفوعتان عن الأرض، قتل الجذع لليمين واليسار بالتعاقب .</p>
	<p>8 - الاستلقاء - الذراعان خلف الرأس - الساقان ممدودتان للإمام ملامسة الأرض , رفع الرجلين وهما مضمومتان للأعلى بحيث تشكل زاوية منفرجة مع الجذع ثم خفضهما</p>
	<p>9 - الاستلقاء . رفع الذراع اليمين والرجل اليمين ثم خفضهما دون ملامسة الرجل اليمين للأرض ثم رفع الذراع والرجل اليسار بالتعاقب</p>





## ملحق ( 3 ) البرنامج التدريبي

## ( الاسبوع الاول )

اليوم	التمرين	شدة التمرين	زمن التمرين الواحد	الراحة	عدد المجاميع	راحة بين المجاميع	المجموع
الاحد	1 ، 4 ، 7	30 %	4.5 د	1.5 د	2	1.5 د	15 دقيقة لكل تمرين
الثلاثاء	2 ، 5 ، 8	35 %	4 د	1.5 د	2	2 د	15 دقيقة لكل تمرين
الخميس	3 ، 6 ، 9	40 %	3.5 د	1.5 د	2	2.5 د	15 دقيقة لكل تمرين