الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic OF Algeria
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION AND SCIENTIFIC RESEARCH
جامعة العربي التبسي، تبسة
LARBI TEBESSI UNIVERSITY, TEBESSA
معهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية
Institute of Sciences and Technics for Sport and Physical Activities
قسم التدريب الرياضي

قسم: التدريب الرياضي

مذكرة مكملة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر ل.م.د أكاديمي في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

فرع :تدريب رياضي

تخصص: التدريب الرياضي النخبوي

العنوان:

تأثير رياضة الإيروبيك على ا لياقة البدنية لدى النساء
دراسة ميدانية بولاية ورقلة

إعداد الطلبة:

شريف وداد

شبوط أنور

إشراف:

الدكتور: نويوه عمار

لجنة المناقشة :

الاسم واللقب	الرتبة	الصفة
نويوة عمار	أستاذمحاضر ب	ا مشرفا و مقررا
قاسمي فيصل	أستاذ محاضر أ	رئيسا
زمالي حسان	أستاذ محاضر أ	ممتحنا

السنة الجامعية: 2025/2024

شكر وعرفان

الحمد لله الذي تتم بنعمته الصالحات ، الحمد لله على منه و كرمه، الحمد لله سميع الدعاء و مجيبه، الحمد لله حتى يبلغ الحمد منتهاه بعد أن منّ الله علينا ووفقنا للقيام بهذا البحث المتواضع ، وعلى إثره أردت التقدم بكافة عبارات الشكر و الامتنان لوالدي الكريمين ، كأود أن أعبر عن شكري العميق وتقديري لأستاذي المشرف الرائع الدكتور " نويوه عمار " ، الذي ساعدني طوال فترة إعدادي لهذه المذكرة. لقد كان لطيفاً ومتعاوناً، ودعمني بكل كفاءة ومهنية. كانت خبرته الأكاديمية الواسعة وتوجيهاته السديدة هي السبب الرئيسي في نجاح هذه العملية. لذا، أود أن أشكره بصدق وأقدره على جهوده وتحفيزه لي.
شكراً لك من القلب، لا يمكنني أن أوفيك حقك.

وكما أنه لا يمكنني إكمال هذا العمل بدون توجيهات ودعم أساتذة الجامعة أعمدة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية و الرياضية بتبسة الذين هم سبب للتعليم والتطور الأكاديمي، وكما أريد أن أعبر عن شكري الخالص للجامعة، والتي وفرت لي البيئة الأكاديمية اللائقة والمعدات اللازمة لإكمال هذا المشروع. لقد كانت الجامعة بمثابة منزل ثانٍ بالنسبة لي، حيث أحاطت بي بالدعم والمساندة طوال فترة دراستي. أشكر الجامعة على توفير فرصة لي للنجاح والتميز، وعلى دعمي لإكمال هذه المذكرة بنجاح. لا يمكنني أن أوفيكم حقكم، شكراً لكم من القلب.

إ هـد ا ء

" أرفع كلمات الشكر والتقدير لكل من ساندني وساعدني على الوصول إلى هذا الإنجاز المهم.

تعجز كلماتي عن التعبير عن شكري وامتناني لمن ساندني في مسيرتي الأكاديمية ، فشكراً لكم من القلب.

وأود أن أعبر عن شكري وامتناني لكل من أدلى بدوره المهم في تسهيل هذه الرحلة الأكاديمية الاساتذتي الاعزاء لمعهد علوم تقنيات ونشاطات التربية البدنية والرياضة -تبسة ، فأنتم سبب نجاحي ، ولكم مني جزيل الشكر والتقدير.

شكراً لكل من ساهم في إنجاز هذا العمل .وخاصة الدكتور نويوه عمار ، لقد كنتدعمًا كبيرًا وتحفيزًا قويًا لي.

كلمات الشكر لا تفي بالحق ، فأنتم جزء من نجاحي ولكم مني كل الشكر والتقدير."

شبوط انور

إ هـد ا ء

الحمد لله و كفى و الصلاة على الحبيب المصطفى و اهله و من وفى. أما بعد : إلى من وضع المولى سبحانه و تعالى الجنة تحت قدميها ووقرها في كتابه العزيز ،الى كل من علمتني حرفا في هذه الدنيا الفانية إلى خالدة الذكر التي وفاتها المنية منذ اربع سنوات ، و كانت خير مثال الأم " أمي الغالية" رحمك الله و اسكنك فسيح جناته .إلى التي لم تتهاون يوم في توفير السعادة و الخير لي " خالتي العزيزة "إلى سندي الوحيد في الدنيا بعد والدي " أخي المحترم "إلى أفراد عائلتي و جدتي التي جعلتي أصل إلى هذه النقطة، إلى هذا العمر، إلى هذا المستوى ... دمتي لي في رعاية الله و حفظه إلى وردتي الصغيرة ، أمانة أمي ، اختي و ابنتي " جنى" حفضها الله لي إلى كل اصدقاء هذا المشوار الذين قاسموني هذا العمل المتواضع رعاهم الله و ووفقهم:

.إلى جميع الأساتذة و الدكاترة عامة ، و الأستاذ " أحمد لقوقي" خاصة الذي كان مقام الأب قبل الأستاذ ، نسأل الله أن يجعلكم قدوة لكل طالب علم.

شريفي وداد

قائمة المحتويات

المحتوى	الصفحة
-شكر وعرفان	أ
- الإهداء	ب
- قائمة المحتويات	د
- قائمة الجداول	ح
- قائمة الأشكال	ط
مقدمة	1
الجانب الأول : الإطار التمهيدي للدراسة	
1. الإشكالية	3
2. الفرضيات	4
3. أهمية الدراسة	4

4. أهداف الدراسة	04
5. أسباب اختيار الموضوع	05
6. المفاهيم والمصطلحات	05
7.	05
الجانب الثاني : الخلفية النظرية	
1. مفهوم اللياقة البدنية وتعريفها	06
2. المتغيرات البدنية	07
أولا :التحمل الدوري التنفسي (Cardio- respiratory Endurance)	08
ثانيا: السرعة (Speed)	09
ثالثا: القوة (Strength)	10
رابعاً: الرشاقة (Agility)	11
خامساً: المرونة (Flexibility)	12
سادسا : تركيب الجسم (Body composition)	14
1. نشأة وتطور رياضة الأيروبيك	18
2. تعريف الأيروبيك	19
3. تمارين الأيروبيك وأنواعها	20
4. الشدة التي يجب مراعاتها عند القيام بتمارين الأيروبيك	20
5. مدة النشاط وتكراره	20
6. فوائد رياضة الأيروبيك	20

7. أهمية الموسيقى أثناء ممارسة تمارين الأيروبيك	21
8. العلاقة بين تمارين الأيروبيك والإيقاع الموسيقي	21
9. اللباس الرياضي الخاص برياضة الأيروبيك	21
10. الخصائص المرفولوجية والفسيولوجية للمرأة	21
11. القابلية البدنية والوظيفية للمرأة خلال مرحلة الدورة الشهرية	23
12. وظائف الأعضاء والأجهزة الجسمية	23
13. تأثير النشاط البدني على المرأة	27
14-الدراسات السابقة والمشابهة	28
الجانب الثالث التطبيقي	
الفصل الاول : الاجراءات المنهجية المتعلقة بالدراسة الميدانية	
1. الدراسة الاستطلاعية	35
2. منهج الدراسة	35
3. عينة الدراسة	35
4. مجتمع البحث	35
5. عينة البحث وكيفية اختيارها	35
6. مجالات البحث	36
7. أدوات الدراسة	36
8. المعالجة الإحصائية	38
9-متغيرات البحث	39

الفصل الثاني : عرض ومناقشة نتائج الدراسة	
I. عرض نتائج الدراسة	40
II. مناقشة النتائج	46
III. الاقتراحات و التوصيات	48
خاتمة	50
قائمة المراجع	.
الملخص	.

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	جدول يمثل الاحتيار قوة الذراعين	35
02	جدول 02مفتاح قراءة نتائج الاحتيار قوة الذراعين	36
03	جدول رقم 03)يمثل قائمة المعايير لاختبار قوة و توتر الجزء السفلي	38
04	جدول رقم 04)يمثل قراءة النتائج الختبار قوة و توتر الجزء السفلي	38
05	جدولرقم 05يوضح طريقة أداء اختبارقوة الجذع	39
06	جدول 06يمثل قائمة المعايير الاختبار التقلص العضلي الثابت	42
07	جدول رقم 07مقارنة نتائج الاختبار البعدي والقبلي لاختبار قوة الجذع	42
08	جدول يوضح نتائج العبارة الثانية جدول رقم 02مقارنة نتائج الاختبار البعدي والقبلي لاختبار قوة الذراعين	43
09	جدول رقم 09مقارنة نتائج الاختبار البعدي والقبلي لاختبار قوة الجزء السفلي بالثيات	44
10	جدول رقم 10 مقارنة نتائج اختبارالتقلص العضلي الثابت القبلي و البعدي	45
11	الجدول رقم 11 مقارنة نتائج اختبارمؤشر كتلة الجسم(القبلي و البعدي:	46
12	جدول رقم 12 مقارنة نتائج وزن الجسم بالكغ اختبار القبلي و البعدي	47

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	شكل رقم 01مقارنة نتائج الاختبار البعدي والقبلي لاختبار قوة الجذع	42
02	شكل يوضح نتائج العبارة الثانية جدول رقم 02مقارنة نتائج الاختبار البعدي والقبلي لاختبار قوة الذراعين	43
03	شكل رقم 03مقارنة نتائج الاختبار البعدي والقبلي لاختبار قوة الجزء السفلي بالثيات	44
04	شكل رقم 04 مقارنة نتائج اختبارالتقلص العضلي الثابت القبلي و البعدي	45
05	شكل رقم 0 5 مقارنة نتائج اختبارمؤشر كتلة الجسم(القبلي و البعدي:	47
06	شكل رقم 06مقارنة نتائج وزن الجسم بالكغ اختبار القبلي و البعدي	47

مقدمة

تعتبر رياضة الأيروبيك من الرياضات الشعبية في العالم، وتحظى بشعبية كبيرة بين النساء. ومع ذلك، لا يزال هناك بعض الاعتقادات الخاطئة حول مدى قابلية المرأة لممارسة هذه الرياضة وما إذا كانت مناسبة لجميع الأعمار والمستويات اللياقة.

لذلك، يعتبر موضوع دراسة تاثير لممارسة رياضة الأيروبيك على الياقة البدنية على النساء أمرًا مهمًا، حيث تهدف هذه الدراسة إلى تحديد تاثير رياضة الأيروبيك، بالإضافة إلى معرفة مدى مساهمة الثقافة الرياضة للمرأة في تكوين لياقة بدنية عند ممارسة هذا النوع من الرياضات، وبالتالي التعرف على الدافع الرئيسي الذي يجعل النساء تمارس هذا النوع من الرياضة هل هو صحي أم جمالي .

كما تتناول الدراسة أيضًا العوامل المؤثرة في قدرة المرأة على ممارسة رياضة الأيروبيك، مثل الصحة العامة واللياقة البدنية والعمر والجنس والتغذية، وتحديد مدى تأثير هذه العوامل على قدرة المرأة على ممارسة الرياضة بشكل فعال.

بالإضافة إلى ذلك، تسعى الدراسة إلى تحديد المخاطر المحتملة المرتبطة بممارسة رياضة الأيروبيك، وكيفية تقليل هذه المخاطر عند ممارسة الرياضة بشكل صحيح وفي ظروف آمنة.

بشكل عام، فإن دراسة تاثير ممارسة رياضة الأيروبيك على اللياقة البدنية للنساء تعتبر موضوعًا هامًا لفهم ما إذا كانت هذه الرياضة مناسبة للنساء من مختلف الأعمار والمستويات اللياقة، وما هي الفوائد الصحية التي يمكن أن تحققها من خلال ممارستها، وكيفية تقليل المخاطر المحتملة المرتبطة به .

وتبعا لذلك تم تقسيم الدراسة الى ثلاثة جوانب كالاتي :

- **الجانب الأول** : الاطار العام للدارسة والذي تضمن (الاشكالية –الفرضيات - اهداف الدراسة – اهمية الدراسة – المفاهيم و المصطلحات- الدراسات السابقة) .
- **الجانب الثاني** : الخلفية النظرية للدراسة و التي والذي تضمن فصلين الفصل الاول اللياقة البدنية والفصل الثانياحتوى على رياضة الايروبيك
- **الجانب الثالث** :أي الجانب التطبيقي والذي تضمن فصلين الفصل الاول احتوى على الاجراءات المنهجية المتبعة في الدراسة الميدانية والذي احتوى (المنهج ، العينة ، الاطار الزماني و المكاني ، أدوات البحث ، الوسائل الاحصائية المستخدمة ، خطوات سير البحث)، والفصل الثانياحتوىعلى عرض وتحليل النتائج و مناقشتها .

الخلفية النظرية

للدراسة

1. الاشكالية

تعد الرياضة من الأنشطة التي لها أثر ايجابي يضمن للفرد التوازن السليم والتعايش المنسجم مع المحيط الخارجي، وتمده بالكثير من المهارات والخبرات الحركية والمعارف والمعلومات التي تغطي الجوانب النفسية والاجتماعية والصحية له، كما توفر للمراهق الراحة النفسية والجسمية باعتبارها تعبر عن ما هو شعوري و مكبوت، و كذلك لإبراز حريته ووجوده كفرد له الحق في ممارسة الرياضية في المجتمع دون تمييز في العمر و الجنس وهي منتظمة و مصورة في الأوساط الخارجية عن المدرسة على شكل نشاط بدني و رياضي و ذلك وفقا للبرامج المرسومة الموضوعة للتطبيق من طرف المؤسسات و الأجهزة العامة و الخاصة (جمال، 1990، صفحة 12).

لذلك فقد أصبح من البديهي أن تتجه أنظار واهتمام كافة طبقات المجتمع إلى هذا المجال وخاصة المرأة التي عادة ما تكون ممارستها محدودة بالرغم من ان هناك من يرى انها تتمتع بالكثير من الحرية ضمن القوانين التشريعية التي انتهجتها الدولة في الآونة الأخيرة فبقاء المرأة رهينة العمل المنزلي فقط قد يعطل قدراتها و امكاناتها و طاقاتها يفقد والمجتمع قسما هاما من موارده. و انطلاقا من كون الشخصية مزيج من نماذج العاطفة وأنماط الاستجابة وسلوك الفرد الذي يتجلى من خلال مواجهته لمختلف المواقف الحياتية، فان هذه الأخيرة تظهر من خلال اكتسابه لخصائص وسمات تساعده على معرفة مفهوم ذاته وتأكيدها. فالأوجه المشكلة لتقدير الذات هي بمثابة منبهات عن السلوكيات التي تبرز لدى الفرد في وضعيات معينة(علي، 2017).

وعلى العموم أصبحت الرياضة تكتسي أهمية كبرى عند المرأة بدافع الصحة و اللياقة البدنية فهي تسعى جاهدة لتوفير وقت لممارسة الرياضة التي تعد ضرورة ملحة ضمن متطلبات العصر ، من أجل الحصول على نحيف ورشيق يواكب موضة العصر ، خال من الأمراض وهذا ما أصبح واضحا على العيان ، حيث أصبح الصالات تعج بطالبات الرشاقة وأخرى باحثات عن اللياقة و الصحة الجيدة بأنشطة مختلفة كالسباحة ورياضة الأيروبيك التي تعتبر من الأنشطة الهوائية التي تعشقها المرأة من كل الأعمار ، فمن خلال ممارسة المرأة للرياضة تنمو لديها الكثير من الأفكار و الصفات النفسية التي تؤثر إلى حد كبير على النواحي النفسية التي تتمثل في خفض مستوى الاكتئاب النفسي والقلق النفسي، كما وبينت تلك الدراسات ايضا ان لممارسة التمارين الهوائية المنتظمة لها تأثير إيجابي على النواحي البدنية والمتمثلة بتحسين اللياقة البدنية للعضلات . (المغايرة، 2009، صفحة 45).

ورياضة الأيروبيك للمرأة تضمن السلامة الصحية لها أكثر من الغذاء والدواء فقد أصبحت ممارستها جزءا أصيلا في علاج بعض الأمراض المتعلقة بزيادة الوزن، والإصابات الجسمية والجلطات الدموية المفاجئة ونحوها من الأمراض، وثبت استخدام تمارين الايروبيك وبرنامج غذائي للنساء يساعد في التخلص من الوزن الزائد، وله أثر ايجابي في التخلص من الشحوم في مناطق (البطن، الكتف، العضد، الورك، الفخذ). وتتسم ممارسة تمارين الايروبيك بمصاحبة الموسيقى بروح المرح الذي تميل إليهالنسوة خاصة، حيث انها تشبه الرقص على الاغاني(عبد الله المختار، 2012)

وفي محاولة لمعرفة تاثير لرياضة الإيروبيك على الياقة البدنية لدى النساء نطرح الاشكالية التالي :

- هل هناك تاثير لرياضة الإيروبيك علئ ا لياقة البدنية لدى النساء؟
- الاسئلة الفرعية :

1- هل هناك تاثير لرياضة الإيروبيك على بعض عناصر اللياقة البدنية _ القوة الذراعين-النقلص العضلي الثابت-قوة الجدع- وقو التوتر الجزء السفلي لدى للنساء الممارسات للايروبيك؟

2- هل هناك تاثير لرياضة الأيروبيك على الرشاقة من حيت كتلة الجسمية للنساء الممارسات للايروبيك ؟

2. الفرضيات

- هناك تأثير لرياضة الإيروبيك عالئ ا لياقة البدنية لدى النساء؟.

الفرضيات الجزئية:

1-هناك تاثير لرياضة الأيروبيك على بعض عناصر اللياقة البدنية _ القوة الذراعين-النقلص العضلي الثابت-قوة الجدع- وقو التوتر الجزء السفلي لدى للنساء الممارسات للايروبيك ؟

2- هناك تأثير لرياضة الإيروبيك عالئ ا لياقة البدنية لدى النساء ؟ا

3. أهداف الدراسة

لكل دراسة أو بحث، هدف أو غرض حتى يكون ذا قيمة علمية، فالغرض من الدراسة، يفهم عادة انه السبب الذي من أجله، قام الباحث بهذه الدراسة، والبحث الجيد، هو الذي يتجه نحو تحقيق أهداف عامة، غير شخصية، ذات قيمة ودلالة علمية، وتأتي أهداف دراستنا الحالية، تماشيا مع ما تم صياغته من فرضيات الدراسة، ويأتي ذلك على النحو التالي

التعرف على تاثير لرياضة الأيروبيك عالئ صفة القوة والسرعة النساء

- تاثير لرياضة الأيروبيك عالئ الرشاقة والمرونة لدى النساء
- التعرف على الدافع الرئيسي الذي يجعل النساء تمارس هذا النوع من الرياضة هل هو صحي أم جمالي .
- تعزيز فكرة الفائدة الصحية من ممارسة رياضة الأيروبيك .

4. أهمية الدراسة

- نحاول من هذه الدراسة تقديم معلومات أساسية استعدادات المرأة نحو الممارسة الرياضية عامة و رياضة الأيروبيك خاصة .
- إظهار الاتجاهات الإيجابية وتعديل الاتجاهات السلبية التي تلاحق المرأة نحو ممارسة الرياضة .

- تنتشر ممارسة النشاطات المختلفة ولمختلف الأعمار الزمنية خاصة للرجال في حين أن المرأة تفتقد لمثل هذه النشاطات ، لهذا فإن هذه الدراسة تتيح للمرأة فرصة التعرف على رياضة حديثة النشأة ، يمكن ممارستها مهما كان سنها بكل راحة ودون أي عقد أو عوائق.
- محاولة تغيير اعتقاد الكثير من السيدات نحو أن ممارسة رياضة الايروبيك تقتصر فقط على انقاص الوزن دون الدراك بفوائدها .
- يعتبر هذا البحث فاتحةلإجراء دراسات اخرى تتناول موضوعات المرأة و ممارستها لمختلف الانشطة الرياضية
- ونلخص أهمية البحث في أنه إسهام علمي ومرجع نظري جديد في صياغة وتطوير معرفة بعض المفاهيم الهامة النفسية منها والبدنية المرتبطة بالمجال الرياضي والنشاط البدني.

5. أسباب اختيار الموضوع

إن أسباب اختيارنا لهذا الموضوع، والمعنون بـ" قابلية المرأة نحو ممارسة رياضة الأيروبيك ، تتعلق بأسباب موضوعية ، وأسباب ذاتية فنجد أن الإشكال يمس ممارسة المرأة للرياضة داخل مجتمع يبدو عليه طابع المحافظة والثبات ، ويمكن حصر هذه الاسباب في :

* معرفة المشاكل التي تواجه المرأة في ممارستها لرياضة الأيروبيك ، والتي تعد عائق يحول دون ممارستها لتهته الرياضة.
* ابراز مدى أهمية رياضة الأيروبيك والفائدة البدنية و النفسية لها .
* التعرف على مدى ثقافة المرأة عن ممارسة الرياضة بشكل عام و رياضة الأيروبيك بشكل خاص.
* إبراز الحلول الموضوعية التي تساهم في تشجيع النساء على ممارسة هذا النوع من الرياضات أولا وهو رياضة الأيروبيك
* الكشف عن الدوافع الشخصية للمرأة من ممارسة هذه الرياضة
* الرغبة العلمية في كشف الغموض عن قابلية المرأة الايجابية، و السلبية نحو ممارسة رياضة الايروبيك.
* محاولة إثراء المكتبة، بإضافة علمية، تكون سندا لبحوث ودراسات مستقبلية جديدة.

6. المفاهيم و المصطلحات

أ. الأيروبيك

- اصطلاحا: الرقص الهوائي يشبه تمرينات التحمل الإيقاعية المستمرة، لكن الفارق بينهما هو أن الرقص الهوائي ينفذ من خلال خطوات رقص الرقصة معينة مختارة في الوقت الذي تكون فيه التمرينات الهوائية المستمرة أو التمرينات الإيقاعية تتم من خلال تمرينات بدنية (Frederick H، 1985، صفحة 15).
- اجرائيا: هو رياضة هوائية و نوع من التمرينات الجماعية يجمع بين التمرينات الرياضية الإيقاعية وتمرينات القوة على إيقاع موسيقي .

ب. **المرأة**: هي السيدات الممارسات لرياضة الأيروبيك على مستوى قاعات الرياضة في ولاية تبسة .

1. **الياقة البدنية** : إن مصطلح اللياقة البدنية يعدمن أكثر المصطلحات المتداولة في الساحة الرياضية، ليس على مستوى المتخصصين في هذا المجال فقط، بل امتد إلى مناقشات بين عامة الناس، وصار من أهم ما يتميز به عصر التكنولوجيا، ويعني القوة والتحمل والمرونة والرشاقة والسرعة.

2. اللياقة البدنية وتعريفها

إن مصطلح اللياقة البدنية يعدمن أكثر المصطلحات المتداولة في الساحة الرياضية، ليس على مستوى المتخصصين في هذا المجال فقط، بل امتد إلى مناقشات بين عامة الناس، وصار من أهم ما يتميز به عصر التكنولوجيا، وأن اللياقة البدنية أصبحت مطلبا أساسيا للفرد العادي في مواجهة الخطورة الناتجة عن قلة الحركة، ويرى الباحث ان نسبه كبيرة ممن يرتادون مراكز اللياقة البدنية مصابون بأمراض قلة الحركة، كأمراض القلب والشرايين، وارتفاع ضغط الدم، والسمنة، والمشكلات المترتبة عليها (شاكر، جمال، 2007، صفحة 116)،واشار(حسانين محمد، 2001) إلى أن تنشطة الابدان اصبحت ضئيلة ،وكادت حركات الانسان تتوقف، وذلك بالاعتماد على تلبية الاحتياجات الانسانية بالكبس على الازرار فقط، لذا كان لابد من مواجهة هذا التغير الخطير، ومع التطور الهائل في ابتكار التكنولوجيا التي توفر سبل الراحة للفرد، فقد وضعت ممارسة الانشطة الرياضية، وتنمية اللياقة من أولويات الفرد، فلم تعد اللياقة البدنية أهدف يسعى لتحقيقه الرياضيون فقط، بل أصبحت هدفا لتحقيق الصحة للأفراد عامه، من اجل حياة أفضل للإنسان، وأدى انتشار هذا المفهوم إلى زيادة الاختلافات حول مصطلح اللياقة البدنية ومكوناتها

وعرفت الجمعية الأمريكية للصحة والتربية البدنية للترويح والرقص(American Alliance for Health، Physical Recreation and Dance , 1980).Education"لياقة الشخص" بأنها مقدرته على العمل في الحاله الاكثر مثالية بالقيام بالواجبات الملقاة على عاتق الافراد،والقدرة على مواجهة أعباء الحياة اليوميه ومتطلباتها بكفاءة ". وعرفت الجمعية الأمريكية للطب الرياضي(American Medical Society for Sports Medicine،1980) ،اللياقة البدنية "بأنها الاداء الذي يمكن أن يحقق به الفرد احتياجات القدرة الأوكسيجينية كالتحمل الدوري التنفسي، والبناء الجسمي، ومرونة المفاصل، وقوة التحمل العضلي".

وقد أكدت الكثير من المؤسسات والمنظمات الصحية والطبية العالمية، في الاونة الاخيرة، أهمية عناصر اللياقة البدنية، وارتباطها بالصحة، وذلك لوجود دلائل علمية تؤكد ارتباط تلك العناصر بصحة الفرد وسلامته ومثاليته كما اشار اليه و (شرعب عمر، 2012، صفحة 65)، كما أن تلك العناصر تعد قابلة للتطور من خلال ممارسة الأنشطة البدنية، كما تتأثر سلباً وبشكل مستمر في نسبة الدهون في الجسم، وهذه العناصر قابلة للقياس بأدوات واضحة ومحددة فعلياً، وميدانياً كما أشار لها(الهزاع هزاع، 1997)

نقلا عن كوربن ولندسي(Corbin et Lindesy, 1996)أن ثمهناك ثلاثة اتجاهات يحققها النشاط البدني للوصوللصحة النموذجية وتسهم هذه الاتجاهات في تطوير الصحة العامة، وهذه الاتجاهات هي :

- لوقاية من الإمراض المرتبطة بقلة الحركة في العصر الحديث، فهناك أدلة قاطعة بأنا لامراض المزمنة مثل السكري، وتصلبات الشرايين، تكون نسبتها قليلة عند ممارسي الأنشطة الرياضية ك . دراسة خوان وآخرين (Juan, 2009)ويرى مسؤولوا الصحة العامة أن هناك ارتباطاً كبيراً بين النشاط الرياضي والصحة، اذ يمكن التقليل من مخاطر الامراض المزمنة، وان النشاط الرياضي يحقق طريقا مختصرا للوصول للصحة العامة.
- أظهر التدريب المنظم، واللياقة البدنية الجيدة فاعلية في التقليل من أعراض المرض،والإسراع في عملية التأهيل بعد المرض، مثل السكري، والذبحة الصدرية، والام الظهر،وهذا ماأكد هخوان وآخرين (Juan, 2009)و توماس(Tomas, 2007).
- ان اللياقة البدنية والتدريب المنظم هما طريق للصحة العامة، حيث انها تسهم في تحسين نوعية الحياة المرتبطة بالحالة النفسية الجيدة نتيجة الإحساس بالصحة، ويعد مستوى عناصر اللياقة البدنية مؤشراً واقعياً عن الحالة البدنية التي وصل اليها الفرد،علماً ان لكل عنصر من هذه العناصر تمارين خاصة تعمل على تنميته وتطويره، وذلك من أجل الوصول للصورة المثالية للفرد وذلك من خلال المحافظة على بدن سليم ومعافى، وقد أصبحت برامج اللياقة البدنية والمراكز الصحية تهدف، من وراء تطوير هذه العناصر الى تحسين نوعية الحياة .

3. المتغيرات البدنية

تعد المتغيرات البدنية والتي يتم تنميتها عن طريق الاعداد البدني العام والخاص من أهم متطلبات المحافظة على الصحة والحالة البدنية المثالية، بل إن امتلاك الفرد للمتغيرات البدنية يعتبر البوابة الرئيسية والركيزة الأساسية للحصول على قوام سليم وحالة بدنيه افضل بالإضافة لحاله نفسية بمستوى عال من الكفاءة والفاعلية(شرعب عمر، 2012).

كما يرى الباحث أن الوصول الى الحالة البدنية المثلى والمستوى العالي من الحالة الإيجابية، هو مؤشر على حسن التأقلم مع متطلبات الحياة اليومية، والنفسية، والقيام بواجبات الفرد بدرجة عالية من الإتقان والدقة وبجهد أقل، وهذا يتوقف على مدى ما توصل اليه الفرد من التنمية الشاملة والمتزنة والمتكاملة لجميع المتغيرات البدنية الأساسية وهي: (القوة، والسرعة، والتحمل، والرشاقة، والمرونة) .

أما فيما يتعلق بالمتغيرات البدنية، كمفهوم، فيعرفها داكتون(Thaxton, 1988)بأنها: "مقدرة أجهزة الجسم وخاصة الجهاز الدوري والتنفسي والعضلي والهيكلي على العمل عندالمستوى المثالي" كما يعرفها كلارك (Clark, 1967)بأنها: "المقدرة على تنفيذ الواجبات بنشاط ويقظة".

أولا :التحمل الدوري التنفسي (Cardio- respiratory Endurance)

يعد التحمل الدوري التنفسي أحد المتطلبات الأساسية والضرورية لجميع الفئات العمرية وخاصة مرتادي مراكز اللياقة البدنية من الفئة العمرية المستهدفة قيد الدراسة، ويعود السبب في ذلك إلى أهمية التحمل في الحصول على لياقة قلبية، وتنفسية قادرة على القيام بمتطلبات المجهودات اليومية، وقادرة في حسن استغلال العمليات الحيوية بالشكل الذي تستطيع فيه الاجهزة الحيوية من توفير الجهد، وتوزيع الاحمال، والاعباء اليومية، وحتى يتمكن المشترك،

الخلفية النظرية للدراسة

في مراكز اللياقة البدنية، من مواجهة التعب والاستمرار بالأداء بكفاءة وفاعلية طول فترة البرامج التدريبية، ويتفق جيتز وآخرون (Getz, 2012)مع (زايد، 2010)على علاقةعنصر التحمل بالتأثير في تركيب الجسم ومستوى الشحوم مما يسهم اسهاماً فعالاً في مستوىمؤشركتلة الجسم(BMI) اذ لابد من تمتع مشتركي مراكز اللياقةالبدنية الباحثين عن الصحة بصفة التحمل .

ويتفق (شاكر جمال، 1999)و و(القدومي عبد الناصر، 2005)على ان قياس مؤشر كتلةالجسم (BMI) يعد من القياسات التي لها دور في تقييم الحالة الصحية للأفراد، ويعرف(حسانين محمد، 2001)التحمل بأنه: "كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي على مد العضلات العاملة بحاجتها من الوقود اللازم لاستمرارها في العمل لفترات" .

وبعد الحد الأقصى لاستهلاك الاوكسجين ويرمز له بالرمز VO2max أفضل مؤشر فسيولوجي يعبر عن لياقة أجهزة الجسم: "الدوري التنفسي، والعضلي " (الهزاع، 1997). اذ يعرفه فوكس (Fox، 1989) بأنه اقصى قدرة للجسم على أخذ الأوكسجين ونقله ومن ثم استخدامه في الخلايا العاملة للعضلات.

ويؤكد شرعب (2012) أن امتلاك الفرد لصفة التحمل تتوقف على جانبين، هما:

الجانب الأول : الجانب الوراثي ونسبة ما تحويه العضلات الهيكلية من الألياف بطيئة الانقباض، (بطيئة التأكسد) حيث إن هذه الألياف تحتوي على كمية كبيرة من المجلوبين وعدد كبير من الميتوكندريا،والأوعية الدموية، وتتميز بكفاءة عالية على مقاومة التعب.

والجانب الثاني: سلامة أجهزة الجسم وكفاءتها الجهاز الدوري و الجهاز التنفسي، والجهازالعضلي، والجهاز العصبي ومقدار التعاون بينهما على القيام بوظائفها، وخاصة إمداد العضات العاملة بالاوكسجين والمواد الغذائية التي تساعد على استمرارية العمل، وسرعةاستعادة الشفاء. واشار شرعب (2012) نقلاً عن حسين (1999) الى ان التحمل الدوري التنفسي عنصر ضروري ومهم جداً لممارسة أي نوع من انواع النشاط الحركي، وان تنميته ترتفع بمستوى اداء الرياضي حركياً، ومهارياً وتقلل من احتمال تعرضه للإصابات الرياضية.

1) **أهمية التحمل**

- يعد التحمل الدوري التنفسي من أهم المكونات اللازمة لممارسة معظم الأنشطة الحركية وخاصة تلك التي تتطلب العملفترات طويلة.
- يرتبط بالعديد من المكونات البدنية الأخري كالرشاقة والسرعة الانتقالية.
- يرتبط الجلد الدوري التنفسي بالترابط الحركي والسمات النفسية وخاصة قوة الإرادة.
- يعد المكون الأول في اللياقة البدنية والاساس الذي تبنى عليه العناصر الأخرى.
- يرتبط التحمل الدوري التنفسي بالقدرة على زيادة عمليات التمثيل الغذائي وبالتالي الوصول الى عملية استقلاب الدهون والتأثير على تركيب الجسم وتخفيف الوزن. (البيك،1997).

2) **أنواع التحمل**

أ. **التحمل العام:** هو القدرة علي أداء الأنشطة التي تتضمن مجموعات عضلية متعددة اعتمادا على خصائص الجهاز العصبي المركزي والنظام العضلي العصبي، والاعتماد على هذه الخصائص طول فترة الأداء، (البيك، 1997).

واشار البيك (1997) إلى ان التحمل العام هو مقدرة الفرد على اداء جهد ديناميكي مستمر بشده معلومة هادئة أو عالية) لأطول فترة زمنية ممكنة. ويعرفه الباحث • بانه مقدرة الفرد على الاستمرار بالأداء لأطول فترة زمنية ممكنة دون ظهور التعب معتمدا على العمل الأكسجيني في توفير الطاقة.

ب. **التحمل الخاص:** وهذا النوع من التحمل يرتبط بالأداء في الرياضات المختلفة حيث إن التحمل الخاص يرتبط بأداء الأنشطة التي تتطلب الاستمرار في الأداء بمعدل عالي السرعة لفترات طويلة (البيك، 1997).

وعرفه، عبد الخالق (1994) بأنه قدرة الفرد لتحقيق متطلبات مرتبطة بنوع تخصصهدون الهبوطبمستوى الأداء وفاعليته، وتحت ظروف المنافسة.

ثانيا: السرعة (Speed)

1) تعريف السرعة

يعرف هوكي (Hockey،1981) السرعة أنها قدرة الفرد على تحريك جسمه منتقطة الى أخرى في اقصر زمن ممكن مع اختلاف المسافة المقطوعة".

كما أشار شرعب (2012) إلى أن السرعة تعتبر قدرة فطرية يمكن تنميتها عن طريقالتدريب في حدود ما يتوافر لدى الفرد من هذه القدرة، أما الجانب الأكبر في تنمية السرعة

فيتوقف على مقدار ما يمتلكه اللاعب من الألياف سريعة الانقباض من جراء العامل الوراثي، ويعرفها حسانين (1997) بانها قدرة الفرد على اداء حركات متكررة من نوع واحد في أقصر زمن ممكن، سواء صاحب ذلك انتقال الجسم او عدم انتقاله.

وترى السكري (1999) نقلاً عن ريان (Ryan،1994) ان الفرد يمكن ان يتقدم بعامل السرعة، حتى ولم تكن لديه الكفاية البدنية للتقدم بنفس المعدل للعوامل البدنية الأخرى.

2) أهمية السرعة

- تطور السمات الارادية كالثقة واتخاذ القرار.
- تسهم السرعة في نجاح العديد من المهارات الحركية.
- . تساعد على مجابهة متطلبات الحياة اليومية والتغلب على صعوبات الحياه.
- تعد مكونا اساسيا مع المكونات الأخرى لجميع المهارات الرياضية. (البيك، 1997) .

إن السرعة ترتبط بجميع عناصر اللياقة البدنية الأخرى حيث قسمها، مختار وآخرون (1995) إلى:

أ- **سرعة الانتقال:** كما في الجري السريع، أو المشاركة في منافسات الوثب.

ب- **سرعة الحركة (الأداء):** وتتمثل في سرعة أداء المهارات الحياتية، كما في قيادة السيارة،وترتيب السرير عندالنهوض صباحاً، أو التصويب على المرمى بالرأس.

ت- **سرعة رد الفعل:** وتعني سرعة الاستجابة لأي مثير خارجي مثل الجري عند سماع الشارة البدء، ويضيف أبو العلا وشعلان (1994) أن سرعة رد الفعل تعد ذات أهميةخاصة، فهي ترتبط بالقوة العضلية والرشاقة والتحمل والمرونة.

ثالثا: القوة (Strength)

تعد القوة العضلية من أهم العناصر البدنية التي يحتاج اليها مشترك مراكز اللياقة البدنية من الرجال، نظرا لأن جميع واجباته تعتمد على كيفية تحريك جسمه، والعضلات هي التي تتحكم في هذه الحركة عن طريق الانقباض والانبساط من موضع لآخر، وكلما كانت العضلات قوية زادت فاعلية هذه الانقباضات.

1) تعريف القوة

كما يؤكد ماتيوس وفوكس (Mathews and Fox،1976) أن القوة العضلية ضرورية لتأدية المهاراتالحركية وتعد أحد المؤشرات المهمة لحالة اللياقة البدنية.

ويعرف خربيط (1997) القوة العضلية بأنها قدرة الرياضي في التغلب على مقاومات خارجية أو التصدي لها". ويعرفها ايضا محمود (2008) نقلا عن (هارا) بكونها: "أعلى قدر من القوة يبذلها الجهاز العصبي والعضلي لمجابهة اقصى مقاومة خارجية مضادة.

ويتفق كل من الوقاد (2003) والبسطامي (1995) على أن القوة العضلية هي واحدة من أهم الصفات أو العناصر البدنية الأساسية، كما يوضح البيك (2008) بأن عدم القدرة على إظهار القوة العضلية يؤثر بشكل كبير في اتقان الأداء المهاري والخططي.

ويرى الباحث أن القوة العضلية تؤثر بدرجة كبيرة في تنمية الكثير من مكونات اللياقة البدنية، حيث تعد الأساس في الأداء الرياضي الأمثل واساس في القدرة الحركية لما لها دور في تأدية المهارات بمستوى أفضل، وتعد السرعة النقطة الحاسمة في انجاز أغلب المهام الحركيةعند الرياضيين.

2) أهمية القوة

- تعد القوه عنصرا أساسيا في القدرة الحركية، ولا يوجد نشاط بدني رياضي يمكنه الاستغناءعن القوة.
- لها دور فعال في تأدية المهارات بدرجة ممتازة.
- القوة العضلية تكسب الفتيان والفتيات تكويناً متماسكاً في جميع حركاتهم الأساسية.

- تطوير السمات الارادية، كالجرأة، والثقة بالنفس والشجاعة، واتخاذ القرار.
- تساعد على تحسين شكل القوام والمحافظه عليه. (البسطامي ،1995).

3) **أنواع القوة العضلية**

أ. **القوة العضلية القصوى (العظمى):** وتعني: أكبر قوة تستطيع عضلات اللاعب توليدها في أقصى انقباضارادي لها. (مفتي،2001).

ب. **القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية):** ويعرفها مونتوي (Montoye،1978) بأنها : مقدرة الجهازالعضلي والعصبي في التغلب على المقاومات عن طريق سرعة الانقباض العضلي". كما يعرفها مفتي (2004) بأنها "المظهر السريع للقوة العضلية الذي يدمج كلا من السرعة والقوة في حركة".

ت. **قوة التحمل:** يعرفها مفتي (2004) بأنها مقدرة اللاعب على الأداء البدني الذي يتميزبمقاومات عالية، ويتطلب قوة عضلية مرتفعة طوال زمن المباراة.

وتعني مقدرة اللاعب على الأداء البدني الذي يتميز بمقاومات عالية ويتطلب قوة عضليةمرتفعة الشده طوال زمن المنافسة دون هبوط الأداء.

وقد أشار شاكر (2007) نقلا عن ماك كلوى (Mack Kloe،1979) إلى أن الأفرادالذين يتمتعون بالقوة العضلية يستطيعون تسجيل درجة عالية من القدرة البدنية العامة. ويرىالباحث أن من اولويات اهتمام مرتادي مراكز اللياقة البدنية بالمتغيرات البدنية يتمثل في عنصر القوه لما له من مردود على العناية بسلامة القوام والمساهمة في أداء المهام اليومية بالمستوى المطلوب، وعدم الرضا عن مستوى القوة لديهم نتيجة لطبيعة أعمالهم التي يقومون بمزاولتها في الاعمال التي تتصف بقلة الحركة والنشاط.

رابعاً: الرشاقة (Agility)

تعد الرشاقة من أهم مكونات المتغيرات البدنية الواجب توافرها عند الرياضيين بشكل عام، وبما أن الرشاقة ترتبط إلى جانب ارتباطها بالقوة والسرعة والتوافق العضلي والعصبي بالمهارة الحركية، وهي تعد من أهم مكونات المتغيرات البدنية المطلوبة لدى مشتركي مراكز اللياقة البدنية .

1) **تعريف الرشاقة**

تعرف الرشاقة على انها القدرة على التوافق الجيد للحركات التي يقوم بها الفرد سواء بكل أجزاء جسمه أو جزء معين منه، وعرفها كلارك (Clarke،1967) بأنها: "القدرة على سرعة تغيير وضع الجسم أو تغير اتجاهاته، في حين يعرفها مفتي (2001) بأنها: المقدرة على تغيير اوضاع الجسم، او سرعته او اتجاهاته على الأرض، أو في الهواء بدقة وانسيابية وتوقيت صحيح.

كما ويعد الوقاد (2003) الرشاقة تتصل ذات صلة مباشرة بالجهاز العصبي، لذلكيعرفها بأنها: قدرة الجهاز العصبي على التحكم لتسهيل أداء الحركات المختلفة في سرعةمناسبة، ومواجهة الحركاتالمفاجئة، واختيار الطريقة المناسبة لأدائها.

2) **ماهية الرشاقة**

تكسب الرشاقة الفرد القدرة على الانسياب الحركي، والتوافق والقدرة على الاسترخاء، والإحساس السليم بالاتجاهات والمسافات، ويرى شاكر (2007) نقلا عن بيتر هرتز(Peter Hertz،2003) أن الرشاقة تتضمن المكونات الأتيه:

- ❖ المقدرة على رد الفعل الحركي.
- ❖ المقدرة على التوجيه الحركي.
- ❖ المقدرة على التوازن الحركي.
- ❖ المقدرة على التنسيق والتناسق الحركي.
- ❖ المقدرة على الاستعداد الحركي.
- ❖ المقدرة على النقل وخفة الحركة.

3) **أهمية الرشاقة**

- الرشاقة مكون مهم في الأنشطة الرياضية بصفة عامة ،لأنها تحافظ على التناسق الحركي.
- تسهم الرشاقة، بقدر كبير، في اكتساب المهارات الحركية وإتقانها.
- كلما زادت الرشاقة استطاع اللاعب تحسين مستوى أدائه بسرعة.
- تضم خليطا من المكونات المهمة للنشاط الرياضي كسرعة رد الفعل.

4) **أنواع الرشاقة**

أ. **الرشاقة العامة:** وتشير الى المقدرة على أداء واجب حركي يتسم بالتنوع والاختلاف، وتغير الاتجاه الحركي والتعدد بدقة وانسيابية ، وتوقيت سليم كما يعرفها المفتي (2001).

ب. **الرشاقة الخاصة:** وتشير الى المقدرة على أداء واجب حركي متطابق مع الخصائصوالتركيب والتكوين الحركي لواجبات المنافسة في الرياضة التخصصية.

ويرى الباحث أن الرشاقة عنصر مهم في قدرة الفرد على أداء المهام الحركية والتدريبات الخاصة في مراكز اللياقة البدنية، وان البرامج التدريبية الخاصة التي ينفذها المدربون لا يمكن ان تتجاوز عنصر الرشاقة واهمية هذا العنصر تكمن في القدرة على تنفيذ الواجبات الحركية والتمارين الرياضية الخاصة بالتوقيت الامثل والاتجاه السليم.

خامساً: المرونة (Flexibility)

تعد المرونة من القدرات المهمة للأداء الحركي لأنها تشكل مع باقي القدرات الحركية كالتحمل والسرعة والقوة والرشاقة ، الركائز التي يتأسس عليها اكتساب الأداء الحركي وإتقانه (أبو يوسف، 2005).

حيث ويتفق كل من ماتيوس وفوكس (Mathews and Fox،1976) على أن المرونة تعبر عن المدى الحركي للمفصل، وأن المدى الحركي الكبير يعبر عن زيادة المرونة في المفصل، كما أن درجة المرونة لمفصل معين ترتبط ببعض العوامل مثل: (طبيعة تكوين المفصل، وحالة الأربطة المتعلقة التي تحيط به، ومطاطية العضلات والأنسجة العاملة عليه، بالإضافة الى تركيب العظام، وقدرة النسيج الضام والمحفظة التي تحيط به، وكذلك الجلد، بالإضافة الى عوامل أخرى مثل طول أجزاء الجسم وكمية الدهون).

ويؤكد شرعب (2012) نقلا عن مختار (1980) أن مرونة مفاصل الجسم تتوقف علىقدرة الأوتار والأربطة على الاستطالة وعلى مطاطية العضلات بالإضافة الى شكل المفصلوتركيبه.

1) تعريف المرونة

يعرف الربضي (2004) المرونة بأنها قابلية اللاعب على تحريك الجسم وأجزائه في مدى واسع منالحركة دون الشد المفرط او اصابة العضلات والمفاصل. أما هوكي (Hockey، 1981) فيعرف المرونة بأنها: "القدرة الوظيفية للمفاصل على التحرك خلال المدى الكامل للحركة".

وتوصي الكلية الأمريكية للدواء الرياضي (American College of Sports Medicine،1980) بالقيام بتمارين تمدد ومرونه مجموعة من العضلات من (2-3) مرات أسبوعياً.

2) أهمية المرونة

- تعد مكونا اساسيا لجميع المهارات والحركات الرياضية.
- تسهم في القيام بالأداء لأوسع مدى ممكن مما يحسن من النتائج.
- توفر الطاقة المبذولة للقيام بالواجب الحركي.
- تعمل على تطوير السمات الارادية كالشجاعة والثقة بالنفس والارادة.

3) أنواع المرونة

وقد قسم البسطامي (1995) المرونة من حيث الشمولية والخصوصية الى:

أ. **المرونة العامة:** وهي القدرة على أداء الحركات لمدى واسع في جميع مفاصلطبقاً لأنواعها المختلفة.

ب. **المرونة الخاصة:** وهي القدرة على أداء الحركات في الاتجاه والمدى المدوالمطلوب.

ويرى الباحث أن المرونة الخاصة . ما يعبر عن مدى حركات المفاصل الخاصةهيالأكثر استخداماً في اللعبة التخصصيه التي يمارسها الفرد.

ومن حيث طبيعة العمل العضلي قسم البسطامي (1995) المرونة إلى:

أ. **مرونة حركية:** وتعني قدرة اللاعب على تكرار الحركة لأقصى مدى ممكن في مفصلنتيجة انقباض عضلي ارادي".

ب. **مرونة ثابتة:** وتعني قدرة اللاعب على إطالة العضلات العاملة على المفاصل الي اقصى مدى ممكنوالثباتبمساعدة اللاعب نفسه، أو قوة خارجية".

وقد قسمها شاكر (2007) نقلاً عن زاسيورسج (Zaciorskij،1976) الى نوعين:

أ. **المرونة الايجابية** : وتعني الوصول الى مدى حركي كبير بالاعتماد على المجموعات العضلية والقوة الذاتية للعضلات المحيطة للمفصل من دون تأثيرات خارجية.

ب. **المرونة السلبية:** ويقصد بها الوصول الى مدى كبير من الحركة بالتأثير لبعض القوىالخارجية، كالزميل، والأدوات المساعدة.

سادسا : تركيب الجسم (Body composition)

شغلت فكرة توصيف الأجسام اذهان الأطباء والعلماء منذ القدم، من اجل ايجاد افضل التصنيفات التي يمكن توصيف الاجسام في ضوئها، وهذه التصنيفات كانت تعتمد اساسا على مكونات تركيب الجسم وبشكل خاص النسيج العضلي، والنسيج الدهني، ونتيجة لذلك، فقد قسمت انماط الاجسام إلى ثلاثة هي: النمط النحيف والنمط العضلي، والنمط السمين) كذلك تم الاعتماد على قوائم الطول والوزن في توصيف الجسم، الا أن الملاحظ بأن طريقة انماط الاجسام او قوائم الطول والوزن لا تعطي البيانات الحقيقية عن طبيعة الأجسام من حيث درجة السمنة، أو النحافة، او العضلية بصورة موضوعية (الهزاع، 2003).

ومن خلال تحديد تركيب الجسم، وتقدير نسبة مكوناته بعضها الى بعضه يمكن الحصول على البيانات الحقيقية المعبرة عن الحالة البدنية والصحية، حيث اشار ابوصالح، وحمادة (2009) باعتبار تركيب الجسم ضمن المكونات الأساسية للياقة البدنية.

ويتفق علماء فسيولوجيا الرياضة على أن اللياقة البدنية تشتمل على عدد من المكوناتالتي تدمج العناصر السابقة في صورة مكونات تعبرعن مستويات العمل الفسيولوجي، وهذهالمكونات هي:

- المرونة.
- تركيب الجسم.
- القوة العضلية.
- التحمل العضلي.
- القدرة اللاهوائية.
- القدرات الهوائية.

1) مفهوم تركيب الجسم

يشير مصطلح تركيب الجسم الى مجموعة من الاجزاء او العناصر التي تشكل الكل، عندما تترابط مع بعضها بعضاً، وهذا يعني ان تركيب الجسم يهتم بتحديد الاجزاء والعناصر التي يتكون منها الكل (الجسم) والطريقة التي تترابط بها تلك الأجزاء والعناصر لتشكل الكل، وكذلك التنظيم، مما يتكون منه هذا الكل. (الهزاع، 2003).

وعد كماش (2011) بان تركيب الجسم بشكل عام، بأنه عباره عن المكونات الدهنية وغير الدهنية فيجسم الانسان، والذي له دور مهم في تحديد الوزن المثالي.

2) أهمية تركيب الجسم

لتركيب الجسم أهمية كبيره لكونه أحد مكونات اللياقة البدنية من أجل الصحة واللياقة البدنية من اجل تطوير مستوى الأداء الحركي. وقد أكد العديد من الباحثين، منهم شاكر(1999) والقدومي، وطاهر (2010) وعبد الحق وآخرون (2005) وأبو صالح وغازي (2009) ونعيرات وحمارشه (2011) على أن أهمية تركيب الجسم تتضح من خلال ما يأتي:

أ. ارتباط الحالة الصحية بتركيب الجسم

يرتبط تركيب الجسم بالحالة الصحية العامة لجميع الأفراد و يذكر نشوان (2010) ان زيادة السمنة، أو زيادة النحافة تعني المزيد من المشكلات الصحية للفرد، وانخفاض لياقته البدنية فالسمنة تعد مصدراً للعديد من الأمراض كارتفاع ضغط الدم، وامراض القلب، والسكر،و امراض الكلى، كذلك تؤثرفي مفاصل الجسم ، وكذلك الأمر بالنسبة للنحافة فهي تؤدي الى ضعف الجسم، وضعف العضلات، وضعف قدراته في أداء الاعمال والواجبات اليومية، وأشار القدومي (2005) إلى أن قياس مؤشر كتلة الجسم ، ونسبة الدهن، ووزن العضلات، ومساحةسطح الجسم، والتمثيل الغذائي وقت الراحة تعد من القياسات الحيوية المرتبطة بالصحة ، والتيلقياسها دور مهم في تقييم الحالة الصحية للأفراد.

ويرى الباحث، أنه من الضروري متابعة الحالة الصحية للأفراد، بشكل دوري من خلالالفحوصات الخاصة للكشف عن تركيب الجسم، لتسهم هذه الفحوصات في اعادة برمجةالتدريبات، وبناء البرامج التدريبية الخاصة.

ب. تركيب الجسم وعملية النمو

ان المحافظة على جسم الطفل خلال مراحل نموه الأولى تعد عاملا مهما لوقايته منالسمنة نظرا لتأثير ذلك على نسبة الزيادة في عدد الخلايا الدهنية وخاصة قبل سن (16) عام حيث تكون السمنة على حساب زيادة عدد الخلايا الدهنية من جهة وزيادة حجم كل خلية من جهة اخرى، والمحافظة على شكل وتركيب جسم الطفل من خلال العناية بتوجيهه لممارسة الرياضة بشكل منتظم منذ مراحل نموه الأولى (نشوان 2010).

و يربالباحث، أنه من الممكن أن نحمي أطفالنا، وأبداننا من أهوال الأمراض، التييمكن أن تصيبنا، من جراء المتابعة لتطورات تركيب الجسم، مع مراحل النمو المختلفة، والعمل على السيطرة والتوجيه للمحافظة على المستوى المثالي لتركيب الجسم، في جميع مراحل النمو.

ت. ارتباط الاداء الرياضي بتركيب الجسم

يرتبط مستوى الأداء الرياضي، في مختلف الأنشطة الرياضية، بدرجة كبيره، بنوعية تركيب الجسم حيث تختلف طبيعة الأجسام، ونسب الدهون والعضلات بها، تبعا لنوعية النشاط الرياضي التخصصي. فقد تتطلب بعض الألعاب، كالمصارعة، ورمي القرص، ودفع الجلة، زيادة كتلة الجسم، بما في ذلك النسيج العضلي والدهني، وتتطلب بعض الرياضات، كالجمباز، ورفع الاثقال، زيادة في النسيج العضلي، فيما تتطلب رياضات أخرى كالجري، لمسافات طويلة نسبة قليلة من الدهن وان سبب هذه الاختلافات في طبيعة تركيب الجسم، يعود الى الفروقالفردية بين الأفراد في الوزن والطول، ونمط الجسم، وجميعها تتأثر بالعامل الوراثي اضافةإلى البيئة. (أنظر منتديات غرابيل، http://vb.g111g.com).

ويرى الباحث، من خلال عمله كمدرب للياقة البدنية، أن أغلب مرتادي مراكز اللياقة البدنية فيفلسطين،هم من الفئة العمرية (35-45) عاماً، وجل اهتمامهم ينحصر في التخلص من الشحوم الزائدة، والاهتمام بنسبة معقوله بدهنيات الدم للحفاظ على الصحة واللياقة.

ث. تركيب الجسم والوقاية من الاصابات

لتركيب الجسم دور أساسي في الوقاية من الاصابات، فمن الملاحظ أن زيادة السمنة،عند بعض الأفراد، تعني فقدان العديد من عناصر اللياقة البدنية، وصعوبة تحريك اطراف الجسم على المدى الكامل للمفصل، أي أن كل هذه العوامل تساعد على حدوث الاصابات. اما بالنسبة للأفراد المصابين بالنحافة، الذين يتميزون بنقص كبير في نسبة الدهون، التي تعمل على حماية الجسم، وتخفيف الصدمات الخارجية على أجزائه المختلفة مما يقلل من فرص الاصابة، كذلك فان الدهون الداخلية تعمل كوسائد لوقاية اعضاء اجهزة الجسم الداخلية (الهزاع، 2003).

ويرى الباحث، أن نسبة الشحوم المطلوبة لجسم الانسان مقدرة حسب طبيعة الأعمال التي يقوم بها فاحتراق غرام من الدهون يمدنا ب 9 سعرات حرارية، وبعض الألعاب بحاجة الى نسبة عالية من الطاقة، وتعد وسائد للحماية تحميهم من لكمات المنافسين، فالملاكمون بحاجة الى سعرات حرارية مع الاهتمام بعدم زيادة الوزن، لأن المنافسة تحتاج إلى وزن محدد، وهذا يتطلب المتابعة المستمرة لتركيب الجسم، ومؤشر كتلة الجسم.

ج. تركيب الجسم والانتقاء

يسهم تركيب الجسم بشكل كبير جداً، في عملية انتقاء الافراد لممارسة الرياضة المناسبة، كما يمكن أن يسهم في الانتقاء لبعض المهن المختلفة | التي تطلب مواصفات بدنية معينة، وان استخدام معيار تركيب الجسم، في تلك الحالات، يكون افضل بكثير من الاعتماد على قوائم الطول والوزن. (الهزاع، 2003) .

يرى الباحث، أن الاهتمام بتركيب الجسم لأغراض الانتقاء الرياضي يجب أن يكون فيالفئات العمرية، منذ مراحل الطفولة ، حتى تستطيع التنبؤ بالوصول للإنجاز الرياضي المطلوب ، وأن الانتقاء الرياضي المبني على الأسس العلمية، ومن ضمنها تركيب الجسم ستكون طريقه أسهل للوصول للإنجاز من غيرهم الذين لا يعتمدون الطرق العلمية للانتقاء، فما نسبة ما سيحققه لاعب في الجمباز لديه كتلة دهنية عالية، وكتلة عضلية بسيطة، في البطولاتالمستقبلية.؟

3) فسيولوجيا تركيب الجسم

يرتبط تركيب الجسم بنسب مكونات أجزائه المختلفة، ان الوزن الكلي له في كونه عملية تراكم الدهون التي تعطي شكلاً معيناً للجسم، تتم من خلال عدة عمليات فسيولوجية، وانخفاض نسبة الدهون نتيجة البرامج الرياضية المختلفة والموجهة لانقاص الوزن، لا تتم الا بناء على عمليات فسيولوجية ترتبط بإنتاج الطاقة، والتمثيل الغذائي الهوائي، كذلك فإن تغيرات النسيج العضلي تربط بزيادة الحجم تحت تأثير التدريب، وضمور ذلك النسيج نتيجة قلة الحركة وعوامل ترتبط بالعمليات الفسيولوجية الناتجة عن التدريب وغيره من العوامل الأخرى(الهزاع، 2003).

4) مكونات تركيب الجسم

يتكون جسم الانسان من عدة انسجة مختلفة (عظمية و عضلية و دهنية) ومن الملاحظ أن النسيج العظمي يتميز بالثبات تقريبا، لذلك فان التركيز يكون على الأنسجة العضلية والدهنية السرعة تأثيرها في التدريب الرياضي زيادة أو نقصانا.

وفي مجال فسيولوجيا الرياضة، اتفق العلماء على تمييز مكونين اساسيين للجسم عندالمقارنة في هذا المجال وهما:

- دهن الجسم (Body Fat).
- كتلة الجسم بدون الدهن (LBM- Lean Body Mass).

5) المواصفات النموذجية لتركيب الجسم

يتكون الوزن الكلي للجسم، من مجموعة اوزان مكونات الجسم المختلفة، من الدهن، والأنسجة، غير الدهنية التي تشمل العضلات والعظام، واعضاء الجسم الداخلية، وغيرها، ويتحدد تركيب الجسم بمقادير كتلة أو وزن كل من هذه المكونات، ونسبتها المئوية بالنسبة لوزن الجسم الكلي، وقد وضع مارك اردل (Mark Arde،1986) مقاييس نموذجية للرجل والمرأة في المرحلة العمرية (20-24) وقد وضعها للمقارنة فقط(شاكر جمال وآخرون، 2011).

6) تأثير التدريب الرياضي على بناء الجسم وتكوينه

من الواضح، أن الكتلة العضلية يمكن ان تفقد، أو تكتسب بسبب، أو بما يتناسب مع النشاط البدني، وتدريب القوه، كما ان فقدان الدهون، أو اكتسابها يرتبط بنظام التغذية، والتمرينات الرياضية وهذه التغيرات المحتملة تكون في

العادة، ذات طبيعة محدودة مما يترتب عليهاضعف فكرة امكانية حدوث تغير في نمط الجسم، كما أن عدم امكانية تغير نمط الجسم، يرجع،بشكل كبير، إلى طبيعة الجسم الموروث(محمود وجيه محمد كايد، 2013).

نلاحظ مما سبق ان امكانية التغير نتيجة التدريب الرياضي وارده داخل حدود نمطالفرد الرياضي وذلك عن طريق زيادة الكتلة العضلية، وتقليل الدهون في الجسم، فنتيجة ذلك يميل النمط الجسمي الى مزيد من العضلية والنحافة، مع تقليل من تقرير مركبات السمنة.

-رياضة الأيروبيك

1. نشأة وتطور رياضة الأيروبيك

لقد تأثرت الرياضة بصفة عامة ورياضة الأيروبيك بصفة خاصة بالتقدم العلمي حيث أصبحت من الأنشطة الحركية التي تسعى الدول المتقدمة إلى تنشيط ممارستها وخاصة في العقد الأخير(www.hegaldi-aerobic.fr, 2021).

وتعتبر رياضة الأيروبيك من الرياضات الحديثة نسبيا على الرغم من المحاولات الجادة من الدول في بداية القرن التاسع عشر من تطويرها ووضع قواعد خاصة بها، حيث اعتمدت من طرف (FiG) باعتبارها أحد الفروع السبعة (الجمباز الفني للرجال، الجمباز الفني للسيدات، الجمباز الإيقاعي، الجمباز العام الترامبولولين، الأكروبات، الأيروبيك)، هذا إضافة إلى اشتراكها في أنواع العروض التي تعرض **الجمباز العام سواء** كان ذلك في لقاءات "جمبنسترادا لعالم" wordgymenentrada"التي تقام كل أربع سنوات على المستوى الدولي والتي تشتمل عروض لجميع أنواع الجمباز السبعة أو عروض "الجمب فاست الأمريكية" والتي تقام في كل عام في ولايات المتحدة الأمريكية.**(Revue : « vive la forme, do you speech fitness ? », 1995)**

ولقد شهدت التمرينات الإيقاعية تطورا بالغا سواء كان في طريقة الأداء وتحقيق أعلى مستوى أو في تحديد مفهومها.

1857 : وضع الدكتور " باستور"pasteur" مصطلحAeropic" "وتعني بكتيري تحتاج إلى الأكسجين من أجل العيش، وهي كلمة يونانية تعني الأكسجين حتى تعيش (Bernard.c, 1992).

في الستينات بالولايات المتحدة الأمريكية تضع الدكتور "كوبر" dr.kennethcoope"مصطلح Aerobic" " تزامن مع نفس الوقت للأبحاث الموجودة في"dallas" "دلاس "نتيجة لهذه الأبحاث تبين برنامج يقّر بأهمية التمارين الهوائية التي تهدي إلى الوقاية من أمراض الجهاز القلبي الوعائي، وهي وسيلة فعالة لفقدان الوزن، هذا البرنامج يعطي دافع للمقاومة والقّوة العضلية والأكسجين للأنسجة أين وضع "كوبر" أهمية النشاطات الهوائية، من خلال اختبار كوبر " 12د "وهذا سنة ".**(www.jimdo.fr, 2021)**1970"

في السبعينات ولدت رياضة تتمثل في مزج وخلط للتمارين الهادفة وتصميم الرقص على الإيقاعية وتعتبر "jachesounsen"من الأوائل التي عرفت بالأيروبيك بالهام من أعمال وأفكار ومستويات من أعمال "كوبر "حيث أعطت الحياة لاختصاص جديد "l'areboic dance"وبتطوير وتوسيط بين تطبيق الجمباز والموسيقى من طرف "jean tenda" ثم وضع طريقة"workout" ، وقامت بالتعريف بهذه الرياضة من

خلال كتب وفيديوهات في العالم كله، ونشرت أيضا تشيسكراف"shexhkarava" المعلمة **بالأكاديمية** التربية الرياضية ب: "موسكو" كتابا أشارت فيه إلى أن تقسيم التمرينات يعتمد على التمرينات التحضيرية، التمرينات الشبيهة بالرقص، التمرينات باستخدام الأدوات، التمرينات الخاصة، وهي عبارة عن جمل حركية تؤدي مع مصاحبة الموسيقى.

وفي سنة 1989ظهرت كلمة "dèrobic"بفرنسا وتوسعت أكثر مع بداية الثمانينات تزامنا مع ظهور "Rubin's cube walkmen de souny".

1981: الإصلاح الجديد "petit rebert" حيث أصبح مصطلح " ايروبيك" "aerobic" هو مؤنث الجمباز يبدل نموذج الجسم ويدخل الأنسجة بحركات سريعة، ووضع هذا النشاط في فرنسا من خلال قناة تلفزيونية فرنسية في حصة "gymtomie"مع "Q èronique et davina" حيث اعتبرت هذا النشاط كواحد من الطرق لاسترجاع اللياقة البدنية ولميتوقف تطوره في قاعات اللياقة البدنية.

- الأيروبيك في وقت الفراغ"Aèrobicloisire "
- اللياقة البدنية.
- Fit step
- مباريات تحدي (6-12 متنافس).

وقد شمل الأيروبيك ألعاب ذهنية، ترويح عن النفس، استرجاع اللياقة، تخفيض الوزن، استرخاء كل هذه الأشياء في آن واحد، وهذا إلى غاية 0882م حيث انفصل "Comitèinternachionalolympique"وبدأت تهتم بالتطور وتطبيق *للمستوى العالي وبهذا انفصلت عن الجيمناستيك وبقيت تتطور على مستوى القاعات الرياضية، وتظهر عادة امتداد لمكتسبات الجمازين وتمثل البعض بديل الجمباز الحر(البطل، 2004).*

2. تعريف الأيروبيك

رياضة الأيروبيك هي جمباز يقوم بتنشيط عملية التنفس وتشجيع الأنسجة بالأكسجين (Revenu: « vive la force do you speach fitness ? »).

وهي تمرينات يتم فيها تحريك العضلات وخاصة الكبيرة منها (كعضلات الأرجل) في نمط تكراري وش دة خفيفة إلى متوسطة ولمدة طويلة نسبيا(http/ : ar.m. wikipedia. Org, 2021).

وتعرف هذه التمارين بأنها تعمل على تعزيز نبضات القلب سواء كان هذا الفرد يؤدي التمرين واقفا أو جالسا أو مستلقيا بواسطة تمارين المداومة، كونه نشاطا هوائيا يزيد من قدرة الجسم علىالتح مل ويزيد من كفاءة عمل الرئتين كما يطلق مادة تسمى بالأندورفين الذي يحسن المزاج ويستعملها الكثيرون للسيطرة على الوزن وحرق السعرات أثناء أداء تلك التمارين.**(https// : Altibbi.com.am approject.org.)**

وهي عبارة عن حركات رياضية تؤدى على إيقاع موسيقي تشبه الرقص مع اختصاصيين رياضيين يثبت تسلسل ومواصلة الحركات الرياضية وُتقدم مداومة قوة وتمديد وعوامل أخرى المدمجة والمتناسقة مع الموسيقى (https// : collage ben zakari. Sale. 123. St. 2009.en 13*06*2021 a (5h21min)).

وتعرف أيضا بتمارين أو رياضة القلب، وهي مجموعة من التمارين والأنشطة التي تساعد على تكييف الجسد وأعضاؤه خاصة القلب والأوعية الدموية والرئتين، حيث تعمل على زيادة معدل التنفس ومعدل ضربات القلب أثناء القيام بها وبالتالي تؤدي إلى زيادة تدفق الدم المحمل بالأكسجين إلى العضلات (https// : Altibbi.com.am approject.org.13*06*2021 a (5h21min)).

3. تمارين الأيروبيك وأنواعها

وتعتبر من أفضل التمارين التي تحافظ على اللياقة البدينة وصحة الجسم، وبشكل عام تعمل هذه التمارين على حرق الدهون والسعرات الحرارية الزائدة، وتعتبر أفضل روتين للشخص لأنها تمارين وقائية للقلب والشرايين والأمراض الناتجة عن تراكم دهون الجسم، أما بالنسبة لكمية الدهون والسعرات الحرارية الخاصة بأهم التمارين، وهناك عدة أنواع ومراحل لتأدية تمارين الأيروبيك، أهم هذه المراحل:

3-1-التمارين متوسطة الشّدة:

- القفز
- المش ي السريع
- الرقص
- رفع الأثقال
- التمارين الحرة
- التمارين بواسطة الآلات الرياضية المنزلية

3-2-التمارين عالية الشدة:

- الركض بسرعة عالية
- تمارين الضغط
- القفز بالحبل
- صعود ونزول الدرج
- ركوب الدراجة(محمد الخليل).

4. الشدة التي يجب مراعاتها عند القيام بتمارين الأيروبيك

تتوقف شدة النشاط الهوائي على مدى ازدياد اللياقة البدنية حيث حسب التوصيات الحديثة للجمعية الأمريكية للطب الرياض ي، تتمثل اللياقة المرتفعة ما بين 02 %إلى 82%من ضربات القلب القصوى، أما الأفراد ذوي اللياقة البدنية المنخفضة فيمكنها البدء بشدة تعادل 22 %من ضربات القلب القصوى، كما ينصح المبتدئ البدء بمعدل منخفض يزيد تدريجيا تبعا لمستوى لياقته.

5. مدة النشاط وتكراره

لا بد للنشاط البدني الهوائي أن يمارس لمدة تتراوح بين 21إلى 01د في كل مرة وتمثل 21دقيقة الحد الأدنى لم دة أداء النشاط، ووفقا لذلك أوصلت دراسة صادرة عن الكلية الأمريكية للطب الرياض ي بأهمية تقسيم كل 21دقيقة من التمرين إلى فترتين مدة كل 01دقائق على الأقل مما يمكن الحصول على فوائد صحية أفضل من ممارسة العشرين دقيقة بشكل مستمر، الأمر الذي يؤكد على أن فوائد الرياضة التراكمية وليست وقتية.

6. فوائد رياضة الأيروبيك

- القلب يعمل بشكل أكثر كفاءة وقوة
- تمارين أيروبيك تساعد في الحفاظ على الوزن
- تمارين أيروبيك تقلل من خطر الإصابة بمرض السكري، أمراض القلب والسمنة
- تؤدي تمارين الأيروبيك (الهوائية) لارتفاع الكولسترول الجيد وانخفاض الكولسترول السيئ.

- تزيد هذه التمارين من مستوى الأندورفينات (مواد كيميائية في الدماغ التي تساعد على تخفيف
- الألم وتحسين الحالة المزاجية.
- تمارين أيروبيك تزيد من استهلاك الأكسجين في الجسم وتجعلنا نتنفس بشكل أسرع.
- تساعد على تقليل الدهون في الجسم والسيطرة عليها.
- تحسن جودة النوم وتجعلكم تستيقظون أكثر انتعاشا
- تساعد على تقليل خطر الإصابة بالأمراض المزمنة مثل أمراض القلب وارتفاع ضغط الدم ومنعأنواع معينة من السرطان.
- تزيد من مقاومة الجسم للتعب وتعطيكم الهمة والنشاط.
- تمارين الأيروبيك تحسن من الحالة المزاجية وتقلل من حالات الاكتئاب والتوتر والقلق.
- تصقل العضلات وتجعل الجسم أكثر مرونة....
- زيادة كثافة العظام مما يقي من هشاشة العظام.
- ارتفاع معدل الأيض والحفاظ عليه مرتفعا مهما تقدم الفرد في العمر.
- تحسين القدرة على التركيز نتيجة لدورها في تنشيط الدورة الدموية (Revue : « vive la forme, do you speech fitness ? », 1995) .

7. أهمية الموسيقى أثناء ممارسة تمارين الأيروبيك

- للموسيقى فوائد عديدة عند ممارسة الرياضة فهي تعتبر عامل تحفيزي على الأداء إضافة إلى أنهاتقلل التفكير مما يجعل بذل جهد أكبر مضاعف.
- العديد من القاعات المخصصة لممارسة الأيروبيك وحتى الفنتس تستعمل الموسيقى الصاخبة لعامل تحفيزي ولفوائدها.
- وأفادت دراسة أمريكية حديثة أن سماع الموسيقى أثناء ممارسة الرياضة يزيد من القدرات ن الإدراكية للدماغ، واستماع الموسيقى يحفز طاقة الدماغ على الإنتاج، ومن هنا وعلى ما يبدو فإ
- التمارين الرياضية تؤدي إلى نتائج إيجابية على الجهاز العصبي وهذه النتائج لها نتائج إيجابية أيضا على الإدراك، فالاستماع إلى الموسيقى يؤثر على الإدراك عن طريق التأثير على المجاري العصبية المؤدية للدماغ.

كما أن الاستماع إليها تجعل تمارين الأيروبيك أحسن من خلال مساعدتها للاعب على المتابعة لفت أطول، والاستمتاع بالأيروبيك ونسيان التعب أو الرغبة في التوقف، كما أنها تدعم قدرة الجسم على التح مل وإعطائه القدرة على المنافسة، كذلك توفير القدرة خلال ممارسة التمارين المتعبة.

- تعمل الموسيقى على جعل التدريبات أفضل والأداء بجهد أكبر دون الشعور بالتعب مع الحفاظالثابت للأداء وعدم شعوره بصعوبة ذلك التمرين.
- هي وسيلة قوية للبقاء ضمن الطريق الصحيح للوصول إلى أهداف اللياقة البدنية.(الممارسة الرياضية وثقافة التغذية الصحية لدى المرأة ،تحت شعار «الرياضة للجميع صحة مستدامة») .

8. العلاقة بين تمارين الأيروبيك والإيقاع الموسيقي

والمطلوب هنا هو التعرف على أنواع اللحن أو الموسيقى التي يقوم اللاعب بالاستماع لها خلال ممارسة الأيروبيك ويجب أن تناسب الأغاني مع مستوى التمرينات إذ يجب اختيار الأغاني والموسيقى ذات الرتم البطيء في نطاق (80-90 نبضة في الدقيقة) خلال ممارسة تمارين التسخين وبعد الانتهاء من ممارسة الأيروبيك لكي تنسجم مع طبيعة تمارين

الأيروبيك، ومن الأفضل الاستماع إلى الموسيقى ذات إيقاعات أعلى خلال ممارسة التمارين التي تحتوي (120إلى 140 نبضة في الدقيقة)لتحسين الأداء خلال ممارسة الأيروبيك(https//:earobi.com,2-06-2120(2h 06min) الرياضة).

وقد وصف "جيمس مارسيل" (j.mursell) طريقة د.الكروز للإيقاع الحكري كونها أحسن وأفضل الطرق التي توصلت إلى تكييف أعضاء الجسم وتنبيه إحساسها بالإيقاع الموسيقي.((www. Oraqacad.org.29-04-2021.(1 h12min)

9. اللباس الرياضي الخاص برياضة الأيروبيك

من الضروري أن يتلاءم اللباس مع درجة الحرارة داخل القاعة الرياضية، ولا ينصح بارتداء الملابس البلاستيكية التي لا تسمح بتهوية الجلد حيث أن هذه الملابس البلاستيكية ليست لها أي أهمية هام في فقدان الوزن لأنها لا تسمح إلا بفقدان الماء الموجود داخل الجسم كما أ تسمح بإخراج الحرارة الموجودة داخل الجسم، وهذا ما يؤدي إلى ارتفاع درجة الحرارة الداخلية وتج ر بالشخص إلى نتائج وخيمة-www.hegaldi.aerobic.fr/c 27 est-quoi 127 aerobic, 29-04 .2021, (1 h12min))

10. الخصائص المرفولوجية والفسيولوجية للمرأة

10-1- تركيب الجسم:

- يبدأ تركيب الجسم منذ سن الطفولة ،بعد ذلك يزداد النمو إلى حد 02سنة
- أما بالنسبة للجنس تظهر في تركيب العمود الفقري حيث أن المنطقة الصدرية يكون أقصر وأضيقمما يؤدي إلى سرعة الشهيق والزفير وانخفاض السعة الحيوية.
- إن كبر حجم ثدي المرأة يجد في تنفيذ بعض الفعاليات الرياضية.
- تتميز المرأة باتساع وعرض الحوض وتجويف الحوض وهذا بسبب الوظائف الأنثوية (الحملوالولادة).
- الإناث أقصر وأق ل طولا في الأطراف العليا والسفلى بحث معدل طول المرأة أقل بنسبة (10-15سم)وذلك بسبب قصرها وهذا ما يجعل سرعتها الدورانية أكبر من التفوقية.
- النساء أخف نسبة (20-25%)من الوزن الكلي.
- الأكتاف أقل عرض وأضيق عند النساء وتكون ضعيفة وأقل انحدارا وهذا ما يمنحها مرونة عالية
- ولكن لا يوفر فائدة ارتكاز جيدة استقرار الأوزان.
- الجذع يكون قصير وهذا ما يؤدي إلى انخفاض مركز الثقل ويمنحها توازنا أفضل، والعمود الفقري يكون أكثر مرونة وذلك بسبب زيادة مرونة ومطاطية الأربطة وحركة العمود الفقري(نشوان عبد الله نشوان، 2010) .

10-2- الخصائص الفسيولوجية (بين الرجل والمرأة):

نلاحظ أنه خلال مرحلة ما قبل البلوغ أن الفتيات تتساوين وأحيانا يتفوقن على الأولاد في نفس السن في بعض الأنشطة التي تتطلب عناصر كلمن السرعة، القوة، التحمل، وعلى العموم يجدر لرجا الإشارة هنا إلى الفرق بين الرجال والنساء لا يصبح واضحا إلا بعد البلوغ.

أ. عوامل دورية:

عند أداء تمرين أو تدريب متوسط الشدة سوف نلاحظ أن هناك اختلافات واضحة بين كل من ما النساء والرجال والنظر إلى مستوى الأداء، ولكن هذه الفروق والاختلافات سوف نجدها تزيد كل زادت شدة التمرين لمزيد من الإيضاح يجب أن نعرف أن النساء يتعرضن لنفس القوانين الفسيولوجية التي يتعرض لها الرجال ولكن لديهن خصائص فسيولوجية مختلفة عن الرجال فمثلا نجد لديهن قلب أصغر نبضا وأسرع الأمر الذي يجعلهن يظهرن زيادة أكثر في

النبض عند بداية التمرين، وتتماثل درجة بطئ بعد التمرين ومعدل نبض قلبي لدى نساء الرياضيات تقريب حوالي 01 ن/د.

أيضا ضمن الاختلافات الدولية لوحظ أنه أثناء الراحة أن متوسط عدد كريات الدم عند المرأة هو 22مليون في المليمتر المربع الواحد مقارنة من 21مليون في المليمتر المربع الواحد عند الرجال.

لوحظ أنه عند كل من الجنسين على حد سواء أن معدل ضربات القلب الأقصى له علاقة نات طردية مع زيادة حمل التمرين، إن عامل الإجهاد يحدث بمعدل أقل عند أداء النساء وعند مقارنات ضغط الدم بين الرجال والنساء لوحظ أن قيم الضغط والضغط الانقباض ي والانبساطي تعتبر أقل عند النساء من 5-10 زئبق في المليمتر(علي، 2009).

ب. نمو القدرات الحركية

- **القوة العضلية:**

إن انخفاض القوة العضلية وعدم المقدرة على الاحتفاظ بها لفترة طويلة عند المرأة تحد من قابليتها البدنية والوظيفية وخاصة عند الجهد الذي يحتاج إلى قوة ثابتة، ولهذا فإن التمارين ال تتطلب شدة وقوة في العضلات عند المرأة تشكل(30-40%)أكثر من الذكور.

- **المطاولة:**

تزداد المطاولة مع زيادة العمر (15-17سنة)وتكون الاختلافات ضئيلة ولصالح الذكور حيث تتميز المرأة بانخفاض المطاولة.

- **التوافق والمرونة الحركية:**

تتميز الإناث بسرعة نمو قابلية التوافق الحركي والدقة والمرونة الحركية والشعور بحركية والشعور بإيقاعية الحركة ومطاطية العضلات العالية وتجيد الإناث تكنيك الحركة والتوازن الحركي المعقد(نشوان عبد الله نشوان، 2010).

11. القابلية البدنية والوظيفية للمرأة خلال مرحلة الدورة الشهرية

يجب دراسة الوظائف الفسيولوجية للمرأة وخاصة التي تعمل في وظائف الغدد الجنسية والأعضاء الداخلية التي تخص الدورة الشهرية؛ ومقصد الدورة الشهرية هي تهدم الخلايا الخاصة المتولدة في الرحم، وظهور خلايا البيض وتكوين الأجسام الصفراء في المبيض حيث أنه إذا لم يتكون جنين في خلايا المبيض فإن الجسم الأصفر يموت وهذا يترافق مع سير دموي (الحيض) .

تكرر الدورة الشهرية بشكل دوري كل (28-30 يوم) ويستمر من 3-6 أيام، تبدأ من السن 14-16سنة وفي الوقت الحاضر وبسبب سرعة النمو البيولوجية تبدأ الدورة الشهرية في أعمار مبكرة 9 سنوات .

تختلف نساء الرياضيات عن بعضهن خلال الدورة الشهرية في القابلية البدنية والوظيفية ومدى التكيف مع الجهد العضلي، حيث أن مستوى القوة المتميزة بالسرعة خلال فترة الدورة الشهرية عندنساء الرياضيات تكون غير متساوية(منتديات بيت حواء (30-04-2021) 15:08 سا).

12. وظائف الأعضاء والأجهزة الجسمية

- **معدلالتمثيل** الأساس ي عند الإناث أقل ما يقارب 6-10%عنه عند الذكور لنفس الحجموالمساحة السطحية.
- **الجهاز الحركي** :يكون الجهاز العظمي عند الرجل أثقل وأكثر صلابة من المرأة، وهذا ما يكسب الرجل عزم قوة أكبر لذا يتفوق الرجال في ألعاب القوى (العود والرمي).
- كذلك **حجم العضلات** :وقدرتها عند الإناث أقل من الذكور، ويشكل وزن العضلات 40-45%من ما موزون الجسم الكلي عند الرجل بين عند المرأة يشكل ،30-35%وإن قابلية نمو العضلات عندالإناث تكون أقل وأبطئ من الذكور، وهذا يعود إلى وجود هرمون التستيرون الذكري الذي يعمل على زيادة حجم الألياف العضلية وزيادة الكتلة العضلية، وعند التدريب يزداد حجم العضلات عند المرأة ولكن زيادتها لاتصل إلى المستوى عند الرجل.

- الكتلة العضلية :تقل عند المرأة مما يؤدي إلى قلة استهلاك الأوكسجين حيث تشكل الأنسجة الدهنية عند النساء بنسبة(24-25%) من الوزن الك لي للجسم بينما عند الرجل (15-18%)أي أن الشحوم عند المرأة أكبر نسبة(10%)من وزنها عند الرجل وهذا ما يشكل وزن إضافيا غير فعال يقلل الوظيفة والأداء الحركي ولكنه يجعل المرأة أكثر تحملا للجو البارد(حامد، 2008).

12-1- جهاز القلب والدوران:

- إن جهاز قلب المرأة وحجمه وتجاويفه أصغر بالمقارنة مع الرجل ويبلغ متوسط وزن قلب المرأةحوالي 230غرام وعند الرجل 360غ.
- تتميز المرأة بسرعة وزيادة الضربات القلبية وذلك لتعويض النقص الحاصل في حجم الدم المدفوعإلى أنحاء الجسم وتكون زيادة ضربات القلب عند ليعود إلى حالته الطبيعية بعد الجهد وكذلك تتميز النساء بزيادة أقل من ضربات القلب عند أداء الجهد ويقل الاختلاف أو يتقارب في سرعة ضربات القلب تحت تأثير التدريب البدني المنتظم.
- حجم ما يدفعه القلب من الدم بالدقيقة عند النساء يكون أقل مقارنة بالرجال وحجم الدمبالدقيقة عند الرجال يمكن أن يصل إلى 22لتر أما عند النساء فيصل تقريبا إلى 22لتر في حالة الجهد.
- تتميز المرأة بانخفاض الضغط الدموي.
- يكون المواد (الكوليسترول والبروتين الكلي والمادة الصفراء، البوريا، الفوسفات القاعدي)متساوية عند الإناث والذكور وتكون مواد معدلات فوسفات الكرياتين، الفوسفات لا عضوي، السكر في الدم،الفوسفات.

12-1-1- تأثير التدريب على القلب:

تعتبر مشكلة القلب الرياض ي حتى الآن من المشاكل الهامة في المجال الط بي الرياض ي الحديث نظرا لما يلاحظه في السنوات العشر الأخيرة من زيادة كبيرة في حملة تدريب لتنمية الكفاءات الوظيفية للجهاز الدوري للرياضيين لأهمية الدور الحيوي الذي يقوم به هذا الجهاز(سيد، 2003).

12-1-2- القلب والإنجاز الرياضي:

تزداد حاجة الرياض ي إلى كميات كبيرة من الدم المدفوع الذي يعبر عنه بالناتج القلبي أثناء ة د القيام بالنشاطات البدينة، وإذن قيمة الدفع القلبي تزداد بشكل كبير حتى يصل خلال تمارين الش القصوى (25لتر/ د) بسبب الحاجة إلى الأوكسجين في العضلات العاملة، وهذه الحالة تتوقف زيادة الدفع القلبي مع شدة الجهد حيث تسبب هذه العملية ما يلي:

- نقصان توجه الدم إلى أجهزة أقل فعالية مثل :الكبد والكليتين .
- زيادة توجه الدم إلى العضلات الأكثر فعالية بسبب الحاجة إلى الأوكسجين لذلك فإن التدريب الرياض ي لحين قابلية القلب على ضخ الدم ويسبب زيادة الكمية القصوى الناتج القلبي(سميعة خليل محمد، 1998) .

12-1-3- مؤشرات وصفات عمل القلب والدورة الدموية:

12-1-3-1- معدل النبض :

- ضربات قلب الفرد العادي تتراوح بين 70-80 ضربة في الدقيقة أثناء الراحة.
- في حالة وصول 100 ض/د تدعي حالة تسرع في ضربات القلب أو الخفقان.
- انخفاض القلب 60 ض/د يسمى بطء ضربات القلب.

- يؤدي التدريب البدني المنتظم إلى انخفاض ضربات القلب في الراحة عنها قبل التدريب وهذا راجعإلى التكيف الفسيولوجي(سيد، 2003).

تتميز نبضات القلب بتلقائية، وهي بمعدل(72ن/د) عند الرجال و(75ن/د)عند النساء وتزداد نبضات القلب عند القيام بتمارين رياضية أو بذل جهد بدني وعند الانفعال أو بعض الحالات المرضية وتنخفض إلى معدلاتها الطبيعية عند الراحة أو الاسترخاء ويزداد هذا المعدل عند الأطفال(فاضل كمال مذكور، 2014).

12-1-3-2- يتأثر معدل النبض بنوعين من النشاط هما:

1. النشاط الكهربائي للقلب
2. النشاط الميكانيكي

إن عملية الانقباض والانبساط لا تحتاج إلى شحنة كهربائية وهي تأتي من طريقتين:

- الجهاز العصبي المركزيC.N.S
- العقدتين العصبيتين(S.A) (A.V)

12-1-3-3- العوامل المؤثرة على معدل النبض:

يتأثر القلب –زيادة أو نقصان- بعدد العوامل الفسيولوجية ذات الأهمية في مجال دراسة وظائف القلب سواء بالنسبة للأشخاص الرياضيين أو غير الرياضيين وتتلخص أهم العوامل في ما يلي:

أ. أعضاء القلب:

في هذه الأخيرة تتصل بالقلب والتي تتمثل في عصبين رئيسين هما: السمبثاوي: ونشاطه يحدث معدل نبضات القلب، ونظير السمبثاوي : وتأثيره يحدث العكس بأن يقلل من معدل نبضات القلب(محمد سمير سعد الدين، 2000).

ب. الانفعالات والحالة النفسية:

يزيد معدل نبض القلب في حالة الفرح والغضب، الخوف، بينما يقلل معدل النبض في حالات الحزن والاكتئاب(زكية أحمد فتحي، 2011).

ت. حرارة الدم:

يؤدي ارتفاع حرارة الدم إلى ارتفاع وزيادة سرعة معدل النبض، ففي حالة الإصابة بالحميات مثلا vertsوالتي ينتج عنها إفراز بعض السموم toxinفي الدم ترتفع سرعة نبضات القلب، ومن الملاحظ أن ارتفاع درجة الحرارة بمقدار درجة واحدة مئوية يؤدي إلى زيادة معدل النبض بمقدار 10ن/د ذلك مع استثناء بعض الحالات القلبية للحميات القليلة.

ث. نشاط الهرمونات:

يؤثر نشاط الهرمونات على معدل نبض القلب هناك على وجه الخصوص تأثير مباشر لهرمون الأندربنالين يسبب معدل نبض القلب وزيادة قوة النبض، كما أن هرمون "النور أندرين لين" له نفس التأثير حيث يزيد من معدل نبض القلب ولكن تأثيره أضعف(عائد فاضل ملحم، 2011).

ج. ضغط الدم الشرياني:

يتناسب معدل نبض القلب تناسبيا عكسيا مع متوسط ضغط الدم الشرياني ويعرف بقانون ماري " MarrySlow"(بهاء الدين إبراهيم، 2000).

ح. غازات الدم:

تزداد سرعة معدل نبض القلب في حالة زيادة نسبة غاز Co_2في الدم كما تزداد أيضا في حالة نقصالأوكسجين O_2ويؤدي الحرمان المطلق من الأوكسجين إلى توقف عضلة القلب(الفتاح، 2000).

خ. حالة الجسم:

يتغير معدل نبض القلب تبعا للحالة الجسمية، فعند الاسترخاء الإرادي أو عقب جلسة التدليك الاسترخائي ينخفض معدل النبض، كما ينخفض بشكل واضح في حالة النوم الهادئ العميق، وزيادة معدل النبض تدريجيا عند الاستيقاظ من النوم ومع بدايات النشاط.(محمد سمير سعد الدين، 2000)

د. الجهد البدني:

يزداد معدل النبض سرعة عند ممارسة الرياضة وأداء بدني، وتتناسب سرعة معدل النبض طرديا مع ش دة الجهد المبذول، وتحدث تلك الزيادة نتيجة مجموعة متداخلة من العوامل السابقة، والتي تظهر تحت تأثير الجهد البدني ومن أهمها ما يلي:

- تأثير اختلال غازات التنفس وأهمها الأوكسجين وثاني أكسيد الكربون.
- تأثير ارتفاع درجة حرارة الدم.
- زيادة كمية الدم الراجعة إلى القلب.
- زيادة نشاط الهرمونات
- الانقباض العضلي
- زيادة معدل التنفس
- تغييرات ضغط الدم(سميعة خليل محمد، 1998).

12-1-4- توقيتات قياس معدل القلب:

يعدل قياس معدل القلب من القياسات الميدانية السهلة التي يمكن أن يقوم بها اللاعب نفسه وكذلك المدرب، وعادة ما يعطيه قياسا مؤشرا للحالة التدريبية للاعب يمكن إجراء قياس معدل القلب في توقيتات مختلفة:

- عند الاستيقاظ في الصباح الباكر
- خلال فترة الاستشفاء بعد أداء الحمل البدني
- وأثناء أداء الحمل البدني نفسه للتعرف على كيفية وطبيعة استجابة القلب للنشاط الرياضي(سميعة خليل محمد، 1998).
- الحامضي ،الحديد ،أقل عدد عند الإناث .

12-2- الجهاز التنفسي:

- تركيب المسالك التنفسية والحجم والسعات عند المرأة يتأثر بالنمو الجنس ي، فعند الإناث تكونالسعة للرئتين والسعة الحيوية وسعة الحجم الهوائي الاحتياطي للشهيق والزفير عند الإناث بحركة الجزء العلوي من الصدر فقط، في حين تتم بحركة الحجاب الحاجز عند الذكور إضافة غلى حركة الصدر لذا يكون الشهيق أعمق عند الذكور مقارنة بالإناث(سميعة خليل محمد، 1998).
- نقل التهوية القصوى عند النساء بالنسبة (20 – 30 %) بالمقارنة مع الرجل وعند حساب نسبة 1كلغ من الوزن تشكل فقط 6 %.وإن نسبة احتياج الأوكسجين أقل من ذلك نسبة إلى صغر حجم الجسم وقلة التمثيل الغذائي الأساسي.

- سرعة التنفس عند النساء أعلى وأقل عمقا وحجما بالمقارنة مع الرجل وكذلك يستخدم الأوكسجين بنسبة عند الجهد.
- قلة في زيادة الإيقاعات القلبية وزيادة في التهوية الرئوية، فتلاحظ عند النساء في حالة أداء العمل المتماثل عند جري المسافات المتوسطة يلاحظ تساوي في عمق حجم الرئوي بالدقائق.
- انخفاض في الإنتاجية الهوائية عند المرأة مقارنة بالرجل .
- القابلية الأوكسيجينية القصوى عند النساء الرياضيات تقل نسبته (25 – 30 %) (2,5 – 4,5) لترعند النساء بالمقارنة مع الرياضيين الذكور (5 - 6) لتر وعند النساء مقارنة باللتر وعند النساء الرياضيات لعمر(8 – 16 سنة) تكون القابلية الأوكسيجنية القصوى أعلى من غير الرياضيات.
- عمر النبض الأوكسيجني من الوظائف المهمة للتنفس والدورة الدموية حيث يصل النبضالأوكسيجني الأعلى عند النساء (10 – 20 ميلمتر) وهذا أقل بقليل بالمقارنة مع الرجل ولهذا تقل القابلية الوظيفية عند المساء بسبب عدم كفاية الأوكسجين .
- أقصى دين أوكسيجيني عند النساء يكون أقل من قيمته عند الرجال وعند النساء المتدربات يصل الدين الأوكسيجني إلى(10-12 لتر) أما عند الرجال فيصل إلى أكثر من 15 لتر عند زيادة العمرحجم الدين الأوكسيجيني عند المرأة(سميعة خليل محمد، 1998).

13. تأثير النشاط البدني على المرأة

13-1- نضارة البشرة الحيوية:

ممارسة المرأة للأنشطة البدنية تكتسبها نضارة البشرة نتيجة لتحسين الدورة الدموية للجلد الدموية للجلد وما يترتب على ذلك عن امتداد أنسجة الجسم بالعناصر الغذائية اللازمة لحيويته ونضارته.

13-2- الرشاقة والقوام:

ممارسة المرأة للأنشطة البدنية تكسبها الرشاقة والقوم السليم كما تساعد على المحافظة على وزن المرأة وتقليل نسبة الدهن بجسم المرأة.

13-3- الوقاية من الأمراض:

خاصة من أمراض القلب والجلطة والأمراض الروماتيزية وأمراض الجهاز التنفس ي والإمساك، ومرض السكر، وكذلك الأمراض الخاصة بالنساء(لعدوي جمال وآخرون، 2000)

7. الدراسات السابقة و المشابهة

1) دراسة (علي جرمون، 2019)و الموسومة بعنوان طبيعة اتجاهات المرأة نحو ممارسة رياضة الأيروبيك تبعا لمتغيري السن والمستوى والتي هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات المرأة نحو ممارسة رياضة الأيروبيك في بعض بلديات الولاية المنتدبة تقرت تبعا لمتغيري السن والمستوى التعليمي، أجريت الدراسة على عينة قوامها (100) امرأة ممارسة لرياضة الأيروبيك تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وفق المنهج الوصفي باستخدام مقياس (كنيون) للاتجاهات، أظهرت الدراسة وجود اتجاهات إيجابية للمرأة نحو ممارسة نشاط الأيروبيك، ووجود فروق ذات دلالة احصائية في أبعاد اتجاهات المرأة نحو ممارسة رياضة الأيروبيك تعزى لمتغير السن، والمستوى التعليمي .

2) دراسة (مايسة مشاكرة، 2020)، هدفت الباحثة لتقصي الموضوعبهدف الوصول إلى تأثير ممارسة التمارين الهوائية باستخدام التدريب الدائري على تحسين اللياقة البدنية و الصحة العامة للفرد و كذا نقص في نسبة الدهون ومن ثم نقص في الوزن وصولا إلى جسم أنيق و رشيق خال من الأمراض ، حيث أجريت الدراسة على عينة قوامها (23امرأة) ممارسة لرياضة الأيروبيك لمدة شهرين و نصف و قد تم استخدام المنهج التجريبي و القيام بمجموعة من الاختبارات البدنية و القياسات الانثروبومترية القبلية و البعدية لمتغيرات الدراسة (اللياقة البدنية ، مستويات السمنة).أما من أجل المعالجة الإحصائية تم استخدام برنامج SPSSباستخدام اختبار(Z) لعينتين مترابطتين لتوزيع غير طبيعي و بعض مقاييس النزعة المركزية و توصلت الباحثة إلي وجود فروق دالة إحصائيا لتأثير ممارسة رياضة الأيروبيك في تحسين اللياقة البدنيةباستعمال الاختبارات البدنية و التي تتمثل في قوة الذراعين ، قوة الجذع ، قوة و توتر الجزء السفلي ، التقلص العضلي الثابت مما زادت من تقوية عنصر التحمل ، القوة و تخلص من السنتيمترات الزائدة من الدهون و تشكل كتلة عضلية و كما هو الحال بالنسبة للقياسات الانثروبومترية لمختلف أجزاء الجسم حيث أثرت تمارين الأيروبيك على الأطراف العلوية و السفلية بنسبة معتبرة عكس منطقة البطن و أسفل البطن التي استنتجنا أن الأكسجين لم يصل بكمية كافية و هذا راجع إلى ضيق الشعيرات الدموية في منطقة البطن كما قمنا بقياس كل من مؤشر الدهون ، و مؤشر الكتلة الجسمية لمعرفة نسبة الدهون الموجودة و حالتها الصحية ، كماوجدت أن اختبار الاسترجاع القلبي روفي و ديكسون غير دال إحصائيا بنسبة منخفضة قليلا و يمكن تفسير هذه النتائج بالتكيفات الفسيولوجية الحاصلة نتيجة الاستمرار في التدريب .

3) دراسة (فلاح بشرى، 2016).بعنوان :تأثير رياضة الأيروبيك على بعض الصفات البدنية و الفيسيولوجية لدى النساء(30-39 سنة) حيث هدفت إلى الكشف عن دلالة في الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي المتغيرين العناصر البدنية والفيسيولوجية التعرف على أثر ممارسة التمرينات على اللياقة البدنية و اللياقة الفسيولوجية للنساء و اتبعت المنهج التجريبي حيث بلغ العدد الإجمالي للعينة . 18سيدة من أصل 25سيدة و تحصلت على عدم الحصول على النتيجة المنتظرة لاختبارات اللياقة البدنية عكس ما تحصلنا عليه فيالقياسات الفسيولوجية ،وعدم اتباع الحمية الغذائية المصاحبة عند أداء تمرينات الأيروبيك، كما أن نتائج اللياقة الفسيولوجية كانت إيجابية مقارنة بالاختبارات البدنية، وعدم المداومة في الممارسة أدى الى تدهور النتائج.

4) دراسة (شيلان صديق عبد الله المختار، 2012)، بعنوان تأثير تمرينات الأيروبيك المصاحبة لبرنامج غذائي في بعض القياسات الانثروبومترية لدى فئة النساء(35-45 سنة)والتي هدفت إلى إعداد تمارين الأيروبيك وإعداد برنامج

غذائي لفئة النساء بأعمار(35-45 سنة) ، و إلى معرفة تأثير تمارين الأيروبيك المصاحبة لبرنامج غذائي في بعض القياسات الانثروبومترية لفئة النساء.واتبعت المنهج التجريبي ل 16فرد فئة النساء و تحصلت على أن استخدام تمارين الأيروبيك والبرنامج الغذائي للنساء بأعمار(35-45 سنة) ساعد في التخلص من الوزن الزائد، كما أن البرنامج التدريبي والغذائي للنساء بأعمار(35-45 سنة) كان له الأثر الإيجابي في التخلص من الشحوم في مناطق)البطن، الكتف ، العضد ، الورك ، الفخذ)لان القيم كانت معنوية .

5) **دراسة (منى طالب ثابت، 2002)** ، بعنوان أثر المنهاج العلمي المقرر لمادة الأيروبيك على خفض نسبة الشحوم ووزن الجسم ، تم تطبيق برنامج تدريبي وذلك من خلال استخدام المنهج التدريبي على عينة عددها 18 طالبة ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها وجود أثر إيجابي لمنهاج مادة الأيروبيك المقرر في خفض نسبة الشحوم وعدم تأثيرها على وزن الجسم مع تصور منهاج التخصصات الأخرى و خصوصا ذات الطبيعة غير الأكسجين للتمرينات الأوكسجينية و غير الأكسجينية بشكل فعال على صحة جهازي القلب و الدوران و الرئتين .

6) **دراسة (عطا الله هويد الصادق، 2013)**، بعنوان أثر برنمج مقترح للتمرينات الهوائية لانقاص الوزن للسيدات من سن (35-45 سنة) ، باستخدام المنهج التجريبي على عينة مقدرة ب 16 سيدة و من أهم النتائج المتوصل اليها أن برنامج التمرينات الهوائية المقترح قد اسهم ايجابيا في انقاص الوزن وانقاص نسبة الدهون في الجسم ومن خلال نتائج الايجابية يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي و البعدي في قياسات الوزن لصالح القياس البعدي ، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس لوزن الدهون لصالح القياس البعدي و النتائج الإجابية أيضا في قياص محيد الصدر و محيط الأرداف ، وأيضا على مستوى محيط الكتفين .

7) **دراسة (قاصدي حميدة، 2013)**، بعنوان " اتجاهات المرأة نحو ممارسة النشاط البدني خارج المنافسة في ولاية الجزائر" هدفت لتحديد العوامل المؤثرة في أبعاد اتجاهات المرأة العاصمية نحو النشاط البدني الرياضي، واشتملت العينة على 415 امرأة ممارسة للنشاط البدني خارج المنافسة في قاعات الرياضة والمسابح بولاية الجزائر، اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي، مستخدمة مقياس "لشالز كوربين" و"روث ليندسن" لقياس الاتجاهات نحو النشاط البدني، وأهم النتائج المتوصل إليها أن هناك اختلاف في أبعاد الاتجاه نحو النشاط البدني الرياضي لبعض الممارسات وفقا لعامل السن والنشاط الممارس. وإلى ووجود فروق في الاتجاهات نحو النشاط البدني الرياضي للممارسات حسب المكانة الثقافية والاجتماعية، مدى الانخراط في الممارسة ومستوى متابعتهن للشؤون الرياضية عبر وسائل الإعلام المختلفة .

8) **دراسة (أمل مهدي كاظم،وداد يوسف محمد،، 2014)** ، بعنوان " عزوف الطالبات عن رياضة الجمناستك والسباحة "، والتي هدفت لمعرف الأسباب الرئيسية التي تؤدي إلى عزوف الطالبات عن ممارسة الأنشطة الرياضية خاصة لعبة (الجمناستك والسباحة)، تكونت العينة من 230 طالبة من المعهد، اعتمدت الباحثتان المنهج الوصفي، وخلصت إلى وجود معوقات تتعلق بطبيعة المجتمع والعادات والتقاليد ونظرة المجتمع الضيقة وغياب الوعي الثقافي الذي يحد من مشاركة طالبات المعهد لهذا النوع من الرياضة،وغياب الاهتمام ببناء الصالات المغلقة، والملاعب الرياضية، بالإضافة إلى عدم توفر الاجهزة المساعدةالتي تخص اللعبة، وعدم توفر مدربات مؤهلات لتدريب الطالبات على السباحة و الجمناستك من المعوقات التي تحد منممارسة طالبات المعهد لهذا النوع من الرياضة .

نقد الدراسات السابقة:

وبعد تسليط الضوء على الدراسات السابقة و االطالع على نتائجها تمكنت الباحثة من تحديد االختبارات الخاصة باللياقة البدنية، و نوع القياسات أألنتربومترية املطبقة على عينة البحث .ومن هنا ترى الباحثة أن معظم الدراسات السابقة لم تجمع بين املتغيرات التابعة املراد التحقق منها في دراستي ، وهي مستويات السمنة واللياقة البدنية والقياسات االنثروبومترية ملحيطات أجزاء الجسم، كما كانت االستفادة تتمثل في

1 :تحديد وصياغة مشكلة البحث وربطها بالواقع وما نعيشه

2 - وضع فروض للدراسة

3 -التعرف على اإلجراءات املتبعة.

4 -التنويع في القياسات واالختبارات البدنية واستبعاد ما تم تطبيقه من قبل للوصول إلى

5 -نتيجة أفضل .التمكن من اختيار املنهج الصحيح وكيفية االختيار العينة

6 -التمكن من مناقشة النتائج وتفسيرها تفسيرا دقيقا مع الدراسة أألنية

الجانب التطبيقي

الإجراءات المنهجية المتعلقة بالدراسة الميدانية

1. الدراسة الاستطلاعية

في هذه المرحلة قمنا بجمع المعلومات والاطلاع على البحوث السابقة و المذكرات التي لها صلة بموضوع البحث والاتصال بالأساتذة المختصين في هذا الميدان من أجل توفير المعطيات الكافية والإلمام بالموضوع من جميع النواحي حتى يتسنى لنا تكوين فكرة شاملة.

وبالتالي إعداد الإطار النظري لهذا الموضوع، وقبل توزيع الاستمارات المتعلقة بالبحث قمنا بإجراء دراسة استطلاعية على العينة موضوع الدراسة، قصد الاطلاع على واقع ممارسة النساء للرياضة عامة ورياضة الأيروبيك بصفة خاصة والاتصال مسيري بعض القاعات الرياضة في الولاية من أجل جمع أكبر عدد ممكن من المعلومات التي يمكن من خلالها معالجة الإشكال المطروح و محاولة التعرف أكثر على مجتمع الدراسة .

2. منهج الدراسة

يعرف المنهج انه السبيل المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم بواسطة مجموعة من القواعد العامة، تسيطر على سيرا لعقل وتضبط عملياته، حتى يصل إلى نتيجة معلومة.. لقد استخدمنا المنهج التجريبي باستخدام مجموعة من النساء الممارسات للرياضة الايروبيك مع إجراء اختبارات بدنية و قياسات قبلية و بعدية استخدام المنهج المناسب و طبيعة الدراسة لتحقيق أهداف البحث والتحقق من الفروض بإتباع خطوات منهجية علمية الجل اصدار أحكام موضوعية حول المتغير المستقل وتأثيره على المتغير التابع

و يعرف موريس أنجرس المنهج التجريبي على أنه طريقة لدراسة موضوع بحث بإخضاعه للتجربة وجعله دراسة قائمة على السببية. ويهدف المنهج التجريبي إلى إقامة العالقة التي تربط السبب بالنتيجة بين الظواهر والمتغيرات .العالقة القائمة بين السبب والنتيجة فإننا نقوم بإجراء التجربة التي يتم خالاها معالجة متغير أو أكثر بتغيير. محتواه عدة مرات، ويسمى هذا بالمتغير المستقل.(موريس 2010ضفحة 44)

3. **مجتمع البحث** : تمت الدراسة على مجموعة من السيدات اللواتي يقمن بممارسة الأنشطة الرياضية في بعض الصالات الرياضية ولاية ورقلة صالة سوق السبت وصالة الخليل.

4. **عينة البحث وكيفية اختيارها** :وهي جزء من مجتمع البحث و نوع العينة هنا هي عينة قصدية وتستخدم عموما في الدراسات الاستطلاعية التي تتطلب القياس واختبار فرضيات محددة، و اخترت هذه العينة كونها مناسبة مع الدراسة لهم تأثير على الدراسة وتمثلت عينة بحثنا حوالي46 امرأة .

5. مجالات البحث

- **المجال الزماني:** شرعنا في هذا البحث من4 فيفري الى غاية اوحر شهر افريل **2025**

❖ **المجال المكاني:** شملت الدراسة الميدانية للبحث على مستوى قاعاتان قاعة. سوق السبت وصالة الخليل

6. أدوات الدراسة

- لقد استخدمنا في دراستنا الاختبارات الميدانية..
- في هذا البحث استخدمنا القياسات التجريبية وبرنامد تدريبي باعتبارها أنجع الطرق للتحقق من الإشكالية

7. المعالجة الإحصائية

من أجل تحليل وترجمة النتائج المتحصل عليها، بعد القياسات البعدية والقبلة لأفراد العينة، وفرزها إعتمدنا على برنامج EXPSS في تحليل البيانات.

8–الوسائل المستخدمة في القياسات الأنتوبيومترية

-ميزان قياسات

-مسطرة مدرجة

9– اختبار الياقة البدنية

–اختبار قوة الذراعين

*المدة دقيقة واحدة

*الهدف:قياس قوة الذراعين والجدع

ينجز هذا التمرين على أرضية صليه او بساط (تمارين المضخة على الركبتين) اتجاه القدمين وراحة اليدن نحو الارض،فتح اليدين يتناسب مع عرض الكتفين. تكرار التمارين اكبر عدد ممكن .تسجيل النتائج لكل مشاركة وتدوينها في جدول

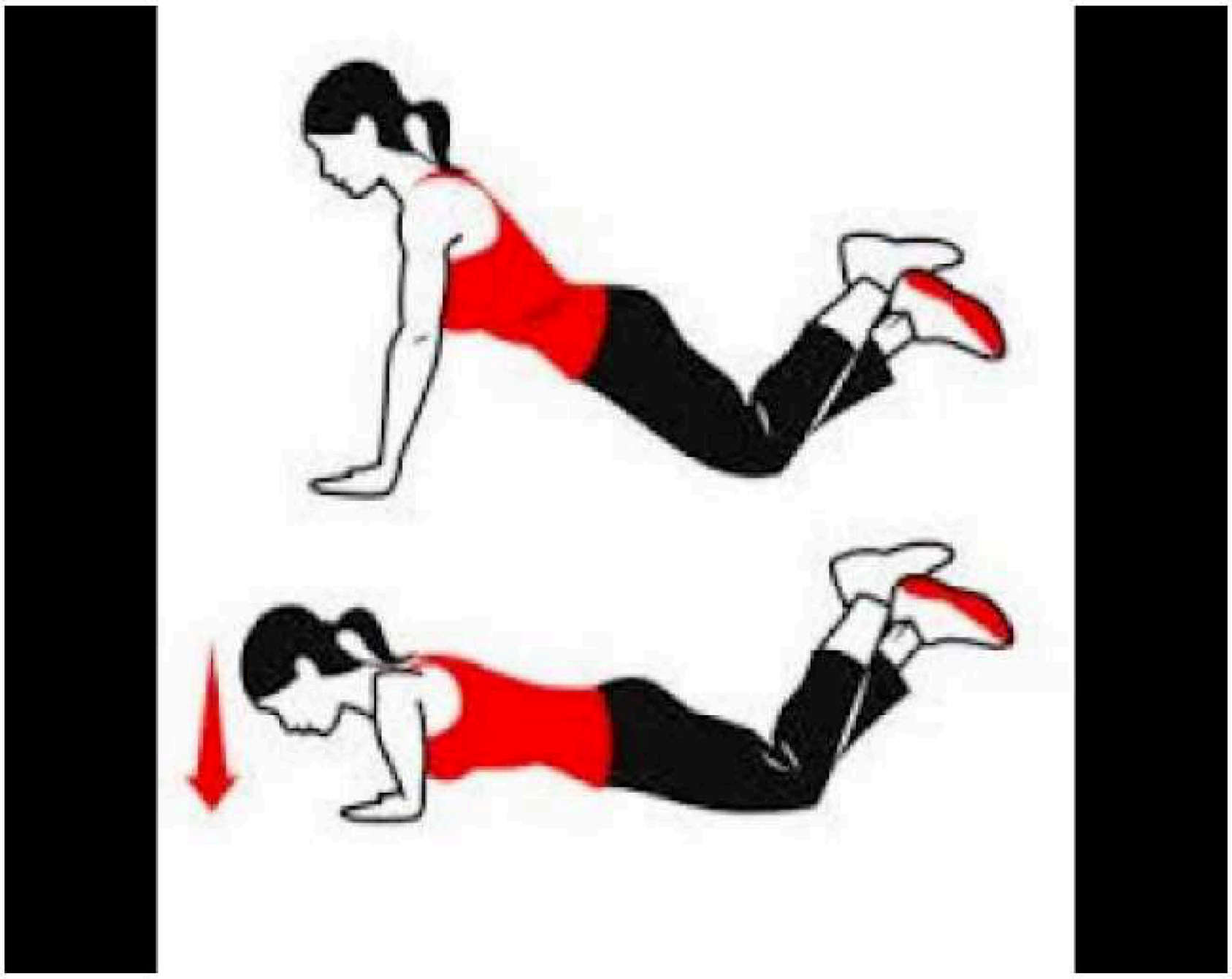
جدول 01يمثل الاحتيار قوة الذراعين

الفئة العمرية				المؤشر
21–30سنة	31–40سنة	14–50سنة	51–60سنة	
38 <	36 <	35 <	32<	5
37–33	35–30 |	34–29	31–27	4
32–30	29–26	28–25	26–24	3
29–27	25–24	24–22	23–21	2
26–5	23–2	20–1	16–1	1

جدول 02مفتاح قراءة نتائج الاحتيار قوة الذراعين

المؤشر	5	4	3	2	1
القيمة	اعلى كثيرا من المتوسط	اعلى من المتوسط	متوسط	اقل قليلا من المتوسسط	اقل جدا من المتوشط

لشكل رقم)10)يوضح طريقة أداء اختبارقوة الذراعين:



صدق الاختبار :R=0.78

- **اختبار قياس قوة توتر الجزء السفلي**

يهدف هذا الاختبار لقياس قوة توتر الجزء السفلي للجسم لمدة دقيقتين

من وضعية الوقوف يكون الظهر على الحائط ، ترك فراغ بين القدمين قدره 21 سم بتناسب مع عرض الحوض، العمل على الانزلاق مع الحائط بثني الركبتين وصول إلى 81 درجة بين الجذع و الفخذ، بعد ذلك بين الفخذين و الساقين ، كل من الساقين و الكاحلين على استقامة واحدة .الهدف هو المحافظة ألطول مدة ممكنة على هذه الوضعية.

التقلص العضلي الايزومتري المرتفع والمطول يضغط على الأوعية الدموية، عند الانتهاء من وضعية الكرسي التدفق المفاجئ للدم يمكن أن يؤدي إلى حدوث دوران لدى بعض الأشخاص .

ينصح بإجراء هذا للاختبار بالنسبة للأشخاص الذين لديهم تشوه أو عجز وظيفي في العمود الفقري والركبة

لجدول رقم 03)يمثل قائمة المعايير لاختبار قوة و توتر الجزء السفلي:

من اجل السيدات	عدد النقاط
2د<	5
1د و 31 ثا إلى 2 د	4
5ثا إلى 1 د و 29 ثانية	3
35ثا إلى 54ثا	2
0 ثا إلى 34ثا	1

لجدول رقم 04)يمثل قراءة النتائج الختبار قوة و توتر الجزء السفلي:

المؤشر	5	4	3	2	1
القيمة	اعلى كثيرا من المتوسط	اعلى من المتوسط	متوسط	اقل قليلا من المتوسسط	اقل جدا من المتوشط

صدق الاختبار :R=0.72

شكل رقم)12)يوضح طريقة أداء اختبار قو ة و توتر الجزء السفلي:



3- اختبار قوة الجذع قوة.

صدق الاختبار :R=0.69

الهدف: قياس القوة الحركية لعضلات البطن و العضلات المثنية للحوض للبالغين.

.النصائح:

الاستلقاء على الأرضو ثني الساقين عند 81 درجة، مسك قدمي اللاعبة رمن طرف مساعد تقوم اللاعبة برفع 2 مرات للجذع في كل مجموعة، مع الزيادة في صعوبة الإنجاز في كل مجموعة بدون أخذ فترة راحة، تنفيذ المجموعات يكون بدون انقطاع .

المجموعة الأولى يتم رفع الجذع 2 مرات مع مد الذراعين إلى الأمام أين توضع راحة اليدين على ⎛الفخذ، نهاية الأصابع يجب أن تصل إلى وسط الرضفة .

المجموعة الثانية رفع الجذع، لف الذراعين على الصدر، الوصول إلى الفخذين 2 مرات عن طريق ⎛املرفق

المجموعة الثالثة: نهاية الأصابع تلمس الأذنين،

رفع الجذع 2 مرات وصول إلى الفخذين عن طريق المرفقين .

يجب تفادي الفرط في مد الظهر ، تفادي الانقطاع .لدى الإناث هذا النوع من التمرينات و عند التكرارات ينتج عنه فرط في الضغط على الحوض مما يؤدي إلى حدوث تسرب البول

. لاينصح بهذا الاختبار لدى الأشخاص الذين يعانون من آلام أسفل الظهرو الإناث الذين لديهم مشاكل تسرب البول عند الجهد.

المؤشر	الفئة العمرية			
	60-51سنة	50-14سنة	40-31سنة	30-21سنة
5	08<	10 <	10	15
4	31-27	34-29	07-09	14-12
3	26-24	28-25	05-06	11-09
2	23-21	24-22	04	08-06
1	16-1	20-1	03<	06<

لشكل رقم)12)يوضح طريقة أداء اختبارقوة الجذع:



4 -اختبار التقلص العضلي الثابت(gainage de test(

الهدف: تقييم تحمل الجدع

ملدة : 2 دقائق.

النصائح

:الاستلقاء على الأرض مرتكزا على الساعدين و أصابع القدم، الجذع يكون مستقيم و أفقي، محور الرأس- العمود الفقري- الحوض- الساق على استقامة واحدة

يجب على المختبر أن يحافظ على هذه الوضعية ألطول فترة و صول إلى 2 دقائق كأقاصى حد. أثناء الاختبار يجب عدم تقويس منطقة الحوض من جهة، و القيام بالاسترخاء من وضعية الاختبار بطريقة مفاجأة .

هذا الاختبار غير منصوح به لدى الأشخاص الذين يعانون من آلام أسفل الظهرو آلام في الرقبة خلال مرحلة المرض.

الشكل رقم 12 يوضح طريقة أداء اختبار التقلص العضلي الثابت).



صدق الاختبار :R=0.74

الجدول رقم)00)يمثل قائمة المعايير الاختبار التقلص العضلي الثابت

الزمن المتحصل	المؤشر
3د	5
2.15د الى 2.59د	4
0د و 21 ثا إلى 2 د 02 ثا	3
1ثا إلى 0د و 28 ثا	2
ل من 21 ثا	1

لاختبار: قياس الوزن

هدف االختبار: الوزن الكلي

- .وصف ألداء:

تقف المختبرة منتصبة على الميزان بحيث توزع وزنها بالتساوي على القدمين وبعد ذلك تؤخذ القر اءة التي تظهر على الشاشة ألقرب غم، ثم يسجل الوزن في استمارة خاصة بالوزن

صدق الاختبار :R=0.99

.الشكل رقم)12)يوضح طريقة أداء قياس الوزن



. 9- متغيرات البحث :

المتغير المستقل: هو العامل الذي يتم تناوله في البحث للتحقق من علاقته بالمتغير التابع موضوع الدراسة وهوممارسة رياضة ألإيروبيك.

.المتغير التابع : وهو الظاهرة التي توجد أو تتغير حينما يتم تطبيق المتغير المستقل اللياقة البدنية)

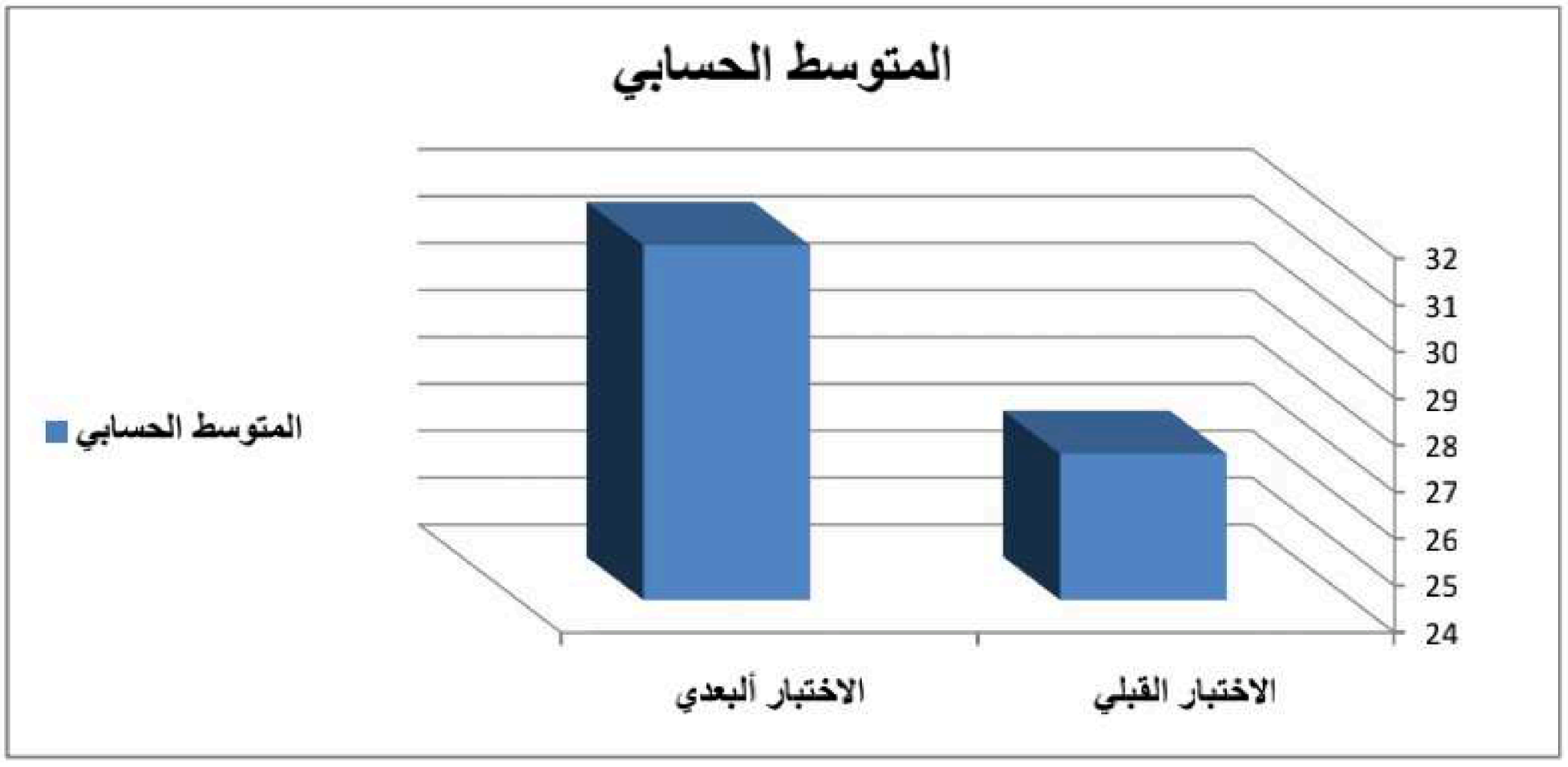
I. عرض نتائج الدراسة

محور الدراسة : هناك تأثير للرياضة الايرويك على اللياقة البدنية للنساء.

جدول رقم 07مقارنة نتائج الاختبار البعدي والقبلي لاختبار قوة الجذع

نتائج الاختبار البعدي والقبلي لاختبار قوة الجذع		
الاختبار المعالجة الإحصائية	الاختبار القبلي	الاختبار ألبعدي
العدد	46	46
المتوسط الحسابي	27.12	31.57
الانحراف المعياري	5.77	5.79
القيمة الاحتمالية		0.000
دلالة الفروق		دال

شكل رقم01مقارنة نتائج الاختبار البعدي والقبلي لاختبار قوة الجذع



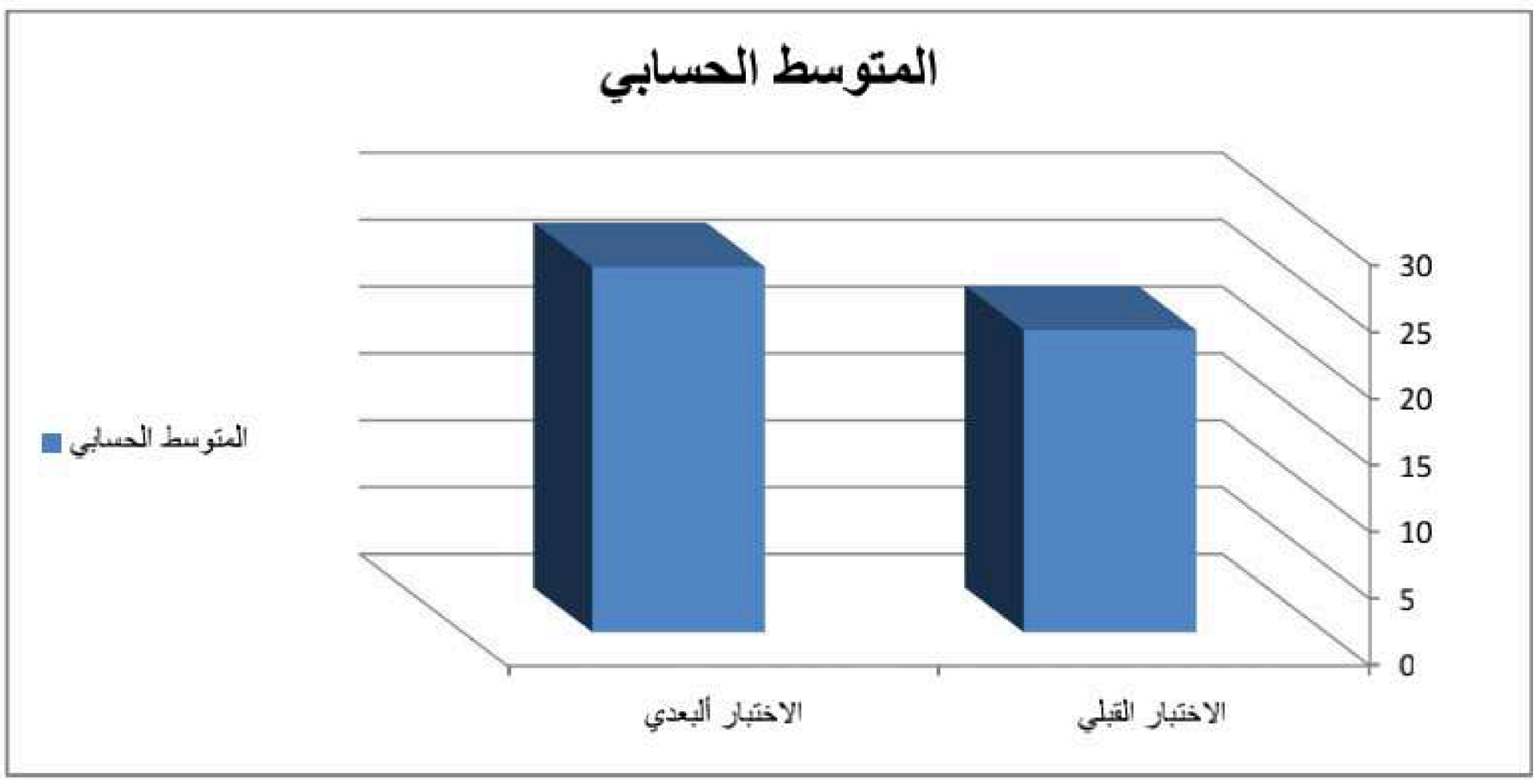
تحليل النتائج القبلية والبعدية اختبار قوة الجذع لدى عينة البحث، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لاختبار قوة الجذع عند الاختبار القبلي (5.77±27.12) لاختبارات الإحصائية النتائج أظهرا لبعدي31.57+-5.79 لوجود فرق ذا دالة إحصائية بين المتوسطين لصالح الاختبار ألبعدي، ذلك ألن القيمة الاحتمالية (**0.000**)أقل من (**0.05**) بمعنى وجود فرق معنوي لصالح الاختبار ألبعدي

جدول رقم 08مقارنة نتائج الاختبار البعدي والقبلي لاختبار قوة الذراعين

نتائج الاختبار البعدي والقبلي لاختبار قوة الذراعين		
الاختبار المعالجة الإحصائية	الاختبار القبلي	الاختبار ألبعدي
العدد	46	46
المتوسط الحسابي	22.60	27.30
الانحراف المعياري	7.26	7.55
القيمة الاحتمالية		0.000
دلالة الفروق		دال

شكل رقم02مقارنة نتائج الاختبار البعدي والقبلي لاختبار قوة الذراعين

.

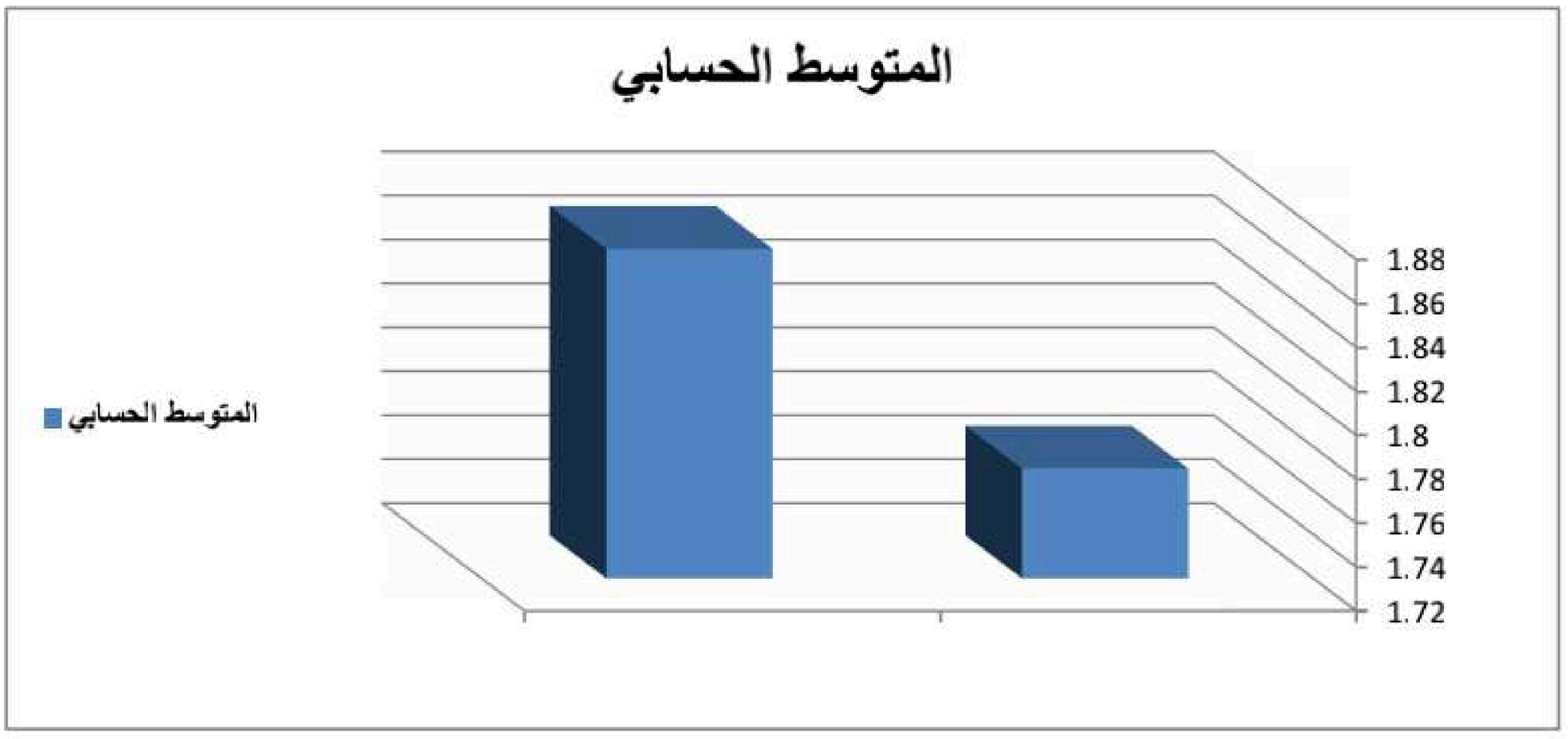


يوضح الجدول رقم (08) النتائج القبلية والبعدية الاختبار قوة الذراعين لدى عينة البحث ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي الاختبار قوة الذراعين عند الاختبار القبلي (22.60 ± 7.26) وللاختبار ألبعدي (27.30 ± 7.55) أظهرت النتائج الإحصائية لاختبار (z) على وجود فرق ذا دالة إحصائية بين المتوسطين لصالح الاختبار ألبعدي، ذلك ألن القيمة ألاحتمالية (0.000)أقل(0.05) بمعنى وجود فرق معنوي لصالح الاختبار ألبعدي

جدول رقم 09مقارنة نتائج الاختبار البعدي والقبلي لاختبار قوة الجزء السفلي بالثيات

نتائج الاختبار البعدي والقبلي لاختبار قوة الجزء السفلي بالثيات		
الاختبار المعالجة الإحصائية	الاختبار القبلي	الاختبار ألبعدي
العدد	46	46
المتوسط الحسابي	1.77	1.87
الانحراف المعياري	022	0.46
القيمة الاحتمالية		0.000
دلالة الفروق		دال

شكلرقم 03مقارنة نتائج الاختبار البعدي والقبلي لاختبار قوة الجزء السفلي بالثيات

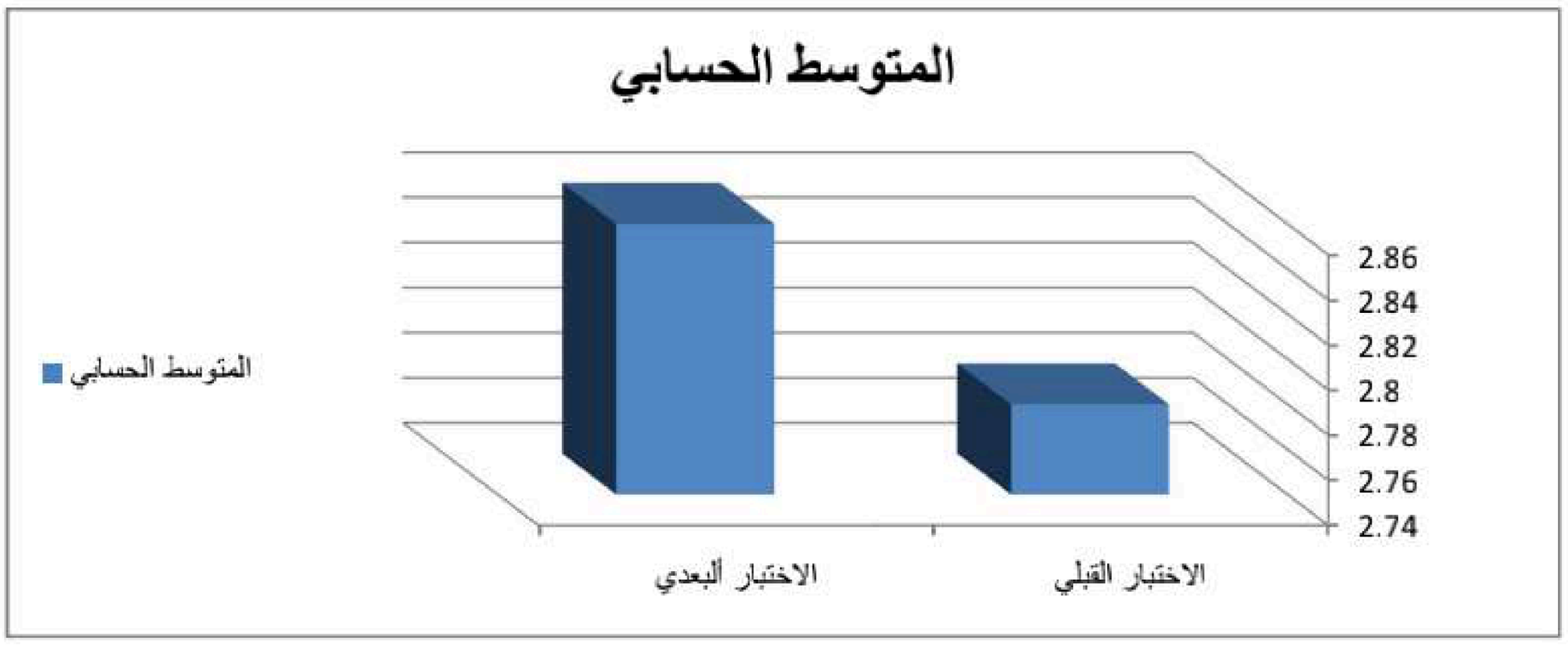


يوضح الجدول رقم (09) النتائج القبلية والبعدية الاختبار قوة الجزء السفلي لدى عينة البحث ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي الاختبار قوة الجزء السفلي عند الاختبار القبلي (01.77 ± 0.22) وللاختبار ألبعدي (1.87 ± 0.46) أظهرت النتائج الإحصائية لاختبار (z) على وجود فرق ذا دالة إحصائية بين المتوسطين لصالح الاختبار ألبعدي، ذلك ألن القيمة الاحتمالية (0.000)أقل(0.05) بمعنى وجود فرق معنوي لصالح الاختبار ألبعدي

جدول رقم 10 مقارنة نتائج اختبارالتقلص العضلي الثابت القبلي و البعدي

نتائج الاختبار البعدي والقبلي لاختبار قوة التقلص العضلي الثابت		
الاختبار المعالجة الإحصائية	الاختبار القبلي	الاختبار ألبعدي
العدد	46	46
المتوسط الحسابي	2.78	2.86
الانحراف المعياري	075	086
القيمة الاحتمالية		0.000
دلالة الفروق		دال

شكل رقم 04 مقارنة نتائج اختبارالتقلص العضلي الثابت القبلي و البعدي

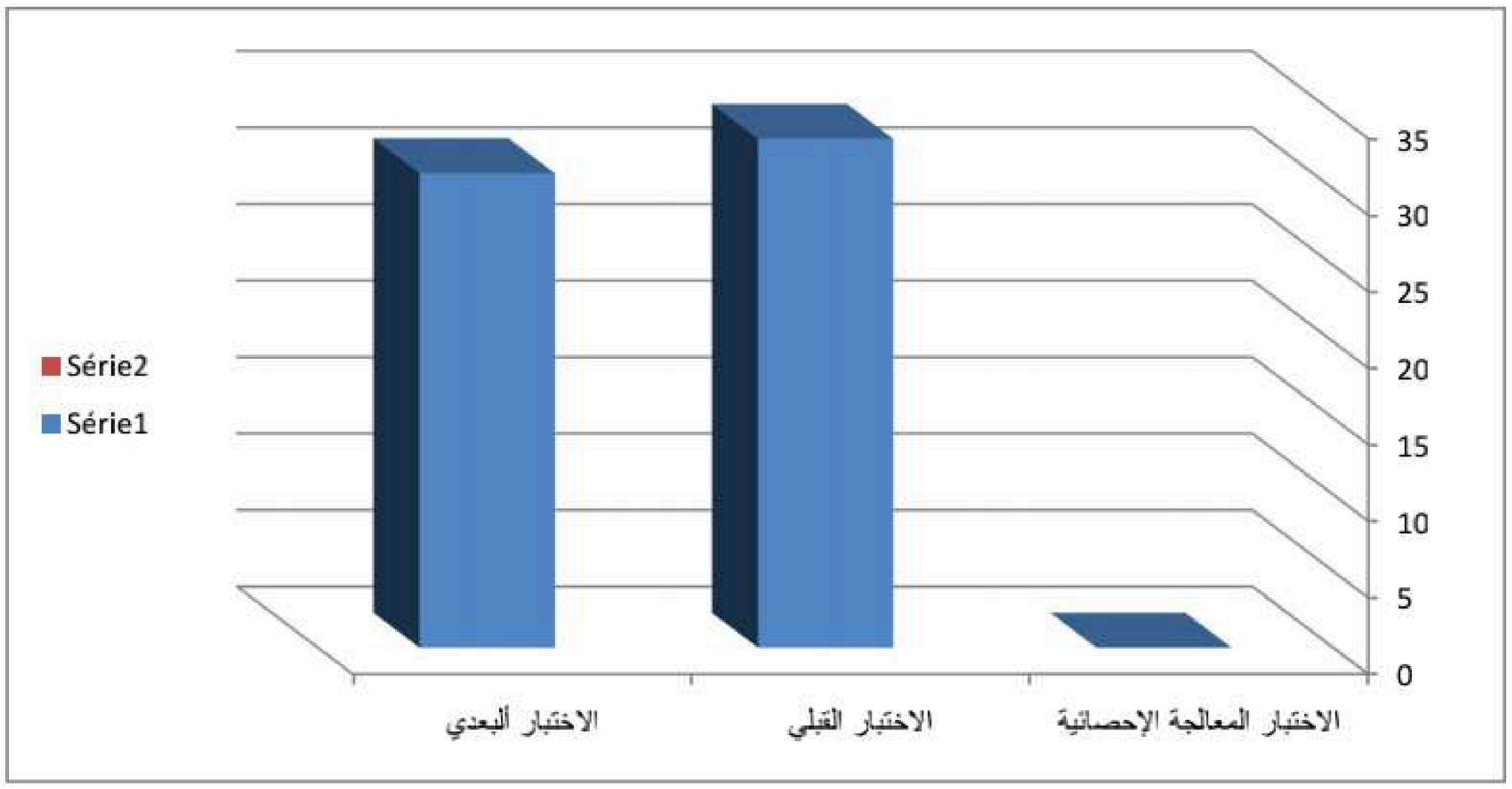


يوضح الجدول رقم (10) النتائج القبلية والبعدية لدى عينة البحث ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي الاختبار الاختبار قوة التقلص العضلي بالثبات عند الاختبار القبلي (2.78 ± 0.75) وللاختبار ألبعدي (2.86 ± 0.86) أظهرت النتائج الإحصائية لاختبار (z) على وجود فرق ذا دالة إحصائية بين المتوسطين لصالح الاختبار ألبعدي، ذلك ألن القيمة ألاحتمالية (0.000)أقل(0.05) بمعنى وجود فرق معنوي لصالح الاختبار ألبعدي

الجدول رقم 11 مقارنة نتائج اختبارمؤشر كتلة الجسم(القبلي و البعدي:

نتائج الاختبار البعدي والقبلي لاختبار قوة التقلص العضلي الثابت		
الاختبار المعالجة الإحصائية	**الاختبار القبلي**	**الاختبار ألبعدي**
العدد	**46**	**46**
المتوسط الحسابي	**33.26**	**31.01**
الانحراف المعياري	**5.23**	**5.00**
القيمة الاحتمالية		**0.000**
دلالة الفروق		**دال**

الشكل رقم 05مقارنة نتائج اختبارمؤشر كتلة الجسم(القبلي و البعدي

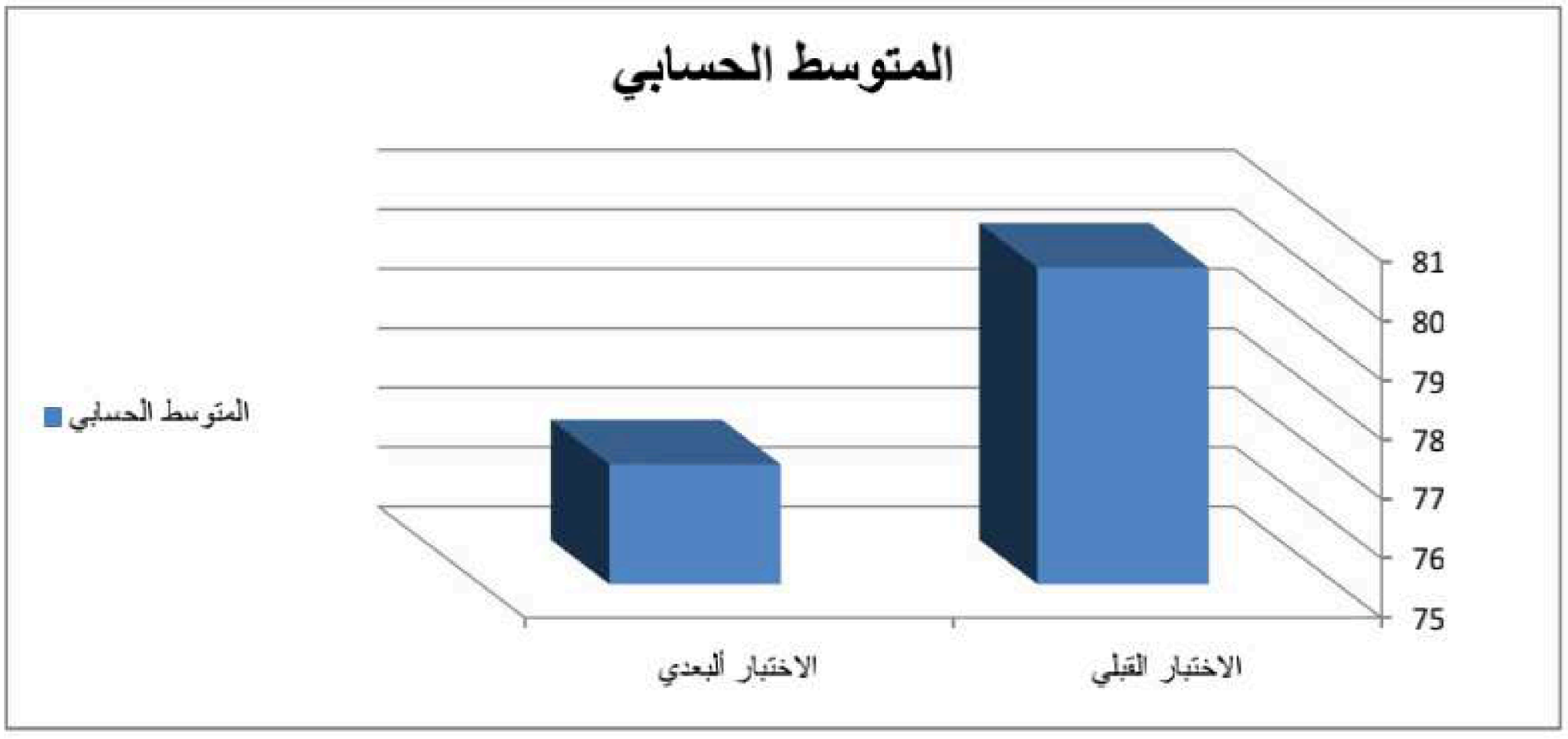


يوضح الجدول رقم 11النتائج القبلية و البعدية اختبار مؤشر كتلة الجسم لدى عينة البحث ، حيث بلغت قيمة املتوسط الحسابي اختبار مؤشر كتلة الجسم عند االختبار القبلي (33.26± 5.23) والاختبار البعدي (31.01± 5.00) أظهرت النتائج الإحصائية لاختبار (z) على وجود فرق ذا دالة إحصائية بين المتوسطين لصالح الاختبار ألبعدي، ذلك ألن القيمة ألاحتمالية (0.000)أقل(0.05) بمعنى وجود فرق معنوي لصالح الاختبار ألبعدي

جدول رقم 12 مقارنة نتائج وزن الجسم بالكغ اختبار القبلي و البعدي

نتائج الاختبار البعدي والقبلي لاختبار وزن الجسم بالكغ اختبار		
الاختبار المعالجة الإحصائية	الاختبار القبلي	الاختبار ألبعدي
العدد	46	46
المتوسط الحسابي	80.33	77.02
الانحراف المعياري	24.33	12.25
القيمة الاحتمالية		3556-
دلالة الفروق		دال

شكل رقم 6 مقارنة نتائج وزن الجسم بالكغ اختبار القبلي و البعدي



يوضح الجدول رقم 12 النتائج القبلية و البعدية اختبار مؤشر وزن الجسم لدى عينة البحث ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي اختبار مؤشر كتلة الجسم عند الاختبار القبلي (**80.33±** **24.33**) والاختبار البعدي (**77.02±** **12.25**) أظهرت النتائج الإحصائية لاختبار (z) على وجود فرق ذا دالة إحصائية بين المتوسطين لصالح الاختبار ألبعدي، ذلك ألن القيمة ألاحتمالية (**-3.556**)أقل(**0.05**) بمعنى وجود فرق معنوي لصالح الاختبار ألبعدي

2-مناقشة فرضيات الدراسة :

مناقشة نتائج الاختبارات البدنية

:مناقشه نتائج الفرضية الاولى :بما انه يوجد تاثير للرياضة الايروبيك على تحسين اللياقة البدنيةبمعنى توجد فروق بين القياس القبلي والبعدي على مستوى الاختبارات البدنية)قوة الذراعين، قوة الجذع، قوة التوتر الجزء السفلي، التقلص العضلي الثابت(لصالح لاختبار البعدي لدى نساء .) النتائج القبلية والبعدية الاختبار قوة الجزء السفلي لدى عينة البحث ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي الاختبار قوة الذراعين عند الاختبار القبلي (01.77 ± 0.22) وللاختبار ألبعدي (1.87 ± 0.46) أظهرت النتائج الإحصائية لاختبار (z) على وجود فرق ذا دالة إحصائية بين المتوسطين لصالح الاختبار ألبعدي، ذلك ألن القيمة ألاحتمالية (0.000)أقل(0.05) بمعنى وجود فرق معنوي لصالح الاختبار ألبعدي.وكذالك النتائج القبلية والبعدية الاختبار قوة الجزء السفلي لدى عينة البحث ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي الاختبار قوة الذراعين عند الاختبار القبلي (01.77 ± 0.22) وللاختبار ألبعدي (1.87 ± 0.46) أظهرت النتائج الإحصائية لاختبار (z) على وجود فرق ذا دالة إحصائية بين المتوسطين لصالح الاختبار ألبعدي، ذلك ألن القيمة ألاحتمالية (0.000)أقل(0.05) بمعنى وجود فرق معنوي لصالح الاختبار ألبعدي.

و هذا يدل على التحسن الكبير في مستويات اللياقة البدنية، وذلك فيما يخص الاختبارات البدنية المطبقة على للجزء السفلي والعلوي، هذه التغيرات في مستويات القوة الحركية والثابتة لكل من الجزء السفلي والعلوي إضافة إلى الجذع يدل على حدوث تطورات وتكيف على مستوى الجهاز العضلي لكل من الألياف العضلية السريعة و البطيئة، حيث أن التمارين الحركية المطبقة على عينة البحث منها تمارين القوة العضلية -.رفع الأثقال ، صعود السلالم ، تمارين الضغط والقرفصاء والجلوس ، تمارين الإطالة ، الرقص ، القفز بالحبل ، تمارين باستعمال الكرة السويسرية ،اليوغا ، تمارين الاندفاع و النزول(. كانت لها فعالية كبيرة في تطوير تحمل قوة العضلات و هذا سمح بزيادة التكرارات القصوى التي نفذت في اختبارات الدراسة، كما أن عملية التدريب لم تخلو من التمارين العضلية الموجهة إلى العمل العضلي اإليزومتري و هذا سمح بتطوير التوتر العضلي الثابت و هذا ظهر عند اختبار قوة وتوتر الجزء السفلي و التقلص العضلي الثابت (تمرين بالنك.) استمرارية عينة البحث في عملية التدريب مدة 3 اشهر ونصف أدى إلى الزيادة في تحسين اللياقة البدنية العامة الواضحة وتطور عنصر القوه لديهن وهذا ما يعطي كفاءة بدنيه وتحقيق السعادة وتغيير في مستويات الضعف في القدرات البدنية إلى الخبرات الناجحة في مستوى اللياقة واالرتقاء به وهذا ما أكده أحمد صالح في كتابه نظريات التدريب الرياض ي "أن اللياقة البدنية العامة هي كفاءة البدن في مواجهة متطلبات الحياة بما 1يحقق له السعادة والصحة ".كما تتفق نتائج دراستنا مع النتائج التي توصلت إليها فالح بشرى، بالقاضي كريمة، 2021)إن لممارسة الإيروبيك تأثيرا على مستوى اللياقة البدنية وارتفاع في كفاءة البدن وخاصة في نتائج الجزء العلوي من الجسم كما ذكرت انه راجع التركيز المستمر على الجزء العلوي أكثر من السفلي.

كما أن دافع الممارسة هو الإنقاص في الوزن. واتفقت أيضا دراستي مع دراسة كل من عماد عبد الحق، فريد أبو ظهير) 2102)الذي تطرق إلى أن دوافع ذهاب النساء إلى مراكز اللياقة البدنية تتمثل في الحصول على لياقة بدنية جيدة و تفادي الأمراض المزمنة مع التمتع بالصحة الجيدة.

مناقشه الفرضية الثانية:

من خلال النتائج السابقة على التساؤل للفرضية الجزئية الثانية والتي مفادها :هناك تاثير لرياضة الإيروبيك على الرشاقة من حيت كتلة الجسمية للنساء الممارسات للإيروبيك وهذا يعني أنه هناك تأثير الممارسة رياضة الايروبيك على مؤشر الكتلة الجسمية في جميع حالات .

رفع النشاط البدني فإن الوزن يتجه إلى أكثر إلى الحالة الطبيعية انا مؤشر الكتلة الجسمية صحيا وطبيعي .و قد يكون هذا النقص في مؤشر الكتلة الجسمية نتيجة إلى استعمال مختلف شداة منها المتوسطة وتحت قصوى والقصوى أثناء التدريب واستعمال الأنظمة الطاقوية الهوائية و ال هوائية و هذا ما قاله مفتي إبراهيم " أن من مجالات التدريب الرياضي التقليل من وزن الجسم التخسيس في مؤشر كتله الجسم بنسبة أكبر مما يدل على ان برنامج المتعلق في رياضه الايروبيك ساعة ما في تخفيض وزن الجسم .

--الاقتراحات و التوصيات

بناءً على النتائج التي تم الموصل إليها حول تأثير لممارسة رياضة الإيروبيك على اللياقة البدنية للنساء، يمكن اقتراح التوصيات التالية:

1. توفير برامج تدريبية مخصصة للنساء: يمكن تصميم برامج تدريبية خاصة بالنساء، تأخذ في الاعتبار اختلافات جسم النساء واحتياجاتهن البدنية والصحية. وبهذه الطريقة يمكن زيادة قابلية النساء لممارسة رياضة الأيروبيك.
2. توفير برامج تدريبية مرنة: يجب تصميم برامج تدريبية مرنة ومتنوعة، لتناسب مختلف مستويات اللياقة البدنية للنساء، ولتحفيزهن على مواصلة ممارسة الرياضة.
3. توفير بيئة محفزة: يجب توفير بيئة محفزة ومشجعة للنساء لممارسة رياضة الأيروبيك، مثل إنشاء صالات رياضية خاصة للنساء وتوفير الأدوات والمعدات اللازمة للتمرين، كما يمكن تقديم الدعم النفسي للمشاركات في الصالات الرياضية.
4. التوعية بفوائد الأيروبيك: يجب الترويج لفوائد الأيروبيك لدى النساء والتحدث عن أهمية ممارسة الرياضة البدنية بشكل عام، وذلك لتحفيزهن على ممارسة الرياضة والاستمرار فيها.
5. تحسين التواصل مع النساء: يجب تحسين التواصل مع النساء وتعزيز الشراكة معهن، والاستماع إلى احتياجاتهن وملاحظاتهن ومقترحاتهن، وذلك لتحسين الخدمات المقدمة وزيادة قابلية المشاركة في رياضة الأيروبيك .
6. تشجيع النساء على ممارسة رياضة الأيروبيك، وتوفير بيئة ملائمة ومريحة لهن لممارسة هذه الرياضة.
7. توعية النساء بأهمية ممارسة رياضة الأيروبيك وفوائدها الصحية، وتحديد الفئات النسائية التي تحتاج إلى مزيد من الاهتمام والتشجيع لممارسة هذه الرياضة.
8. تقديم الإرشادات اللازمة للنساء حول كيفية ممارسة رياضة الأيروبيك بشكل صحيح وآمن، مع التركيز على تقنيات التنفس السليمة والتسخين والتمدد والتقليل من الإصابات.
9. تشجيع النساء الحوامل على ممارسة رياضة الأيروبيك بشكل معتدل ومراقبة حالتهن الصحية والتوقف عن الرياضة في حالة الشعور بأي آلام أو عدم الارتياح.
10. توفير المعدات اللازمة والمناسبة لممارسة رياضة الأيروبيك، مثل الأحذية الرياضية المناسبة والملابس الرياضية الفضفاضة وغيرها.
11. تحفيز النساء على ممارسة رياضة الأيروبيك بشكل دوري ومنتظم، وتوفير الحافز اللازم لهن للمحافظة على هذه العادة الصحية.
12. من الضروري تشجيع النساء على الابتعاد عن العادات الغذائية السيئة وتبني نظام غذائي صحي ومتوازن يحتوي على العناصر الغذائية اللازمة لتلبية احتياجات الجسم أثناء ممارسة رياضة الأيروبيك. يمكن أن تساعد التغذية السليمة في تحسين الأداء الرياضي وتجنب الإصابات والتعب الزائد.

13. يمكن توفير الدعم الغذائي من خلال توفير معلومات مفصلة حول النظام الغذائي المناسب لممارسة رياضة الأيروبيك، والتوصيات الغذائية العامة والتركيز على الأغذية الغنية بالبروتين والكربوهيدرات الصحية والألياف، وتجنب الأطعمة الدهنية والعالية بالسكر والصوديوم.
14. يمكن أيضا تقديم الدعم الغذائي من خلال إعداد وتوفير وجبات صحية وخفيفة لتناولها قبل وبعد التمرين، وتوفير مشروبات رياضية للمساعدة في الترطيب والحفاظ على التوازن الهيدروليكي للجسم.

الخاتمة

بناءً على النتائج التي توصلنا إليها، يمكن القول بأن رياضة الأيروبيك هي رياضة فعالة ومفيدة لتحسين اللياقة البدنية والصحة بشكل عام. ولكن، تحتاج هذه الرياضة إلى المزيد من الترويج والتحفيز لجذب المزيد من النساء لممارستها، خاصة في المجتمعات التي لا تشجع النساء على ممارسة الرياضة بشكل كافٍ.

وبما أن الأغلبية العظمى من المشاركات ترى فوائد الأيروبيك في خفض الوزن، فإن الرياضة يمكن أن تكون خيارًا جيدًا للنساء اللواتي يسعين لتحسين لياقتهن البدنية والصحة، وخاصة في الوقت الحالي الذي يعاني فيه الكثيرون من الحياة الجلوس والحركة القليلة بسبب العمل من المنزل .

يجب أن يتم توفير الدعم والمساعدة اللازمة لتخطي العقبات التي قد تمنع بعض النساء من ممارسة هذه الرياضة، بما في ذلك توفير مدربين مؤهلين لتدريبهن، وتوفير أماكن مناسبة لممارسة هذه الرياضة بشكل آمن ومريح. ومن المهم أيضًا تحفيز النساء على ممارسة الرياضة بشكل منتظم ومستمر، وتوفير الأدوات والمعدات اللازمة لممارسة هذه الرياضة بشكل صحيح.

وكذلك نوصي بتقديم الدعم للنساء الذين يعانون من العوائق المختلفة في ممارسة رياضة الأيروبيك من خلال توفير مزيد من الوقت للتدريب، وتخفيض التكاليف وتوفير النصائح الغذائية والصحية لتحفيزهن على البدء في ممارسة هذه الرياضة المفيدة. كما يمكن تحسين المرافق الرياضية وتوفير برامج تدريبية خاصة بالنساء، وتشجيعهن على المشاركة في الرياضات الجماعية لتحسين مستوياتهن الصحية واللياقة البدنية.

وأخيرًا، نحن نوصي بإجراء دراسات أكثر شمولية وشاملة لفهم المزيد حول قابلية المرأة لممارسة رياضة الأيروبيك، والتركيز على فئات مختلفة من النساء وظروفهن الاجتماعية والاقتصادية لتوفير مزيد من البيانات والمعلومات المفيدة في هذا المجال.

قائمة المصادر والمراجع

1) المغايرة ,أ .ا .(2009) .مفاهيم في النشاط الرياضي و الصحة .الرياضة للجميع .دائرة المكتبة الوطنية ,عمان : الطبعة الأولى.
2) جمال ,ج .(1990) .أعمال العنف والشغب في الملاعب الجامعية .مذكرة لنيل شهادة الدراسات العليا في منهجية الرياضة.
3) شيلان صديق عبد الله المختار .(2012) .تأثير تمرينات الايروبك المصاحبة لبرنامج غذائي في بعض القياسات الانثروبومترية لدى فئة النساء 45-35)سنة.(
4) عبد الله المختار ,ص .ش .(2012) .تأثير تمرينات الأيروبيك المصاحبة لبرنامج غذائي في بعض القياسات الأنثروبومترية لدى فئة النساء (45-35)سنة .مجلة علوم التربية البدنية و الرياضية .
5) عطا الله هويد الصادق ,س .ج .(2013) .أثر برنمج مقترح للتمرينات الهوائية لانقاص الوزن للسيدات من سن 45-35)سنة. (
6) علي ,ز .(30 06 ,2017) .توجهات المرأة الجزائرية نحو ممارسة الأنشطة الرياضية وعلاقته بتأكيد الذات البدنية . مخبر الدراسات الاجتماعية و الإنسانية و تحليل النشاطات البدنية و الرياضية .كلية الآداب والعلوم الإنسانية و الاجتماعية.
7) فلاح بشرى ,و .ك .(2016) .تأثير رياضة الأيروبيك على بعض الصفات البدنية و الفيسيولوجية لدى النساء-30 39سنة)،
8) قاصدي حميدة .(2013) .اتجاهات المرأة نحو ممارسة النشاط البدني خارج المنافسة في ولاية الجزائر.
9) مايسة مشاكرة .(2020) .تأثير ممارسة رياضة الأيروبيك على اللياقة البدنية و مستويات السمنة لدى نساء أم البواقي فئة 45-20)سنة .(مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر تخصص التدريب الرياضي .أم البواقي ,جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي ,الجزائر .
10) منى طالب ثابت .(2002) .أثر المنهاج العلمي المقرر لمادة الأيروبيك على خفض نسبة الشحوم ووزن الجسم .
11) وآخرون علي جرمون. (مارس، 2019). طبيعة اتجاهات المرأة نحو ممارسة رياضة الأيروبيك تبعا لمتغيري السن والمستوى التعليمي. مخبر علوم وممارسة الأنشطة البدنية الرياضية والفنية SPAPSA. تقرت، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية جامعة ورقلة . الجزائر، الجزائر: مجلة علوم وممارسات الأنشطة البدنية الرياضية والفنية رقم 15.
12) القدومي عبد الناصر. (2005). العلاقة بين بعض القياسات الانثروبومترية وتركيب الجسم عندلاعبي الكرة الطائرة . دراسات العلوم التربوية .
13) الهزاع هزاع. (1997). فسيولوجيا الجهد البدني لدى الاطفال والناشئين. الاتحاد السعودي للطب الرياضي. مكتبة الملك فهد ، المملكة العربية السعودية.
14) حسانين محمد ، اسماعيل كمال .(1997) .اسس التدريب الرياض ي. .القاهرة ,مصر :دار الفكر العربى.

قائمة المصادر والمراجع

15) حسانين محمد. (2001). القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ،ج1. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.

16) زايد. (2010).

17) سرداح عماد. (2005). أثر برنامج تدريبي هوائي على عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لمرحلة الشباب ، دراسة مقارنة بين الوسطين الأرضي والمائي. رسالة ماجيستير غير منشورة . عمان، الجامعة الاردنية، الاردن.

18) ش شرعب عمر. (2012). بناء مستويات معيارية لبعض المتغيرات البدنية لدى ناشئي اندية المحترفين لكرة القدم في الضفة الغربية فلسطين. رسالة ماجيستير غير منشورة. جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

19) شاكر جمال. (1999). التدريب المائي بالادوات الخاصة لتحسين مستوى اللياقة المرتبطة بالصحة لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية. الجامعة الاردنية، الاردن.

20) شاكر جمال وآخرون. (2011). تركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة لدى لاعبي فرق الالعاب الجماعية والفردية في جامعة النجاح الوطنية. مجلة جامعة النجاح للابحاث (العلوم الانسانية)، 25.

21) شاكر، جمال. (2007). أثربرنامج تدريب مائي مقترح بأستخدام أدوات خاصة على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة. رسالة دكتوراه غير منشورة. الجامعة الاردنية ، الاردن.

22) عبد الحق ,ع .ص .(2005) .اثر الا نقطاع عن التدريب في بعض المتغيرات البدنية وتركيب الجسم لدى لاعبي منتخب جام عة النجاح الوطن ية لكرة القدم .مجلة مؤته.

23) محمود وجيه محمد كايد. (2013). أثر التدريب الأرضي والأرضي مائي على بعض المتغيرات البدنية وتركيب الجسم لدى المشتركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية لاعمار (35-45) عام. اطروحة لنيل شهادة الماجستير في الرتبية الرياضة . نابلس، كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية ، فلسطين.

24) أبو علاء أحمد عبد الفتاح. (2000). بيولوجية الرياضية وصحة الرياضي. 60. القاهرة: دار الفكر العربي.

25) احمد نصر الدين سيد. (2003). فسيولوجيا الرياضة : نظريات و تطبيقات. 164. القاهرة: دار الفكر العربى للطباعة والنشر.

26) البطل ,ع .ف .(2004) .التمارين الإيقاعية والعروض الرياضية) .ط .19 - 18 ,(1القاهرة :دار الفكر العربي.

27) الممارسة الرياضية وثقافة التغذية الصحية لدى المرأة ،تحت شعار «الرياضة للجميع صحة مستدامة». (بلا تاريخ). لملتقى العلمي الوطني الثالث يومي 7-8 مارس 2018. معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية البويرة.

28) بهاء الدين إبراهيم. (2000). سلامة صحة الغذاء ووظائف الأعضاء. (ط1)، 162. القاهرة: دار الفكر العربي.

29) زكية أحمد فتحي ,م .ع .(2011) .فسيولوجيا الرياضة)التطبيقات) .(ط .54 ,(1مصر :مكتبة و مطبعة الغد.

30) سميعة خليل محمد. (1998). مبادئ الفسيولوجيا الرياضية. (ط1). القاهرة: دار الفكر العربي.

31) عادل عبد البصير علي. (2009). التدريب الرياضي. 207. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

32) عائد فاضل ملحم. (2011). الطب الرياضي الفسيولوجي. (ط1)، 18 - 125.الأردن: قضايا ومشكلات معاصرة.

33) فاضل كمال مذكور. (2014). الفسلجة في التدريب الرياضي. (ط1)، 199.الأردن: المجمع العربي للنشر والتوزيع.

34) لعدوي جمال وآخرون. (2000). الرياضة في حياتنا الإمارات. (ط2)، 139. العين: الكتاب الجامعي.

35) محمد حامد. (2008). كيف تحافظ على لياقتك في كل الأعمار؟ مجلة إيلاف، 2738، 08.

قائمة المصادر والمراجع

36) محمد سمير سعد الدين. (2000). علم وظائف الأعضاء والجهد البدني. (ط3)، 138. لقاهرة: منشأة المعارف.

37) نشوان عبد الله نشوان. (2010). فن الرياضة والصحة. (ط1)، 174. عمان.

قائمة المراجع باللغة الأجنبية

1) Ban talebi ،Khosrozadeh, J. (2010). Effect of exercise training on health -relatedphysicalfitness factors and bloodlipids profile of former addictedpersons. Brasilia Journal ofBiomotricity,
2) Douglas H .Richie ,J.R: AerobicDanes injuries , the physician and sports medicineA.Mcraw – hill publication . VOL. 13 , NO 2 .
3) gaubertl.Berageuas O. BauretV .Bonnaventure E. préface Duolos M.(2014). les fondamentauxdu sport santé édition .amphora .paris .
4) Jurgenweinek.(1997),physiologie de la performance sportive et de son diveloppement danslentrainement ,traduire par michelportaman , ed4, par vigot .
5) Frederick H. (1985, July). Aerobic fitness the beginner, Guide to imperial endurance
6) Clark ,H.H (1967). Application of measurement to health and physicaleducation (Fifthedu ition). NewJersey:prfntice – Hell. Inc
7) Catz,jane.(2003).Your Water Workout,RandomHoue,Inc:Usa
8) Thaxton, N.(1988). APothway to Fitness Harrbar and ROW. Publishishs New Yourk
9) Tomas-Carus P, Hkkinen A, Gusi N, Leal A, Hkkinen K, Ortega-Alonso A. (2007). Aquatic training and
10) -gaubert I.Berageuas O. Bauret V . Bonnaventure E. préface Duolos M. les fondamentaux du sport santé édition . amphora .paris .2014.p241
11) detraining on fitness and quality of life in fibromyalgia. Medicine and Science in Sports and Exercise.

قائمة المواقع الالكترونية

1) (s.d.). Récupéré sur https// : Altibbi.com.am approject.org.
2) (s.d.). Récupéré sur https// : collage ben zakari. Sale. 123. St. 2009.en 13*06*2021 a (5h21min).
3) (s.d.). Récupéré sur https// : Altibbi.com.am approject.org.13*06*2021 a (5h21min).
4) (بلا تاريخ). تم الاسترداد من(https//:earobi.com,2-06-2120(2h 06min الرياضية.
5) محمد الخليل. (بلا تاريخ). (https// : fahras-net. Aerobic. fitness (2-12-2021.
6) (s.d.). Récupéré sur www. Oraqacad.org.29-04-2021.(1 h12min).
7) (s.d.). Récupéré sur www.hegaldi.aerobic.fr/c 27 est-quoi 127 aerobic, 29-04-2021, (1 h12min).
8) (s.d.). Récupéré sur منتديات بيت حواء(30-04-2021) 15:08 سا.
9) Revue : « vive la forme, do you speech fitness ? ». (1995). petit lexique, 46.
10) (2021, 02). Récupéré sur htttp/ : ar.m. wikipedia. Org.

قائمة المصادر والمراجع

11) www.hegaldi-aerobic.fr. (2021, 06 12). Récupéré sur C27est-qoi-127 aerobic.

12) www.jimdo.fr. (2021, 06 12).

13) Bernard.c. (1992). La methode française pour deux gymnastique d'expression. 55. Paris: Vigot.

14) Revenu: « vive la force do youspeach fitness ? ». (s.d.). petit lexique, 46.

ال

الملاحق:

ملحق رقم1 الاحتيار قوة الذراعين

الفئة العمرية				المؤشر
21-30سنة	31-40سنة	14-50سنة	51-60سنة	
38 <	36 <	35 <	32<	5
37-33	35-30|	34-29	31-27	4
32-30	29-26	28-25	26-24	3
29-27	25-24	24-22	23-21	2
26-5	23-2	20-1	16-1	1

ملحق 02مفتاح قراءة نتائج الاحتيار قوة الذراعين

المؤشر	5	4	3	2	1
القيمة	اعلى كثيرا من المتوسط	اعلى من المتوسط	متوسط	اقل قليلا من المتوسسط	اقل جدا من المتوشط

ملحق رقم 03)يمثل قائمة المعايير لاختبار قوة و توتر الجزء السفلي:

من اجل السيدات	عدد النقاط
2د<	5
1د و 31 ثا إلى 2 د	4
5ثا إلى 1 د و 29 ثانية	3
35ثا إلى 54ثا	2
0 ثا إلى 34ثا	1

ملحق رقم 4 اختبار قوة الجذع

المؤشر	الفئة العمرية			
	60-51سنة	50-14سنة	40-31سنة	30-21سنة
5	08<	10 <	10	15
4	31-27	34-29	07-09	14-12
3	26-24	28-25	05-06	11-09
2	23-21	24-22	04	08-06
1	16-1	20-1	03<	06<

الملخص

هدفت الدراسة التي كانت بعنوان" تأثير لرياضة الإيروبيك علي الياقة البدنية لدى النساء "إلى التعرف على تأثير ممارسة رياضة الإيروبيك على اللياقة البدنية لدى النساء،وبالإضافة إلى التعرف على نقص الوزن بالنسبة النساء الممارسات وزيادة الرشاقة .

كانت الدراسة الميدانية في ولاية ورقلة .كما شملت عينة الدراسة 46 امرأة حيت كانت كيفية اختيار العينة قصدية ، واستعمل المنهج التجريبي في هذه الدراسة .

استعمل عدة اختبارات ميدانية منها اختبار فوه الذراعين واختبار قو الجذع واختبار قوة الجزء السفلى اختبار قوة التقلص الثابت.

وأسفرت النتائج على يوجد تأثير للرياضة الإيروبيك على تحسين اللياقة البدنية بمعنى توجد فروق بين القياس القبلي والبعدي على مستوى الاختبارات البدنية)قوة الذراعين، قوة الجذع، قوة التوتر الجزء السفلي، التقلص العضلي الثابت(لصالح لاختبار البعدي لدى نساء .) النتائج القبلية والبعدية الاختبار قوة الجزء السفلي وعلى الرشاقة من حيت كتلة الجسمية للنساء الممارسات للإيروبيك وهذا يعني أنه هناك تأثير الممارسة رياضة االايروبيك على مؤشر الكتلة الجسمية في جميع حالات لدى عينة البحث

Abstract.

The study, entitled "The Effect of Aerobic Exercise on Women's Physical Fitness," aimed to identify the impact of aerobic exercise on women's physical fitness, as well as weight loss and .increased fitness

The field study was conducted in Ouargla Province. The study sample included 46 women. The .sample selection was intentional, and the experimental approach was used

Several field tests were used, including the arm strength test, the trunk strength test, the lower .body strength test, and the static contraction strength test

The results indicated that aerobic exercise has an impact on improving physical fitness. This means that there are differences between the pre- and post-tests on the physical tests (arm strength, trunk strength, lower body tension strength, and static muscle contraction) in favor of the post-test among women. Pre- and post-test results on lower body strength and fitness in terms of body mass for women practicing aerobic exercise. This indicates that aerobic exercise .has an impact on body mass index (BMI) in all cases among the research sample

قسم التدريب الرياضي

شعبة: تدريب رياضي

تخصص: تدريب رياضي نخبوي

محضر رفع التحفظات بعد مناقشة مذكرة التخرج - ماستر -

أنا الممضي أسفله : **نوبوة عمار** / / / /

المشرف على مذكرة التخرج لنيل شهادة : **ماستر** للطلبة : **شبوط أنور / شريف وداد** / /

و الموسومة بـ:

تأثير ممارسة رياضة الأيروبيك على اللياقة البدنية لدى النساء

أفيد بأن: (يرجى وضع علامة في المربع المناسب)

- ☐ - **لا تُعتبر أية تصحيحات على المذكرة ضرورية.**
- ☒ - **تم بالفعل إنجاز التصحيحات المطلوبة من قبل الطالب.**

وبناءً عليه، يُسمح للطالب بإيداع نسخة إلكترونية من المذكرة على قرص مضغوط (CD-ROM) في مكتبة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.

إمضاء الأستاذ المشرف

حرر بـ: تبسة

في : ..14/06/2025...