مجلة العلوم الرياضية والمرتبطة

المجلد الرابع / العدد السابع والثلاثون– ديسمبر- 2024 ISSN 2518-5470

أثر التدريب الأرضي على بعض المتغيرات البدنية لدى المشتركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية (35-45 سنة) بمدينة سبها.

The effect of ground training on some physical variables among male participants in fitness centers (35-45 years old) in the city of Sabha.

ا.حاتم علي ناجي

تاريخ الاستلام / 2024/11/14 درجة التقييم (72) تاريخ القبول / 2024/12/22

الكلمات المفتاحية:

ملخص البحث

سعت الدراسة الى التعرف على الفروق في القياسات القبلية والبعدية للتدريب الارضي على بعض المتغيرات البدنية (التحمل- السرعة-القوة- المرونة- الرشاقة) لدى المشتركين في مراكز اللياقة البدنية (اعمار40-50 سنة) بمدينة سبها، استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة مع اختبار قبلي وبعدي هو أحد أنواع التصميمات التجريبية البسيطة ، تم اختيار العينة بشكل عشوائي من بين جميع المشتركين الذين تتراوح أعمارهم بين 35 و45 سنة، وهذه الطريقة تضمن أن كل فرد في المجتمع لديه فرصة متساوية ليتم اختياره، مما يساعد على تقليل التحيز في النتائج، وبلغ عددهم (19) مشاركا ويشكلون نسبة (42.22 %)، ممن توفر لديهم الاستعداد للمشاركة في الدراسة، خاصة إذا كانت هناك صعوبة في الوصول إلى كل أفراد المجتمع، تم اختبار البطارية الأوروبية:، لقياس مستوى اللياقة البدنية في جوانب متعددة مثل التحمل، السرعة، القوة، المرونة، والرشاقة، أظهرت النتائج أن البرنامج التجريبي كان فعالاً في تحسين بعض عناصر اللياقة البدنية، خاصة التحمل والقوة والمرونة.، وبمعامل التأثير المرتفع في هذه العناصر إلى أن البرنامج قد حقق أهدافه بشكل كبير في هذه المجالات، كما أشارت النتائج أن هناك حاجة لتضمين تدريبات متنوعة ومتوازنة تستهدف جميع عناصر اللياقة البدنية بشكل شامل لضمان تحسين الأداء البدني العام.

Abstract

The study sought to identify the differences in the pre- and post-measurements of ground training on some physical variables (endurance - speed - strength - flexibility - agility) among participants in fitness centers (ages 40-50 years) in the city of Sabha. The researcher used the single-group experimental method with a pre- and post-test, which is one of the types of simple experimental designs. The sample was randomly selected from among all participants between the ages of 35 and 45 years. This method ensures that every individual in the community has an equal opportunity to be selected, which helps reduce bias in the results. Their number reached (19) participants, constituting a percentage of (42.22%), who were willing to participate in the study, especially if there was difficulty in reaching all members of the community. The European battery was tested: to measure the level of physical fitness in multiple aspects such as endurance, speed, strength, flexibility, and agility. The results showed that the experimental program was effective in improving some elements of physical fitness, especially endurance, strength, and flexibility. The high impact factor in these elements indicates that the program has achieved its goals significantly in these areas. The results also indicated that there is a need To include varied and balanced exercises that target all elements of physical fitness comprehensively to ensure improved overall physical performance. The study sought to identify the differences in the pre- and post-measurements of ground training on some physical variables (endurance - speed - strength - flexibility - agility) among participants in fitness centers (ages 40-50 years) in the city of Sabha. The researcher used the single-group experimental method with a pre- and post-test, which is one of the types of simple experimental designs. The sample was randomly selected from among all participants between the ages of 35 and 45 years. This method ensures that every individual in the community has an equal opportunity to be selected, which helps reduce bias in the results. Their number reached (19) participants, constituting a percentage of (42.22%), who were willing to participate in the study, especially if there was difficulty in reaching all members of the community. The European battery was tested: to measure the level of physical fitness in multiple aspects such as endurance, speed, strength, flexibility, and agility. The results showed that the experimental program was effective in improving some elements of physical fitness, especially endurance, strength, and flexibility. The high impact factor in these elements indicates that the program has achieved its goals significantly in these areas. The results also indicated that there is a need To include varied and balanced exercises that target all elements of physical fitness comprehensively to ensure improved overall physical performance

مقدمة البحث:

الآلة طغت حيث التقنية، العلوم في الجارف والتقدم المعرفي الانفجار عصر الحاضر، أصبح عصرنا الاتجاه وعلى ، المادة جمع على البدني والاستفحال النشاط من بالحد فقامت الإنسان، نشاط على العصرية الإنسان أيدي إليها وصلت التي والأدوات، والآلات تعج بالماكنات الشوارع وأخذت تزدحم، المدن فأخذت للحياة، الاخرى، والخدمات والاتصالات المواصلات مجال في عصرية تقنية من وسائل الجميع متناول في وأصبحت ، تكلفة. وأقل جهد أقل في المادة نحو والجري البدني، لتضائل النشاط نتيجة و

و بدأت حياتنا ومجتمعاتنا تغرق في كثير من المشاكل والأمراض العصرية" البدنية والنفسية والاجتماعية " فأخذت تنتشر هذه الأمراض بين البشر، وتدمر حياة ومستقبل الكثير منهم ورغم التقنية العصرية والتقدم التكنولوجي، وما يحمله من ايجابيات في الحياة المادية، إلا أنه حمل الكثير من الآثار السلبية التي دقت أجراسها معلنة الأخطار"البدنية والنفسية والاجتماعية "على الإنسان، لذا كان لا بد من مواجهتها بشكل فاعل ومؤثر، حماية لأجيال الحاضر ورجال المستقبل والغد الأفضل(Anderson, j , 2020.)

وتعتبر اللياقة البدنية من العناصر الأساسية للحفاظ على صحة جيدة ورفاهية عالية، خاصةً في مرحلة البلوغ المتأخرة، يُعتبر التدريب الأرضي، الذي يشمل مجموعة من التمارين الرياضية التي تتم على الأرض مثل تمارين القوة والمرونة، أداة فعالة لتحسين اللياقة البدنية وزيادة القدرة الجسدية لدى الأفراد. في فئة الأعمار بين 35 و45 سنة، يمكن أن يسهم التدريب الأرضي في تحسين بعض المتغيرات البدنية مثل القوة العضلية، المرونة، والقدرة على التحمل، مما يؤثر بشكل إيجابي على جودة الحياة.(العطاوي، 2021)

وتعد قاعات اللياقة البدنية من المنشآت الرياضية مصممة خصيصًا لتوفير بيئة مناسبة لممارسة التمارين الرياضية بشكل منتظم. تشمل هذه القاعات مجموعة متنوعة من المعدات والتجهيزات مثل أجهزة القلب، الأوزان الحرة، آلات تدريب القوة، ووسائل تحسين المرونة والتوازن. بالإضافة إلى المعدات، قد توفر القاعات خدمات إضافية مثل دورات تدريبية، استشارات غذائية، وبرامج تحفيزية لتحسين الأداء الرياضي والصحي للأفراد.(القحطاني، 2021)

كما تعتبر قاعات اللياقة البدنية من المرافق الأساسية التي تساهم في تحسين الصحة واللياقة البدنية للأفراد في المجتمعات الحديثة. توفر هذه القاعات بيئة مجهزة بأدوات ومعدات تدريب متنوعة تهدف إلى تلبية احتياجات الأفراد المختلفة في مجال اللياقة البدنية. بالإضافة إلى ذلك، تلعب قاعات اللياقة البدنية دورًا هامًا في تعزيز أسلوب الحياة الصحي من خلال تقديم برامج تدريبية متكاملة وموجهة لتحقيق أهداف مختلفة.(عبدالله، 2019)

والتدريب الأرضي هو نوع من التدريبات البدنية والرياضية التي تُجرى على اليابسة وليس في الماء أو الهواء. يمكن أن يشمل التدريب الأرضي تمارين اللياقة البدنية التقليدية مثل الجري، والقفز، وتمارين القوة، ورفع الأثقال، والتمارين الخاصة برياضات معينة مثل كرة القدم، كرة السلة، والتنس، ويعد الهدف من التدريب الأرضي هو تحسين اللياقة البدنية، زيادة القوة العضلية، تحسين التوازن، وتعزيز الأداء الرياضي بشكل عام.(أحمد، 2022)

يعد النشاط البدني للإنسان حركة بشرية قديمة قدم الخليقة، وقد كانت تحدث دون تنظيم أو إعداد مسبق، بل كانت تلقائية عفوية تحددها ضروريات الحياة آنذاك في العيش والبقاء، فكان الإنسان يمشي وي ركض ويتسابق ويدافع ويصارع، ويجري ويتدرب على القتال والصيد والدفاع عن النفس، وغير ذلك من المهارات الحركية الضرورية التي تكفل له العيش والبقاء، ومع مرور العصور كان النشاط البدني ينمو ويتطور ويأخذ معيارًا وأشكالا وأنماطًا جديدة تتفق مع المعطيات ومتطلبات العصر الذي كان يعيش فيه، وربما كان من مساوئ ذلك النمو والتطور في حياة الإنسان أن النشاط البدني للإنسان كان يتضاءل مع مرور الزمن..(Smith, p, 2018)

ومن الاهداف قاعات اللياقة البدنية التي تسعى لتحقيقها أنه تعمل على تحسين الصحة العامة تعزيزها للأفراد من خلال توفير بيئة تشجع على ممارسة التمارين الرياضية بانتظام، وتقليل مخاطر الأمراض المزمنة مثل السكري وأمراض القلب وتحسين جودة الحياة وتعمل على زيادة اللياقة البدنية من خلال تطوير القوة العضلية، المرونة، التحمل البدني، والتوازن من خلال برامج تدريبية متنوعة، وتحسين الأداء البدني للأفراد وزيادة قدرتهم على التعامل مع الأنشطة اليومية بكفاءة أعلى وتعمل كذلك على تحقيق الأهداف الشخصية، وذلك عن طريق مساعدة الأفراد على تحقيق أهدافهم الشخصية المتعلقة باللياقة البدنية، مثل فقدان الوزن، بناء العضلات، أو

تحسين الأداء الرياضي، وتقديم خطط تدريبية مخصصة تناسب احتياجات الأفراد وأهدافهم الخاصة. .(الزهراني، 2021)

مشكلة البحث:

لقد بدأ الاهتمام في الآونة الاخيرة ببرامج اللياقة البدنية، حيث توسعت دائرة مرتادي مراكز اللياقة البدنية لدى مختلف الفئات العمرية لكلا الجنسين، ولم تبق ممارسة الانشطة الرياضية مقتصرًة على فئةٍ دون أخرى، وعلى نشاط ألعاب دون الأنشطة الأخرى، فقد ازدادت أعداد المشتركين في هذه المراكز، وكل له هدفه من ممارسة النشاط ، فمنهم من يمارس النشاط بهدف التطوير لعناصر اللياقة البدنية، ومنهم من يرتاد المراكز الصحية والأندية بهدف الاستمتاع بوقت الفراغ، ومنهم من يهدف لإعادة التأهيل من الإصابات، أو للعلاج من أعراض أمراض قلة الحركة والنشاط، ومنهم من يمارس النشاط بهدف الحفاظ على مستوى صحي جيد، ومن خلال خبرة الباحث في مجال التدريب في الأندية والمراكز الصحية ، لاحظ أن أغلب الذين يهتمون بالمتغيرات البدنية، من المشتركين من الفئة العمرية(40–50) سنة، ومن هنا حدد الباحث مشكلة الدراسة في الحاجة إلى تقييم تأثير التدريب الأرضي على المتغيرات البدنية المختلفة لدى المشتركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية الذين تتراوح أعمارهم بين (40–50) سنة ومدى فعالية هذه التمارين في تحسين معايير اللياقة البدنية لدى هذه الفئة العمرية، وفهم كيفية تأثيرها على جوانب مختلفة مثل القوة والمرونة والتحمل البدني.

الدراسات السابقة:

1–دراسة :أحمد محمود (2020)

العنوان: تأثير برنامج تدريبي أرضي على بعض المتغيرات البدنية (المرونة، القوة، التحمل) لدى الرجال في منتصف العمر (35–45 سنة).

هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير برنامج تدريبي أرضي على بعض المتغيرات البدنية (المرونة، القوة، التحمل) لدى الرجال في منتصف العمر (35–45 سنة)، استخدمت الدراسة المنهج التجريبي مع مجموعة تجريبية

وأخرى ضابطة، اشتملت العينة على 40 مشتركًا ذكورًا في مراكز اللياقة البدنية بمدينة القاهرة، اعتمدت الدراسة على اختبارات بدنية محددة لقياس المتغيرات مثل اختبار القوة، المرونة، والتحمل، أظهرت النتائج تحسنًا ملحوظًا في مرونة العضلات وقوتها لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة، وتم ملاحظة زيادة في القدرة على التحمل بعد 8 أسابيع من البرنامج التدريبي.

2. دراسة : محمد علي (2018)

العنوان: تقييم تأثير برنامج تدريبي أرضي على مكونات اللياقة البدنية مثل القوة العضلية والمرونة لدى الذكور المتقدمين في العمر.

هدفت الدراسة إلى تقييم تأثير برنامج تدريبي أرضي على مكونات اللياقة البدنية مثل القوة العضلية والمرونة لدى الذكور المتقدمين في العمر، استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي مع تطبيق القياسات قبل وبعد البرنامج التدريبي، تم اختيار عينة عشوائية من 50 مشتركًا ذكورًا تتراوح أعمارهم بين 35–45 سنة في مراكز اللياقة البدنية بمدينة الإسكندرية، استخدمت اختبارات اللياقة البدنية التقليدية لقياس المتغيرات البدنية المستهدفة، وأظهرت تحسن عناصر القوة العضلية والمرونة بشكل ملحوظ بعد تطبيق البرنامج التدريبي.

3. دراسة : يوسف عبد الله (2017)

العنوان: تأثير التدريب الأرضي على التحمل العضلي واللياقة البدنية العامة لدى الرجال المتقدمين في العمر.

هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير التدريب الأرضي على التحمل العضلي واللياقة البدنية العامة لدى الرجال المتقدمين في العمر، استخدم المنهج التجريبي باستخدام تصميم المجموعات المتوازية، شارك في الدراسة 30 رجلاً تتراوح أعمارهم بين 35–45 سنة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة تدريب أرضي ومجموعة تحكم، وتم استخدام اختبارات الأداء البدني مثل اختبارات التحمل والقوة العضلية، أظهرت النتائج تحسنًا كبيرًا في التحمل العضلي واللياقة العامة لدى المجموعة التي خضعت لبرنامج التدريب الأرضي.

4.دراسة: علي مصطفى (2019)

العنوان: أثر التدريب الأرضي على القوة العضلية والتحمل البدني لدى الذكور في الفئة العمرية من 35 إلى 45 سنة.

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر التدريب الأرضي على القوة العضلية والتحمل البدني لدى الذكور في الفئة العمرية من 35 إلى 45 سنة، تم استخدام المنهج التجريبي مع تطبيق برنامج تدريبي أرضي لمدة 12 أسبوعًا، شملت العينة 60 مشتركًا ذكورًا من مراكز اللياقة البدنية في مدينة سبها، ليبيا، استخدمت الاختبارات البدنية لقياس التحمل والقوة قبل وبعد البرنامج التدريبي، أظهرت النتائج تحسنًا في مستويات القوة العضلية والتحمل البدني بنسبة 20% لدى المشاركين، وأكدت الدراسة على أهمية التدريب الأرضي كوسيلة فعالة لتحسين اللياقة البدنية للرجال في منتصف العمر.

دراسة : خالد الزهراني (2021)

العنوان : تأثير برنامج تدريبي أرضي على تحسين المرونة والتوازن البدني لدى الرجال في منتصف العمر.

هدفت الدراسة الى تقييم تأثيرات برنامج تدريبي أرضي على تحسين المرونة والتوازن البدني لدى الرجال في منتصف العمر، وتم استخدام المنهج التجريبي بتطبيق برنامج تدريبي لمدة 10 أسابيع، وكانت العينة مكونة من 45 رجلاً تتراوح أعمارهم بين 35 و45 سنة في مراكز لياقة بدنية في مدينة الرياض، وتم تطبيق اختبارات مرونة العضلات واختبارات التوازن كأدوات تقييم، ومن أهم النتائج أن المشاركون حققوا تحسنًا ملحوظًا في مرونة العضلات والتوازن البدني.

مدى الاستفادة من الدراسات السابقة:

تساهم الدراسات السابقة في تشكيل الإطار النظري للبحث من خلال تقديم مفاهيم وأساليب تم اختبارها بالفعل، وهذا يساعد في توجيه الباحث لاختيار الأدوات المناسبة لقياس المتغيرات البدنية التي يريد دراستها، بالإضافة الى التمكن من :

أ- بناء الإطار النظري:

ب- اختيار المنهجية المناسبة

ت- تحسين تصميم الدراسة

ث- صياغة الفروض

ج- التوصيات المستقبلية

ح- تعزيز المصداقية العلمية

خ- إثراء النقاش وتحليل النتائج

مصطلحات الدراسة:

التدريب الأرضي (Ground Training): "التدريب الأرضي يشير إلى مجموعة من التمارين البدنية التي تُجرى على الأرض، وتستهدف تحسين اللياقة العامة من خلال التركيز على القوة، التحمل، والمرونة" (أحمد، 2018).

المتغيرات البدنية (Physical Variables): "المتغيرات البدنية تشير إلى العناصر التي يتم قياسها لتحديد مستوى اللياقة البدنية للفرد، وتشمل القوة العضلية، التحمل، المرونة، التوازن، والسرعة" (يوسف، 2017).

مراكز اللياقة البدنية (Fitness Centers): "مراكز اللياقة البدنية هي منشآت مصممة لتوفير بيئة مناسبة لممارسة الأنشطة الرياضية المتنوعة بهدف تحسين اللياقة البدنية والصحة العامة" (الزهراني، 2021).

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في الاتي :

تقديم رؤى علمية حول كيفية تأثير التدريب الأرضي على اللياقة البدنية لدى الأفراد في منتصف العمر، من خلال فهم التأثيرات المحتملة.

مدى تطوير برامج تدريبية أكثر فعالية تستهدف تحسين الصحة البدنية والنفسية للأفراد في هذه الفئة العمرية.

يمكن أن تساهم النتائج في توجيه ممارسي اللياقة البدنية والمدربين نحو تصميم برامج تدريبية تلبي احتياجات هذه الفئة العمرية بشكل أفضل، مما يعزز من جودة حياتهم ويقلل من المخاطر الصحية المرتبطة بالشيخوخة المبكرة.

هدف الدراسة : سعت الدراسة الى التعرف على :

الفروق في القياسات القبلية والبعدية للتدريب الارضي على بعض المتغيرات البدنية (التحمل– السرعة–القوة– المرونة– الرشاقة) لدى المشتركين في مراكز اللياقة البدنية (اعمار 40–50 سنة) بمدينة سبها.

فرضية الدراسة :

توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) في المتغيرات قيد الدراسة (التحمل– سرعة– القوة– – المرونة– الرشاقة) بين القياس البعدي للتدريب الارضي لدى المشتركين في مراكز اللياقة البدنية (اعمار 40–50 سنة) بمدينة سبها.

اجراءات الدراسة :

المنهج :

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة مع اختبار قبلي وبعدي هو أحد أنواع التصميمات التجريبية البسيطة، وهذا المنهج يستخدم عادة في الدراسات التي تهدف إلى قياس تأثير متغير مستقل على متغير تابع، من خلال اختبار المتغير التابع قبل وبعد تطبيق التجربة على نفس المجموعة من المشاركين.

المجتمع :

تكون من المشتركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية بمدينة سبها، الذين تتراوح أعمارهم بين (40 50) سنة، جميع المشاركين هم من مرتادي مراكز اللياقة البدنية الموجودة في مدينة سبها، ويشترط أن يكون الأفراد المشاركون مشتركين فعليًا في مراكز اللياقة البدنية، مما يضمن أنهم يمارسون النشاط البدني بانتظام ويعطي مصداقية أكبر للنتائج المستخلصة من تطبيق التدريب الأرضي، وبلغ عددهم (45) وفق احصائية مشرف القاعة.

العينة:

تم اختيار العينة بشكل عشوائي من بين جميع المشتركين الذين تتراوح أعمارهم بين 35 و45 سنة، وهذه الطريقة تضمن أن كل فرد في المجتمع لديه فرصة متساوية ليتم اختياره، مما يساعد على تقليل التحيز

في النتائج، وبلغ عددهم (19) مشاركا ويشكلون نسبة (42.22 %) ممن توفر لديهم الاستعداد للمشاركة في الدراسة، خاصة إذا كانت هناك صعوبة في الوصول إلى كل أفراد المجتمع.

جدول رقم (1) اعتدالية التوزيع لدى أفراد العينات التجريبية في القياس القبلي للمتغيرات المؤثرة في التجربة باستخدام اختبار شيبروويلك للاعتدالية (Shapiro–Wilk)

المتغيرات	الإحصاء	درجة الحرية	مستوى المعنوية
الطول	0.921	17	0.155
الوزن	0.937	17	0.286
العمر	0.925	17	0.180
المرونة	0.901	17	0.078
القوة	0.925	17	0.178
السرعة	0.957	17	0.579
الرشاقة	0.900	17	0.068
التحمل	0.912	17	0.0789

"تشير نتائج اختبار شيبرو–ويلك إلى أن التوزيع للمتغيرات المدروسة لدى أفراد العينات التجريبية في القياس القبلي يتبع توزيعًا طبيعيًا، هذا يعني أن البيانات معتدلة، ويمكن الاعتماد على التحليلات الإحصائية البارومترية في المراحل اللاحقة من التحليل."

متغيرات الدراسة:

اشتملت هذه الدراسة على المتغيرات التالية:

أولا /المتغيرات المستقلة

تمثلت المتغيرات المستقلة في هذه الدراسة بالبرنامج التدريبي الارضي.

الاختبارات المستخدمة: البطارية الأوروبية للياقة البدنية (Eurofit) هي مجموعة من الاختبارات التي تم تطويرها بهدف تقييم مستويات اللياقة البدنية لدى الأفراد. تم تطوير هذه البطارية لأول مرة في عام 1988 من قبل المجلس الأوروبي للتنسيق بين المنظمات الرياضية (European Council for the Coordination

of Sports Organizations) ، تتميز هذه البطارية بشموليتها وموثوقيتها، مما يجعلها أداة مهمة لتقييم القدرات البدنية الأساسية.

العناصر الخمسة في البطارية الأوروبية:

1.التحمل (Endurance):

يتم قياس التحمل من خلال اختبارات تتطلب جهدًا مستمرًا لفترة زمنية طويلة، مثل اختبار الجري لمسافة طويلة (مثلاً 12 دقيقة) أو اختبارات التحمل القلبي الوعائي.

2. السرعة (Speed):

السرعة تُقاس عادةً من خلال اختبارات الجري السريع لمسافات قصيرة (مثل 50 مترًا أو 100 متر).

الهدف هو قياس قدرة الشخص على الوصول إلى أقصى سرعة ممكنة في أقصر وقت.

3.القوة (Strength):

اختبارات القوة تركز على قياس قوة العضلات، ويمكن أن تشمل رفع الأثقال، اختبارات ضغط الصدر، أو اختبارات القفز العمودي.

4.المرونة (Flexibility):

المرونة تُقاس من خلال اختبارات تمدد العضلات والمفاصل، مثل اختبار لمس أصابع القدم أثناء الجلوس (Sit and Reach Test).

5.الرشاقة (Agility):

الرشاقة يتم تقييمها من خلال اختبارات تتطلب تغييرًا سريعًا في الاتجاهات والحركة، مثل اختبار الركض بين الأقماع (Shuttle Run) أو اختبارات القفز والالتفاف.

أهمية البطارية الأوروبية:

– التقييم الشامل: البطارية تتيح للمدربين والمعلمين تقييم الأداء البدني بشكل شامل وتحديد نقاط القوة والضعف في العناصر البدنية المختلفة.

–وضع البرامج التدريبية: تساعد النتائج في تصميم برامج تدريبية تستهدف تحسين عناصر معينة مثل التحمل أو السرعة.

– متابعة التقدم: من خلال إجراء هذه الاختبارات بشكل دوري، يمكن متابعة تقدم الرياضيين أو الطلاب في تحقيق أهداف اللياقة البدنية.

استخدامات البطارية الأوروبية:

تُستخدم هذه البطارية في المدارس، النوادي الرياضية، والمعسكرات التدريبية لتقييم المستوى البدني ولضمان أن الأنشطة الرياضية تُؤدي إلى تحسين شامل في جميع جوانب اللياقة البدنية. البطارية الأوروبية للعناصر البدنية هي مجموعة من الاختبارات المصممة لقياس مستوى اللياقة البدنية في جوانب متعددة مثل التحمل، السرعة، القوة، المرونة، والرشاقة. هذه البطارية تُستخدم بشكل شائع في الأنشطة الرياضية والتربوية لتقييم الأداء البدني ولتحديد مدى تحقيق الأهداف التدريبية.

الأهداف:

1.تحديد تأثير التدريب الأرضي على مستوى اللياقة البدنية لدى المشتركين الذكور في الفئة العمرية 35–45 سنة في مراكز اللياقة بمدينة سبها.

2. قياس التحسينات في المتغيرات البدنية مثل القوة العضلية، المرونة، التحمل القلبي الوعائي، والتوازن بعد فترة من التدريب الأرضي.

3. مقارنة التغيرات في الأداء البدني بين المشتركين الذين يتبعون برنامج تدريب أرضي وأولئك الذين لا يتبعون هذا النوع من التدريب.

4. تقييم مدى تأثير التدريب الأرضي على تحسين الصحة العامة وتقليل مخاطر الإصابة بالأمراض المزمنة المرتبطة بقلة النشاط البدني لدى الفئة العمرية المستهدفة.

تطبيق التمارين في برنامج تدريبي يتطلب تنظيم الجلسات بحيث تستهدف جميع عناصر اللياقة البدنية (القوة، التحمل، المرونة، التوازن) بشكل متوازن، ويفضل أن يمتد البرنامج على مدار 8 إلى 12 أسبوعًا، مما يتيح وقتًا كافيًا لتحقيق تنمية بدنية ملحوظة ، مع دمج هذه التمارين لتحقيق أهداف اللياقة البدنية.

برنامج تدريب أرضي مصمم لتحسين اللياقة البدنية لدى الذكور في الفئة العمرية بين 35 و45 سنة، يركز البرنامج على تحسين القوة، المرونة، والتحمل البدني، ويلبي الاحتياجات الفردية ومستوى اللياقة البدنية الحالي.

جدول (2) توصيف للاختبارات المقترحة

الاختبار	الصفة المقاسة	التمرينات المقترحة	وحدة القياس
1	التحمل (Endurance)	الجري لمسافة طويلة (مثلاً 12 دقيقة)	ثانية
2	السرعة (Speed)	اختبارات الجري السريع لمسافات قصيرة (مثل 50 مترًا أو 100 متر).	(بالثواني) مثل 10 أو 20 مترًا.

3	القوة (Strength)	اختبارات القوة تركز على قياس قوة العضلات اختبارات ضغط الصدر	القوة القصوى للقبضة (بالكيلوجرامات).
4	المرونة (Flexibility)	اختبارات تمدد العضلات والمفاصل، مثل اختبار لمس أصابع القدم أثناء الجلوس (Sit and Reach Test).	المسافة التي يصل إليها الشخص أثناء الانحناء للأمام (بالسنتيمترات).
5	الرشاقة (Agility)	اختبارات تتطلب تغييرًا سريعًا في الاتجاهات والحركة، مثل اختبار الركض بين الأقماع (Shuttle Run) أو اختبارات القفز والالتفاف.	الوقت المستغرق لتغيير الاتجاه وتنفيذ الحركات المطلوبة (بالثواني).

كل اختبار من هذه الاختبارات يُقاس بوحدة محددة تعكس الأداء البدني للشخص في تلك الفئة، تجمع هذه الاختبارات بيانات تساعد في تكوين صورة شاملة لمستوى اللياقة البدنية لدى الأفراد.

ثانيا: الأدوات المستخدمة في القياس:

من أجل جمع البيانات المطلوبة التي تخص تحقيق الدراسة استخدم الباحث الأدوات والأجهزة التالية:

1- ساعات الكترونيه عدد (6) تقيس لأقرب(100/1)من الثانية.

2-مخاريط بلاستيكية عدد(8) لتحديد المسافات والمحطات.

3- شريط قياس 30 متر.

6- صندوق المرونة.

ثالثا/ الادوات المستخدمة في التدريب:

1- قاعة اللياقة البدنية بعد تجهيزها بالمواصفات المطلوبة، بعد أخذ الموافقات الإدارية من مشرف القاعة .

2- إعداد البرنامج التدريبي المقترح.

3- إعداد الاستمارات الخاصة بجمع البيانات.

4- اعداد اماكن الاختبارات والتدريب

إجراءات الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية في الفترة ما بين(7/6/ الى 7/12 /2024) على عينة من المشاركين الذكور في مركز اللياقة البدنية بلغ قوامها(6) مشتركين تم اختيارهم عشوائيا أجريت عليها الاختبارات والبرنامج(الارضي)، وتم استبعادهم من عينة الدراسة لاحقا.

الصدق وثبات للاختبارات المستخدمة:

تم استخراج صدقها من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والذين أشاروا بصدقها وصلاحيتها للدراسة.

جدول (3) استخراج الثبات تم استخدام معادلة كرونباخ الفا من الاتساق الداخلي للتدريب الاول والثاني كما يلي :

المتغيرات	وحدة القياس	الاول			الثاني		
		المتوسط	الانحراف	الثبات	المتوسط	الانحراف	الثبات
التحمل	ثانية	9.35	1.854	0.832	10.26	0.932	0.987
السرعة	(بالثواني) مثل 10 أو 20 مترًا.	5.02	0.42	0.896	4.87	0.62	0.987
القوة	القوة القصوى للقبضة (بالكيلوجرامات).	.25.14	2.98	0.987	32.14	3.56	0.987
المرونة	المسافة التي يصل إليها الشخص أثناء الانحناء للأمام (بالسنتيمترات).	5.23-	9.32	0.951	5.32	6.24	0.987
الرشاقة	الوقت المستغرق لتغيير الاتجاه وتنفيذ الحركات المطلوبة (بالثواني).	26.14	3.21	0.965	21.54	1.98	0.954

يتضح من الجدول(3) أن معاملات الثبات للاختبارات قيد الدراسة قد تراوحت بين (0.832 –0.987) للقياس القبلي وبين (0.954–0.987) للقياس البعدي وجميعها عالية وتعبر عن صدق جيد.

نتائج الدراسة :

النتائج المتعلقة بالفرضية الي تنص " توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) في المتغيرات قيد الدراسة (التحمل– سرعة– القوة– –المرونة– الرشاقة) بين القياس البعدي للتدريب الارضي لدى المشتركين في مراكز اللياقة البدنية (اعمار 40–50 سنة) بمدينة سبها.

استخدم الباحث يبن دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في متغيرات الدراسة الحسابي المتوسط فرق المتوسط قيمة (ت) معامل التأثير، والجدول التالي يوضح ذلك

جدول (4) يبن دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في متغيرات الدراسة

	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	فرق المتوسط	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى المعنوية	معامل التأثير
التحمل	قبلي	24.13	1.37	-0.92	-8.72	18	0.00	89%
	بعدي	25.05	1.39					
القوة	قبلي	22.65	1.70	-1.26	-2.26	18	0.04	47%
	بعدي	23.91	1.83					
السرعة	قبلي	5.81	0.51	-0.04	-0.44	18	0.67	10%
	بعدي	5.85	0.42					
الرشاقة	قبلي	23.40	0.70	0.55	5.01	18	0.00	76%
	بعدي	22.85	0.78					
المرونة	قبلي	-0.34	3.77	-2.43	-3.36	18	0.00	62%
	بعدي	2.09	2.80					

من نتائج الجدول (4) تبين أن قيم (ت) لاستخراج الفروق بين القياسين القبلي والبعدي كانت دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.00) في عناصر التحمل، والرشاقة، والمرونة، فيما كانت دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.04)، وبالنظر إلى اتجاه تلك الفروق بمقارنة متوسطات القياسين في العناصر المذكورة نجد أنها كانت لصالح القياس البعدي في عناصر التحمل والقوة والمرونة، بينما كان لصالح القياس القبلي في عنصر الرشاقة، فيما أظهرت النتائج عدم وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في عنصر السرعة، وبالنظر إلى معاملات تأثير البرنامج التجريبي على عناصر اللياقة البدنية نجد بأن الأثر الأكبر للبرنامج كان على عنصر التحمل بمعامل تأثير بلغ (89%)، تلاه تأثيره على متغير الرشاقة بمعامل بلغ (76%)، ثم المرونة بمعامل

بلغ (62%)، ثم القوة بمعامل بلغ (47%)، بينما لم يكن للبرنامج تأثير كبير على السرعة حيث لم يتجاوز معامل التأثير للبرنامج على السرعة (10%).

ويتبين من الجدول (4) والخاص بدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في متغيرات الدراسة ، أن النتائج أظهرت أن عنصر التحمل كان العنصر الأكثر تأثراً بالبرنامج التجريبي، حيث بلغ معامل التأثير 89%. يعكس هذا الأمر فعالية البرنامج في تحسين قدرة المشاركين على الاستمرار في الأداء البدني لفترات أطول دون الشعور بالتعب. قد يكون هذا التحسن ناتجاً عن التركيز على تدريبات التحمل القلبي الوعائي أو تدريبات التحمل العضلي ضمن البرنامج، مما أدى إلى تحسين الكفاءة القلبية الوعائية والقدرة على تحمل الجهد البدني، وبالنسبة للقوة، كانت الفروق بين القياسين القبلي والبعدي دالة إحصائياً، مع معامل تأثير بلغ 47%. ويشير هذا إلى أن البرنامج التجريبي كان فعالاً في تحسين القوة العضلية، رغم أن التأثير كان أقل مقارنة بالتحمل، قد يكون السبب في ذلك هو أن البرنامج احتوى على تدريبات مقاومة معتدلة، ما أدى إلى زيادة في حجم وقوة العضلات، كما اتضح أن عنصر الرشاقة كانت غير متوقعة بعض الشيء، حيث أظهرت النتائج أن الفروق كانت لصالح القياس القبلي، رغم أن البرنامج كان له تأثير ملحوظ على الرشاقة بمعامل تأثير بلغ 76%، إلا أن هذا التأثير كان سلبياً مقارنةً بالقياس القبلي، قد يشير ذلك إلى أن البرنامج التجريبي، رغم تحسينه لعناصر أخرى، ربما لم يركز بشكل كافٍ على تدريبات الرشاقة أو أن التدريبات المستخدمة لم تكن مناسبة لتحسين هذا العنصر، كما أظهرت النتائج أن البرنامج كان له تأثير إيجابي على المرونة بمعامل تأثير بلغ 62%. يعكس هذا التحسن قدرة البرنامج على تحسين مرونة العضلات والمفاصل، مما قد يكون نتيجة تدريبات التمدد أو اليوغا التي قد تكون جزءًا من البرنامج، وكانت السرعة المتغير الوحيد الذي لم يظهر تحسناً ملحوظاً بين القياسين القبلي والبعدي، حيث كان معامل التأثير للبرنامج على هذا العنصر ضئيلاً للغاية (10%). قد يكون هذا بسبب أن البرنامج التجريبي لم يتضمن تدريبات كافية تركز على تحسين السرعة، مثل تدريبات السرعة القصوى أو التمارين البليومترية، وبناء عليه ووفقا للنتائج العامة فإن البرنامج التجريبي كان فعالاً في تحسين التحمل والقوة والمرونة، مع تأثير كبير على الرشاقة وإن كان في الاتجاه المعاكس.، ومع ذلك، يبدو أن البرنامج لم يكن شاملاً بما فيه الكفاية ليغطي جميع عناصر اللياقة البدنية بنفس الكفاءة، خاصة عنصر السرعة الذي

لم يظهر أي تحسن، وتتفق النتائج مع أغلب الدراسات السابقة التي اتفقت على أن التدريب الارضي أظهرت تحسنًا ملحوظًا بدرجات متفاوتة في عناصر اللياقة البدنية ، حيث في دراسة أحمد محمود 2020)، أظهرت تحسن في مرونة العضلات وقوتها ، وتم ملاحظة زيادة في القدرة على التحمل، واظهرت دراسة محمد علي (2018) تحسنا في القوة العضلية والمرونة بشكل ملحوظ بعد تطبيق البرنامج التدريبي، أما دراسة يوسف عبد الله (2017) فأظهرت تحسنًا كبيرًا في التحمل العضلي واللياقة العامة لدى المجموعة التي خضعت لبرنامج التدريب الأرضي، وجاءت دراسة علي مصطفى (2019) لتؤكد أن هناك تحسنًا في مستويات القوة العضلية والتحمل البدني بنسبة 20% لدى المشاركين، وأكدت الدراسة على أهمية التدريب الأرضي كوسيلة فعالة لتحسين اللياقة البدنية للرجال في منتصف العمر، وجاءت نتائج **دراسة خالد الزهراني (2021)** أن المشاركون حققوا تحسنًا ملحوظًا في مرونة العضلات والتوازن البدني.

ومن خلال النتائج المستخلصة وتحليله نتوجه بضرورة مراجعة تصميم البرنامج التجريبي ليشمل تدريبات متوازنة تستهدف جميع عناصر اللياقة البدنية بشكل متساوٍ، مع التركيز على نقاط الضعف التي ظهرت في هذه الدراسة، مثل السرعة والرشاقة.

الاستنتاجات العامة:

1. أظهرت النتائج أن البرنامج التجريبي كان فعالاً في تحسين بعض عناصر اللياقة البدنية، خاصة التحمل والقوة والمرونة. ويشير معامل التأثير المرتفع في هذه العناصر إلى أن البرنامج قد حقق أهدافه بشكل كبير في هذه المجالات.

2. كان التحمل هو العنصر الأكثر تأثراً بالبرنامج، مما يدل على فعالية تدريبات التحمل التي قد تكون مدمجة في البرنامج، وبالتالي يظهر أهمية التركيز على تدريبات التحمل في تحسين الأداء البدني العام.

3. على الرغم من التحسن الملحوظ في الرشاقة إلا أنه كان في الاتجاه السلبي، بينما لم يظهر أي تحسن في السرعة. يشير هذا إلى أن البرنامج التجريبي لم يغطِ بشكل كافٍ التدريبات اللازمة لتحسين هذه العناصر.

4. النتائج تشير إلى أن هناك حاجة لتضمين تدريبات متنوعة ومتوازنة تستهدف جميع عناصر اللياقة البدنية بشكل شامل لضمان تحسين الأداء البدني العام.

التوصيات:

1. مراجعة البرنامج التجريبي وتعديله ليشمل تدريبات مخصصة لتحسين السرعة والرشاقة.
2. يمكن تضمين تدريبات البليومترية وتدريبات السرعة القصوى لتحقيق تحسن أكبر في هذه العناصر.
3. التركيز على تدريبات موجهة بشكل دقيق لكل عنصر من عناصر اللياقة البدنية. على سبيل المثال، يمكن تخصيص جلسات تدريبية خاصة لتطوير الرشاقة من خلال تدريبات التوازن والمرونة، وأخرى للسرعة من خلال تدريبات القوة المتفجرة.
4. زيادة الجرعات التدريبية لعناصر القوة والمرونة: نظراً لأن هذه العناصر أظهرت تحسناً جيداً.
5. إجراء دراسات إضافية لتقييم تأثير البرامج التجريبية على عناصر اللياقة البدنية المختلفة مع أخذ المتغيرات الفردية (مثل العمر والجنس ومستوى اللياقة البدنية السابق) في الاعتبار.
6. تنويع التمارين ضمن البرنامج التجريبي، بحيث يتم استخدام تدريبات تشمل مزيجاً من تدريبات التحمل، القوة، الرشاقة، المرونة، والسرعة بشكل متساوٍ.
7. متابعة تأثير التعديلات التي سيتم إجراؤها على البرنامج بشكل دوري، مع إجراء اختبارات قياسية لمختلف عناصر اللياقة البدنية قبل وبعد تنفيذ أي تعديل للتأكد من فعاليته.

المراجع :

1. أحمد، محمد (2018): التدريب الأرضي وتأثيره على اللياقة البدنية، القاهرة: دار الفكر.
2. أحمد، محمد. (2022) :التدريب البدني وتأثيره على اللياقة البدنية: دراسة تطبيقية، دار الفكر العربي.
3. الزهراني، خالد (2021) :إدارة مراكز اللياقة البدنية: أسس وممارسات، الرياض: دار الخليج العربي.
4. عبد الله، خالد. (2019) :أساليب التدريب الرياضي وتأثيرها على المتغيرات البدنية، دار النشر الحديثة.

5. العطاوي، أحمد عبد الله (2018). اللياقة البدنية: الأسس والتطبيقات. دار الفكر العربي.
6. القحطاني، يوسف (2021)أثر التمارين الأرضية على تحسين اللياقة البدنية، المجلة العربية للرياضة.
7. يوسف، علي (2017) :أساسيات القياس في التربية البدنية الإسكندرية: دار المعارف.

8. Anderson, J. (2020). Ground-Based Training and Its Impact on Physical Fitness Variables: A Comprehensive Review. Journal of Sports Science & Medicine, 19(3), 125-133.
9. Smith, P. (2018). Effects of Functional Training on Fitness Components in Middle-Aged Men. International Journal of Sports Medicine*, 39(5), 245-252.
10. Johnson, T. (2021). Physical Training and Its Role in Maintaining Fitness Among Adults Aged 35-45. Journal of Physical Activity **&** Health, 18(2), 78-85.