مجلة المنظومة الرياضية		ISSN: 2392-5442, ESSN : 2602-540X
مجلة علمية دولية تصدربجامعة الجلفة_الجزائر		المجلد: 09 العدد: 02 السنة: 2022
تاريخ الإرسال: 2022/01/17 تاريخ القبول: 2022/02/11		الصفحات: 607 - 624

تأثير برنامج رياضي لتحسين مستوى اللياقة القلبية التنفسية على تلاميذ المرحلة المتوسطة ذكور غرب الجزائر

The effect of a sports program to improve the level of cardiorespiratory fitness on middle school pupils boys in western Algeria

أبوبكر بختاوي[1]. الحاج محمد بن قاصد علي[2]. طاهر طاهر[3].عطا الله احمد[4]

[1]جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم (الجزائر)، aboubakr.bekhtaoui.etu@univ-mosta.dz

[2]جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم (الجزائر)، elhadjmohammed.benkazdali@univ-mosta.dz

[3] جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم (الجزائر)، tahar.tahar@univ-mosta.dz

[4] جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم (الجزائر)، ahmed.attalah@univ-mosta.dz

جامعة مستغانم - معهد التربية البدنية و الرياضية- مخبرتقويم النشاطات البدنية و الرياضية

الملخص: هدفت الدراسة إلى اقتراح برنامج رياضي لتحسين مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ المرحلة المتوسطة ذكور، حيث اعتمد الباحثون المنهج التجريبي على عينة تم اختيارها بطريقة عمدية شملت 80 تلميذ (12-15) سنة، مع قياس قبلي وبعدي، المجموعة (ب) كعينة ضابطة والمجموعة (أ) كعينة تجريبية أكمل المشاركون فيها دورة تدريبية لمدة30 إلى60 دقيقة في الجلسة التدريبية الواحدة بمعدل 3 مرات في الأسبوع ولمدة 8 أسابيع بكثافة معتدلة خلال الأسابيع 4 الأولى وكثافة عالية للأسابيع 4 الأخيرة، وعند القياس البعدي كان مستوى اللياقة القلبية التنفسية أعلى في المجموعة (أ) من المجموعة (ب)، وأسفرت أهم النتائج أثناء كشف التحليل بين المجموعتين على أن البرنامج الرياضي المقترح له تأثير إيجابي وكبير في تحسين مستوى اللياقة القلبية التنفسية بين تلاميذ المرحلة المتوسطة ذكور غرب الجزائر.

الكلمات المفتاحية: البرنامج الرياضي، اللياقة القلبية التنفسية، المرحلة المتوسطة (12- 15 سنة).

Abstract: The study aimed to suggest a sports program to improve the level of cardiorespiratory fitness for middle school boys, where the researchers adopted the experimental method on a deliberately selected sample that included 80 boys (12-15 years) with a pre and post measurement, group(B) as a control sample. and group(A) as an experimental sample in which the participants completed a training session for a period of 30 to 60 minutes in one training session at a rate of 3 times per week for a period of 8 weeks, with moderate intensity during the first 4 weeks and high intensity for the last 4 weeks, and at the post-measurement, the level of cardiorespiratory fitness was higher in group(A) than group(B), and the most important results during the analysis revealed between the two groups that the proposed sports program has a big and positive role in improving the level of cardiorespiratory fitness among middle school pupils boys in western Algeria.

Keywords: Sports program, Cardiorespiratory fitness, Middle school (12-15 years).

***المؤلف المرسل**

1. مقدمة:

لم يقتصر دور الرياضة في العصر الحديث على مجرد الاشتراك في المنافسات ولكن التطور التكنولوجي أدى إلى قلة حركة الإنسان وما تبع ذلك من مشكلات صحية كزيادة الوزن وأمراض القلب التاجية وتصلب الشرايين وارتفاع ضغط الدم وغيرها، وهذا أدى إلى أن يقوم الأفراد من مختلف الأعمار بممارسة الرياضية من أجل الحفاظ على الصحة والوقاية من الأمراض وخاصة مع تقدم العمر.(أبو العلا عبد الفتاح.2003.صفحة47)، كما هناك علاقة وطيدة بين اللياقة البدنية والصحة المثالية للشخص، من خلال ممارسة التمرينات البدنية بصورة منتظمة حيث تعتبر واحد من أساليب الحياة التي تسهم في الوصول إلى الصحة النموذجية، والحياة الفعالة في المجتمع والتعامل مع أفراده بدرجة عالية من الكفاءة، كما أن المتغيرات المختلفة لأنماط الحياة يمكن أن تساعد في الوقاية من الأمراض ورقي الصحة ولتحقيق الصحة المثالية والاستمتاع بالحياة فإنه بالإمكان تغيير أسلوب الحياة.(مفتى ابراهيم.2004.صفحة34) وازداد الاهتمام مؤخرا من قبل الهيئات والمنظمات العالمية، باللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لما لها من تأثير مباشر على حياة الانسان و صحته، اذ تعتبر إحدى المكونات الأساسية التي من خلالها يستطيع الفرد القيام بجميع واجباته اليومية دون حدوث تعب شديد وبكل نشاط وحيوية وتزداد أهمية اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى فئة الأطفال والمراهقين لأن هذه الفئة أكثر عرضة للخمول البدني وهذا ما تؤكده نتائج البحوث الحديثة التي أجريت سواء في أمريكا الشمالية أو في أوربا إلى أن انخفاضا ملموسا في مستوى النشاط البدني يحدث بعد عمر12سنة لدى الناشئة، ويستمر حتى عمر18 و19سنة.(هزاع بن محمد الهزاع ومحمد بن علي الأحمدي.2004. صفحة35)، ونظرا لأهمية اللياقة البدنية فقد أفردت لها الدول مشروعات تستهدف رفع مستواها ففي فرنسا مشروع أجرته وزارة الشباب والرياضة والترويح، يتضمن بطارية اختبار لقياس عناصر اللياقة البدنية لوضع معايير ومستويات خاصة لها، وكذلك يوجد مشروعات قومية لرفع مستوي اللياقة البدنية في كل من كندا، ألمانيا، بلغاريا، تايلاند، الجر والسويد.(محمد صبحي حسانين.2001.صفحة306)، ولهذا ممارسة الرياضة في الدول المتقدمة لم تعد تقتصر على الرياضيين بل امتدت لتصبح موضع اهتمام من طرف المهتمين بالصحة من الأطباء و العاملين في المجال الطبي والرياضي وأصبح موضوع اللياقة البدنية هاجسا للكثير منهم (أبو العلا أحمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين.2005.صفحة04).

ونظرا للأهمية البالغة والدور الحيوي الذي يلعبه الجهاز الدوري والجهاز التنفسي فإن القدرة الهوائية أصبحت هي الهدف الرئيسي لجميع برامج اللياقة البدنية من أجل الصحة، حيث ترتبط بعمليات الوقاية الصحية من أمراض القلب والأوعية الدموية والجهاز التنفسي، كما أنها تساعد على إنقاص الوزن والوقاية من السمنة (أبو العلا أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين.2008.صفحة210) كما أن اللياقة القلبية التنفسية من أهم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وتسمى باللياقة الهوائية أو القدرة الهوائية فهي تعبر عن قدرة الفرد على استخدام الأكسجين داخل خلايا الجسم لإنتاج الطاقة الكيميائية اللازمة للانقباض العضلي، ويستدل عليها بالاستهلاك الأقصى للأكسجين (**VO2max**).(نايف مفضي الجبور وصبحي احمد قبلان.2012.صفحة239). وهو ما جاءت به الكلية الأمريكية للطب الرياضي(**ACSM's**)في تعريفها للياقة القلبية التنفسية على أنها قدرة الفرد على أداء جهدا بدنيا معتدل إلى مرتفع الشدة، مستخدما مجموعات عضلية كبرى من جسمه، لأطول فترة ممكنه. ويعتمد مستوى اللياقة القلبية التنفسية على الحالة الوظيفية لكل من القلب

والدورة الدموية والرئتين والعضلات.(2010. **ACSM's**)و(**Caspersen,et al**) كما يعد الاستهلاك الأقصى للأكسجين من أفضل المؤشرات الفسيولوجية للكفاءة الوظيفية لدى الفرد ودليلا جيدا على مقدار لياقته البدنية. (الحسناوي.2014.صفحة109). وجاءت توصيات الكلية الأمريكية للطب الرياضي (**ACSM's**) وهي أكبر هيئة علمية بمجال الطب الرياضي حول الكمية والنوعية المطلوبتين من النشاط البدني لتنمية كفاءة القلب و الرئتين، حيث أنه لأجل تطوير اللياقة القلبية التنفسية لابد للنشاط أن يكون هوائيا (مشي، هرولة، ركوب دراجة، سباحة، نط الحبل.. الخ) وتكون مدته من 20 إلى 60 دقيقة في كل مرة و أن يتم تكراره من 3 إلى 5 أيام في الأسبوع،)هزاع بن محمد الهزاع.2007). .(**the physical best teacher's guide, 2011, pp. 77-81**) وتجدر الإشارة إلى أن العتبة الفارقة والمنطقة المستهدفة لممارسة التمرينات لتطوير لياقة الجهاز الدوري التنفسي بهدف تحسين الصحة تختلف عن المنطقة المستهدفة لممارسة التمرينات بهدف الوصول لمستوى عال في الرياضية (مفتى إبراهيم.2004.صفحة188)و(مفتي حماد.2010.صفحة 213).

و يبدأ الخمول في مرحلة المراهقة بنسبة عالية (80٪) من المراهقين غير النشطين الذين تتراوح أعمارهم بين 13 و 15 عامًا والذين يمارسون نشاطًا بدنيًا أقل من الحد الأدنى الموصى به من قبل منظمة الصحة العالمية.(**WHO**). (**Hallal et al., 2012**.كما ينبغي عدم تعريض الناشئة لجهد بدني تحملي شاق يتجاوز التوصيات العلمية والطبية.(هزاع بن محمد الهزاع.2003.صفحة 10).فاللياقة البدنية واحدة من أهم العلامات الصحية في مرحلة الطفولة والمراهقة، فإنه ينبغي أن يكون تعزيز اللياقة البدنية من خلال زيادة الوقت الذي يقضيه في النشاط البدني القوي والتدريب عالي الكثافة، هدفًا رئيسيًا في سياسات تعزيز الصحة العامة الحالية والمستقبلية، كما تعتبر المدارس أفضل بيئة يمكن فيها تحديد التلاميذ ذوي مستويات اللياقة البدنية المنخفضة، وتعزيز نمط حياة صحي لهم، كما يجب تصميم برامج النشاط البدني لتحسين مستويات اللياقة القلبية التنفسية واللياقة العضلية.(2008. **Ortega, Francisco B., et al**).

ومن خلال الدراسات السابقة التي أجريت في هذا المجال من بينها، دراسة دحون و آخرون سنة (2018) بعنوان "تأثير 8 أسابيع من برنامج اللياقة البدنية لتحسين مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة في الفتيات في سن المراهقة" ،استخدم الباحث المنهج التجريبي وتم الاعتماد على اختبار الجري متعدد المراحل 20 متر لقياس وتقييم مستوى اللياقة القلبية التنفسية وكشف التحليل بين المجموعات أن برنامج الرياضي كان له تأثير مفيد وكبير وأن برنامج اللياقة البدنية لمدة ثمانية أسابيع كان فعالا في تعزيز اللياقة القلبية التنفسية. ودراسة جمال سالم شاكر (2008)بعنوان " اثر برنامج تدريب مائي مقترح باستخدام أدوات خاصة على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة". والتي هدفت إلى التعرف على اثر برنامج تدريب مائي باستخدام أدوات خاصية على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ومن بينها التحمل الدوري التنفسي، استخدم الباحث المنهج التجريبي واختيرت عينة عمدية (40) طالبا تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين تضم كل منهما (20) طالبا ضابطة و تجريبية تم تطبيق البرنامج لمدة(8) أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية لدى العينة التجريبية بينما الضابطة استمرت في نشاطها الاعتيادي و أظهرت النتائج أن البرنامج الرياضي اظهر تحسن في اللياقة القلبية التنفسية، كما أظهرت نتائج الدراسة تفوق أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي عن أفراد المجموعة الضابطة. ودراسة أبوبكر بختاوي وآخرون (2019) بعنوان "التحليل العاملي الاستكشافي لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

عند تلميذات المرحلة المتوسطة غرب الجزائر" كان الهدف الرئيسي لهذه الدراسة هو الوصول الى بطارية اختبار خاصة ومناسبة بالبيئة الجزائرية لتقييم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى فتيات المرحلة المتوسطة. ودراسة سعد محمد عبد المجيب (2019) بعنوان "التحليل العاملي الاستكشافي لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند تلاميذ المرحلة المتوسطة ذكور غرب الجزائر وخلصت أهم النتائج الوصول الى بطارية اختبار خاصة ومناسبة بالبيئة الجزائرية لتقييم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى ذكور المرحلة المتوسطة. ودراسة جعفر فارس العرجان (2013) بعنوان" اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وبعض القياسات الأنتربو مترية لدى الأطفال والشباب الأردنيين بعمر (7-18) سنة ". هدفت الدراسة إلى تعرف التغيرات الحاصلة في اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى الأطفال، وذلك على عينة مكونة من (1823) طفلا وشابا أردنيا، وأشارت أهم النتائج إلى أن النقطة الفارقة في تزايد اللياقة القلبية التنفسية أكثر وضوحا بين سن 13-14سنة. ومن ثم أمكن للباحث التوصية بضرورة ايلاء انخفاض مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى الأطفال والشباب الأردنيين عناية كبيرة خاصة في مراحل الطفولة المبكرة والمراهقة من خلال زيادة وتفعيل مستوى النشاطات الرياضية الموجهة على الصعيد المدرسي والمجتمعي، والعمل على زيادة مستوى الوعي الصحي بينهم وهو ما تشير إليه دراسة جرعوب عبد الرحمان وآخرون(2021) إلى الاهتمام بالبنية المدرسية من منشئات لزيادة اقبال التلاميذ وتفعيل النوادي الرياضية وتشجيعها لممارسة التلاميذ في هاته الأندية بما يخدم هاته الأنشطة اللاصفية. وهو ما يدعوا الباحثون من خلاله إلى ضرورة توجيه اهتمام القائمين على الشأن التربوي للاهتمام بالنشاطات التربوية اللاصفية رياضية ودعم الصحة المدرسية بمختصين في المجال النفسي والرياضي والاجتماعي.

ونظرا لقلة الدراسات حول موضوع اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وخاصة اللياقة القلبية التنفسية في البيئة المدرسية الجزائرية، وبما أن عملية تحسين مستوى اللياقة القلبية التنفسية في المرحلة المتوسطة تتطلب وجود نماذج رياضية يعتمد عليها أستاذ التربية البدنية والرياضية لتحسين مستويات النشاط البدني لدى أفراد هذه المرحلة العمرية، فقد لاحظ الباحثين باعتبارهم من المهتمين بمجال الرياضة المدرسية وآخر مستجداتها على المستوى الوطني والعالمي إلى غياب هذه النماذج الرياضية في درس مادة التربية البدنية والرياضية في المرحلة المتوسطة في الوسط المدرسي الجزائري وفي ظل المستجدات العالمية والتطور والمشاكل الصحية الناجمة عن نقص الحركة، لم يعد ممكنا ترك العملية التعليمية دون مواكبة هذا التطور ومسايرته. بالإضافة إلى ضرورة تحقيق الإجراءات المقترحة من قبل منظمة الصحة العالمية فيما يخص تطوير أو تحديث خطط عمل وطنية متعددة القطاعات، بما يتماشى مع خطة العمل العالمية للأمراض غير المعدية (**WHO.2013**). وبدأ الخطوات الأولى نحو تطوير نموذج تربوي رياضي للتربية البدنية القائمة على الصحة. الأمر الذي دفع بالباحثين إلى العمل على ايجاد الحلول للوقاية وتفادي الدخول في المشاكل الصحية الناجمة عن نقص الحركة للأطفال والمراهقين، ومن هذا المنطلق نطرح مشكلة البحث:

1.1. مشكلة البحث:

- هل البرنامج الرياضي المقترح يؤثر إيجابيا في تحسين مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ المرحلة المتوسطة ذكور غرب الجزائر(12- 15 سنة)؟

بالإضافة إلى طرح التساؤلات الجزئية التالية:

1. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ما بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي في مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ العينة الضابطة ذكور.
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ما بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي في مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ العينة التجريبية ذكور.
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي لمستوى اللياقة القلبية التنفسية بين تلاميذ العينتين التجريبية والضابطة ذكور.

كما يمكن الإجابة على التساؤلات السابقة من خلال وضع الفرضيات التالية:

2.1. فرضيات البحث:

2.1. 1. الفرض العام:

- البرنامج الرياضي المقترح يؤثر إيجابيا في تحسين مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ المرحلة المتوسطة غرب الجزائر(12-15سنة).

2.1. 2. الفرضيات الفرعية:

1) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ما بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي في مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ العينة الضابطة ذكور.
2) توجد فروق ذات دلالة إحصائية ما بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي في مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ العينة التجريبية ذكور.
3) توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي لمستوى اللياقة القلبية التنفسية بين تلاميذ العينتين التجريبية والضابطة ذكور.

3.1. أهداف البحث:

تمثل الهدف العام من هذه الدراسة في تحديد تأثير النشاط البدني لمدة 8 أسابيع في تحسين مستوى اللياقة القلبية التنفسية على تلاميذ المرحلة المتوسطة ذكور 12-15 سنة غرب الجزائر، ويتم ذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- ✓ تصميم برنامج رياضي لتحسين مستوى اللياقة القلبية التنفسية على تلاميذ المرحلة المتوسطة.
- ✓ اقتراح مجموعة من النماذج للوحدات التعليمية الرياضية تحسين مستوى اللياقة القلبية التنفسية على تلاميذ المرحلة المتوسطة ذكور 12- 15 سنة.
- ✓ اقتراح مجموعة من الأنشطة البدنية والتمارين الرياضية التي تحسن مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ المرحلة المتوسطة ذكور.
- ✓ التعرف على الفروق الإحصائية ما بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي في تحسين مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ المجموعة التجريبية ذكور.

4.1. التحديد الإجرائي للمفاهيم الواردة في البحث:

- **البرنامج الرياضي:** يصف طريقة فريدة، أو "مخططًا"، يتبعه المعلم لمساعدة التلاميذ أثناء حصة التربية البدنية والرياضية في عملية التعلم. ويدعو أيضًا إلى مجموعة من القرارات والخطط والإجراءات الخاصة به من قبل المعلم والتلاميذ. ويتم تحديد الخطة التعليمية للمعلم في الغالب من خلال مجموعة مراحل، تطور التلاميذ في المدرسة ووحدات المحتوى المحددة التي يتم تقديمها. كما يجب أن يكون هناك توافق قوي بين المحتوى، وقدرة التلاميذ، ونتائج التعلم المحددة، والنموذج التعليمي الذي حدده المعلم في وحدة الدورة التدريبية.(**MICHAEL, W. MELTZER., 2016.p10**).

ويعرفه الباحثون إجرائيا: هو النموذج الرياضي المقنن الذي يهدف من خلاله إلى تحسين مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند التلاميذ.

4.1. 1- التحسين: يعرفه الباحثون إجرائيا: هو تطوير الكفاءة الوظيفية من خلال تعزيز عمل الأجهزة الفيسيولوجية، نتيجة الانتظام في ممارسة الأنشطة البدنية والتمارين الرياضية، عند التلاميذ اللذين يعانون من نقص في مستوى اللياقة القلبية التنفسية.

4.1. 2- اللياقة القلبية التنفسية: اللياقة القلبية التنفسية من أهم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، وتسمى باللياقة الهوائية أو القدرة الهوائية فهي تعبر عن قدرة الفرد على استخدام الأكسجين داخل خلايا الجسم لإنتاج الطاقة الكيميائية اللازمة للانقباض العضلي، ويستدل عليها بالاستهلاك الأقصى للأكسجين(**VO2max**).(نايف مفضي الجبور وصبحي احمد قبلان.2012.ص 239).

4.1. 3- المرحلة المتوسطة: يعرفها الباحثون: على أنها همزة وصل بين مرحلة التعليم الابتدائي ومرحلة التعليم الثانوي وتدوم هذه المرحلة حسب هيكلة نظام التعليم في الجزائر أربعة سنوات (السنة الأولى، السنة الثانية، السنة الثالثة، السنة الرابعة).

2. الجانب التطبيقي:

1.2. العينة وطرق اختيارها.

نظرا لكبر المنطقة الجغرافية لمجتمع البحث فقد تم تقسيمه الى ثلاثة مناطق وهي المناطق المكونة لجغرافية الجزائر: الشمال الهضاب، الجنوب، ومن ثم يتم اختيار عينة مقصودة منتظمة من كل منطقة. تمثلت في تلاميذ المرحلة المتوسطة ذكور اللذين يعانون من نقص في مستوى اللياقة القلبية التنفسية، لبعض ولايات الجزائر. عينة استطلاعية تمثلت في 08 تلميذ من ولاية تلمسان. بينما شملت العينة التجريبية 36 تلميذ، والعينة الضابطة 36 تلميذ، والموزعين على (03) ولايات واللذين تم اختيارهم بطريقة مقصودة.

الجدول رقم (01) يبين توزيع أفراد عينة البحث حسب المناطق والولايات.

الرقم	المنطقة	الولاية	عدد العينة التجريبية	عدد العينة الضابطة
01	الشمال	تلمسان	12	12
02	الهضاب	عين الصفراء	12	12
03	الصحراء	بشار	12	12
المجموع			36	36

الجدول رقم (02) يبين توزيع أفراد عينة البحث حسب متغير السن عند الذكور.

السن	12 سنة	13 سنة	14 سنة	15 سنة
العينة التجريبية	09	09	09	09
العينة الضابطة	09	09	09	09
العينة الاستطلاعية	02	02	02	02
المجموع	20	20	20	20
80				

2.2. إجراءات البحث:

2.2. 1. المنهج: اعتمد الباحثون على المنهج التجريبي وذلك لملائمته لأهداف البحث.

2.2. 2. تحديد المتغيرات وكيفية قياسها: للحصول على نتائج موضوعية ودقيقة قام الباحثون بضبط بعض المتغيرات التي قد تؤثر على نتائج الدراسة وتمثلت فيما يلي:

- ✓ اختيار التلاميذ الذين يعانون من نقص في مستوى اللياقة القلبية التنفسية.
- ✓ تم استبعاد التلاميذ الرياضيون والمصابون.
- ✓ تنظيم اجراءات الاختبار على حسب بروتوكول بطارية الاختبار الخاصة بتلاميذ المرحلة المتوسطة بالجزائر (12 – 15) سنة. اجراءها في الفترة المسائية.

2.2. 3. الأدوات:

طبقا لمتطلبات البحث واستنادا إلى ما أسفرت عنه الدراسات النظرية والمشابهة سابقة الذكر، استخدم الباحثون في هذه الدراسة الأدوات التالية:

2.2. 3. 1.استمارة التحكيم: تم استطلاع آراء الخبراء والمختصين حول:

- ✓ صلاحية البرنامج الرياضي والوحدات التعليمية المقترحة.
- ✓ صلاحية التمرينات الرياضية المقترحة لتنمية اللياقة القلبية التنفسية.
- ✓ صلاحية الاختبار المستخدم لتقييم مستوى اللياقة القلبية النفسية.

2.2. 3. 2.البرنامج الرياضي المقترح لتحسين مستوى اللياقة القلبية التنفسية:

لقد تقيد الباحثون عند تصميمهم للبرنامج الرياضي بالخطوات الرئيسية التالية:

2.2. 3. 2. 1.المرحلة الأولى:

- الدراسة الاستطلاعية: من أجل تحسين مستوى اللياقة القلبية التنفسية في عينة البحث، كان من الضروري اتباع نهج علمي موحد في التدريب للحصول على أفضل النتائج وأقل الإصابات وتأخذ في الاعتبار ثلاثة عوامل تؤثر على مقدار

الاستفادة من التدريب البدني على النحو التالي: مستوى اللياقة الصحية للعينة التجريبية قبل التدريب، وشدة التدريب البدني، ومدة وتواتر التدريب. لذلك تمت برمجة التدريبات لتحسين اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ المرحلة المتوسطة، بعد عملية مسح للعديد من المصادر والمراجع العلمية والدراسات السابقة الذكر، أما بالنسبة للشدة والحجم والجودة المطلوبة للنشاط البدني فقد اعتمد الباحثون على أهم المبادئ التوجيهية المطبقة لتنمية وتحسين مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند المراهقين، حسب توصيات منظمة الصحة العالمية (**WHO**) حول مقدار النشاط البدني المعزز للصحة لدى المراهقين والرابطة الوطنية الامريكية للرياضية والتربية البدنية والكلية الأمريكية للطب الرياضي (**ACSM's**) فلقد لخصت المبادئ المطبقة لتطوير اللياقة القلبية التنفسية عند المراهقين وكيفية التدرج في حجم النشاط، الشدة والمدة الزمنية على حسب مستوى اللياقة البدنية في الجدولين رقم (03)و(04). .(**the physical best teacher's guide, 2011, pp. 77-81**).

الجدول رقم (03) يوضح المبادئ التوجيهية المطبقة لتنمية اللياقة القلبية التنفسية عند المراهقين حسب الرابطة الوطنية الأمريكية للرياضة و التربية البدنية.

الفئة المستهدفة	المراهقين≤11 سنة
الحجم	3 مرات أو أكثر أسبوعيا
الشدة	من معتدلة الى مرتفعة الشدة
المدة	30- 60 دقيقة للنشاط اليومي
نوع النشاط	اللعب، الألعاب، الرياضة، العمل، الترفيه، التربية البدنية و الرياضية الممارسة في اطار الأسرة المدرسية، الأنشطة المجتمعية، المشي السريع، الركض، صعود الدرج، ألعاب المضرب، كرة القدم، الرقص، السباحة، التزلج، أعمال البستنة، وركوب الدرجات.

الجدول رقم (04) يوضح التدرج في حجم النشاط ،الشدة و المدة الزمنية على حسب مستوى اللياقة البدنية.

مستوى اللياقة	لياقة بدنية منخفضة	لياقة بدنية متوسطة	لياقة بدنية متوسطة
الحجم (عدد المرات في الأسبوع)	3 مرات	من 3 إلى 5 مرات	من 3 إلى 6 مرات
احتياطي ضربات القلب	40 – 50 %	40 – 60 %	60 – 85 %
الشدة (معدل ضربات القلب القصوى)	55 – 65 %	65 – 75 %	75 – 90 %
المدة (الدقيقة)	من 10 إلى 30 د	من 20 إلى 40 د	من 30 إلى 60 د

وخلال الدراسة الاستطلاعية استخدم الباحثون صدق المحكمين وذلك بعرض البرنامج الرياضي على مجموعة من المتخصصين من الاساتذة في مجال اللياقة البدنية والصحة والفيزيولوجية والتغذية حيث طلب منهم إبداء الرأي في: البرنامج الرياضي من حيث ارتباطه مع الهدف الذي صمم من اجله. وقد ابدى المحكمون اراءهم في البرنامج كما يلي:

- ✓ ارتباط البرنامج مع الهدف الذي صمم من أجله.
- ✓ التمارين البدنية المقترحة صالحة لتحسين اللياقة القلبية التنفسية وملائمة للتلاميذ.

ليتم بعدها تطبيق البرنامج الرياضي المقترح على العينة الاستطلاعية

- **التجربة الاستطلاعية:** تم بعدها تطبيق البرنامج الرياضي المقترح على العينة الاستطلاعية قبل أسبوع من تطبيق البرنامج على العينة التجريبية لمعرفة مدى ملائمة الدراسة لإجراءات البحث الميدانية والتأكد من صلاحية الأداة المستخدمة

وملاءمة التمارين الرياضية المقترحة والصعوبات التي قد تعترض التلاميذ أثناء الأداء، حتى نتمكن من تفاديها خلال التجربة الأساسية وكيفية ملء البيانات.

2.2. 3. 2. المرحلة الثانية: تم جمع التصاريح الأبوية على تلاميذ العينة التجريبية المشاركين في البرنامج الرياضي المقترح، بينما تلاميذ العينة الضابطة استمرت في نشاطها الاعتيادي حسب المقرر الدراسي الجزائري.

2.2. 3. 3. المرحلة الثالثة: بدأ الباحثون بتطبيق برنامج اللياقة البدنية المقترح لتحسين اللياقة القلبية التنفسية على العينة التجريبية من يوم 2021/09/28 إلى غاية 2021/11/23، تم استخدام التمارين البدنية والألعاب الرياضية (الأنشطة الهوائية لتحسين اللياقة القلبية التنفسية وتمارين المرونة لتفادي الاصابات والتشنجات العضلية وتحسين مطاطية العضلات ومرونة المجاميع المفصلية) في الجزء الرئيسي من الوحدة التعليمية. حيث أكمل المشاركون في المجموعة التجريبية (أ) دورة تدريبية لمدة 30 إلى 60 دقيقة في الجلسة التدريبية الواحدة بمعدل 3 مرات في الأسبوع ولمدة ثمانية أسابيع بكثافة معتدلة خلال الأسابيع الأربعة الأولى وكثافة عالية للأسابيع الأربعة الأخيرة، وقسمت فترة الوحدة التعليمية إلى ثلاثة أجزاء رئيسية:

- ✓ تمارين الاحماء لمدة 10 دقائق.
- ✓ التمارين البدنية والألعاب الرياضية لمدة 20 إلى 45 دقيقة
- ✓ التهدئة 05 دقائق.

2.2. 3. 3. الاختبار المستخدم لقياس مستوى اللياقة القلبية التنفسية:

استخدم الباحثون اختبار الجري متعدد المراحل 20متر وهو من الاختبارات العالمية اللياقة البدنية العالمية الصادر عن اللجنة الأولمبية البحرينية (نبيل طه وآخرون.2011.صفحة19) .كما قام الباحثون بعرضه من قبل على الخبراء والمختصين وبعدها التأكد من صلاحيته وإيجاد المعاملات العلمية (الثبات، الصدق، الموضوعية) الخاصة به، بالإضافة إلى ملائمته لعينة البحث فقد أصبح هذا الاختبار البدني قابل للتطبيق النهائي:

2.2. 3. 3. 1. مواصفات اختبار الجري متعدد المراحل 20 متر(**Multi-Stage Fitness Test Beep**):

بعد شرح الاختبار تعطى فترة إحماء كافية لجميع افراد العينة.

- ✓ الهدف من الاختبار: قياس كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي (اللياقة القلبية التنفسية).
- ✓ كيفية اجراء الاختبار: يتطلب من التلميذ الوقوف عند نقطة البداية، مع الاستعداد لسماع التعليمات الصوتية، تعطى إشارة البدأ ويبدأ الاختبار. عند سماع التعليمة الصوتية (**Beep**) يجري التلميذ من نقطة القمع الأول إلى نقطة القمع الثاني ثم يعود مرة أخرى إلى نقطة القمع الأول بعد سماع النغمة **Beep** يكرر العملية حتى الشعور بالتعب، بمعنى أن يتحرك التلاميذ بين نهايتين لمسافة 20 متر، ينتهي الاختبار عندما لا يستطيع التلميذ المحافظة على إيقاع سرعة الجري، او عند الشعور بعدم المقدرة على مواصلة الجري.
- ✓ تسجيل الدرجات: يتم حساب عدد المرات ذهابا وإيابا، حيث تعد مرحلة الذهاب ب 1 ومرحلة الإياب ب 2 ثم مرحلة الذهاب ب 3 وهكذا... .

2.2. 3. 3. 2. الأسس العلمية للأداة:

2.2. 3. 3. 2. 1. الثبات: يعني أن يحصل المختبر على النتائج نفسها تقريبا إذا ما أعيد تطبيق الاختبار عليه وفي نفس الظروف تقريبا. لذا قام الطالب الباحث بحساب معامل الثبات باستخدام طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه **(Test-Retest)**بفاصل زمني قدره 7 أيام بين التطبيقين على عينة تم اختيارها عشوائيا وعددها 36 تلميذ وهي عينة من خارج عينة البحث الأساسية ثم أعيد بعد أسبوع تطبيق الاختبار نفسه وعلى نفس التلاميذ وفي نفس الظروف في الفترة ما بين 2021/09/26 إلى غاية 2021/10/03. وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني باستخدام معامل الارتباط بيرسون كما هو موضح في الجدول رقم(05) .

الجدول رقم (05) يوضح معامل الثبات و الصدق لاختبار الجري متعدد المراحل 20م.

اختبار	المتوسط الحسابي للاختبار القبلي	المتوسط الحسابي للاختبار البعدي	الثبات	الصدق
الجري متعدد المراحل 20م	23.06	23.28	0.98	0.98

من خلال الجدول رقم (05) نلاحظ أن قيم معامل الثبات عالية مما يدل على ان الاختبار يتمتع بدرجة ثبات عالية . وهي قيم تؤهل الاختبار للقبول في التطبيق النهائي.

2.2. 3. 3. 2. 2. الصدق: قام الباحثون بإيجاد معامل الصدق الذاتي للاختبارات عن طريق ايجاد الجذر التربيعي لمعامل الثبات كما هو موضح بالجدول رقم (05) .

2.2. 3. 3. 2. 3. الموضوعية:

يشير الباحثون إلى أن الاختبار المستخدم في الدراسة الحالية هو الاختبارات المعتمدة من طرف الخبراء ومقننة من قبل باحثين سابقين. ويضيف أحمد خاطر و علي فهمي البيك على أن الاختبارات المقننة لها درجة عالية من الموضوعية فتسجيلها وتطبيقها يتم بطريقة موضوعية ". (أحمد خاطر و علي فهمي البيك.1978.صفحة 31). بالإضافة الى انها بعيدة عن التقييم الذاتي من خلال اتباع تعليمات الدليل الخاص بالاختبار بدقة وسهل الفهم والتنفيذ وواضح وغير قابل للتأويل.

2.2. 3. 4. الأدوات الإحصائية: تمت معالجة البيانات الاحصائية باستخدام برنامج **SPSS23**وتم حساب كل من:

- ✓ المتوسط الحسابي.
- ✓ الانحراف المعياري.
- ✓ معامل الارتباط البسيط لبيرسون
- ✓ (ت) سيودنت.

2.2. 4. تكافؤ عينة البحث: قبل البدء في تطبيق البرنامج الرياضي، تم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين متساويتين ولمعرفة أنه هناك تكافؤ بين العينة التجريبية والعينة الضابطة في مستوى اللياقة القلبية التنفسية لدى التلاميذ اعتمد الباحثون على نتائج الاختبار القبلي للعينتين كما هو مبين في الجدول رقم (06).

الجدول رقم (06): يبين التكافؤ بين العينتين (التجريبية و الضابطة) في مستوى اللياقة القلبية التنفسية، لاختبار الجري متعدد المراحل20 متر.

نوع العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة	قيمة (t)	القيمة الاحتمالية (sig)	الدلالة الاحصائية
العينة تجريبية	36	22.94	4.46	0.05	0.12	0.90	غير دال
العينة ضابطة	36	22.81	4.82				

يتضح من بيانات الجدول رقم (06) أن المتوسط الحسابي للعينة التجريبية بلغ قيمة (22.94) بانحراف معياري(4.46) والمتوسط الحسابي للعينة الضابطة بلغ قيمة(22.81) بانحراف معياري(4.82)، كما جاءت نتيجة اختبار(t)(0.12) بقيمة احتمالية(0.90)أكبر من مستوى الدلالة(0.05) وعليه نقرر من خلال نتائج الاختبار القبلي أنه لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(0.05) بين العينتين التجريبية و الضابطة في مستوى اللياقة القلبية التنفسية، وهذا يؤكد تكافؤ العينتين.

3.2. عرض النتائج وتفسيرها و مناقشتها:

1.3.2. عرض النتائج وتفسيرها:

1.1.3.2. المقارنة بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للعينة الضابطة:

الجدول رقم (07) : يبين المقارنة بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ العينة الضابطة.

العينة	الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة	قيمة (t)	القيمة الاحتمالية (sig)	الدلالة الاحصائية
36	القبلي	22.81	4.82	0.05	1.64	0.11	غير دال
	البعدي	22.97	5.01				

يتضح من بيانات الجدول رقم (07) أن المتوسط الحسابي للاختبار القبلي بلغ قيمة (22.81) بانحراف معياري (4.82)، والمتوسط الحسابي للاختبار البعدي بلغ قيمة (22.97) بانحراف معياري (5.01)، كما جاءت نتيجة اختبار(t) (1.64) بقيمة احتمالية (0.11) أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، وعليه نقرر أنه لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(0.05) بين الاختبارين القبلي والبعدي للعينة الضابطة في مستوى اللياقة القلبية التنفسية لدى التلاميذ. وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة دحون عومري (2018)، ودراسة جعفر فارس العرجان (2013)، ودراسة جمال سالم شاكر (2008). منه واستنادا على نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لاختبار الجري متعدد المراحل 20م، يتضح أن مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ العينة الضابطة ذكور لم يتغير بشكل كبير بين القياسين القبلي والبعدي، ويرجع الباحثون سبب هذه النتائج إلى أن حصة التربية البدنية والرياضية للمقرر الدراسي الجزائري في المؤسسات التربوية التعليمية بمعدل ساعتين ولمرة واحدة في الأسبوع غير كافية وأنها لم تؤثر بشكل فعال في تطوير مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ العينة الضابطة ذكور وهو ما تشير إليه دراسة جرعوب عبد الرحمان وآخرون(2021) إلى الاهتمام بالبنية المدرسية من

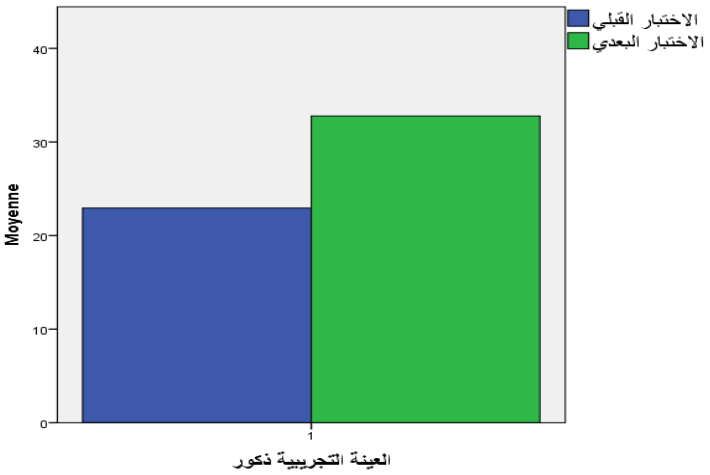
منشئات لزيادة اقبال التلاميذ وتفعيل النوادي الرياضية وتشجيعها لممارسة التلاميذ في هاته الأندية بما يخدم هاته الأنشطة اللاصفية. وهو ما يدعوا الباحثون من خلاله إلى ضرورة توجيه اهتمام القائمين على الشأن التربوي للاهتمام بالنشاطات التربوية اللاصفية رياضية ودعم الصحة المدرسية.

1.3.2. 2. المقارنة بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي للعينة التجريبية:

الجدول رقم (08): يبين المقارنة بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي لمستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ العينة التجريبية.

العينة	الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة	قيمة (t)	القيمة الاحتمالية (sig)	الدلالة الاحصائية
36	القبلي	22.94	4.46	0.05	84.65	0.00	دال
	البعدي	32.78	4.65				

رسم بياني(01) يوضح الفرق بين المتوسطين الحسابيين القبلي والبعدي لاختبار مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ العينة التجريبية.



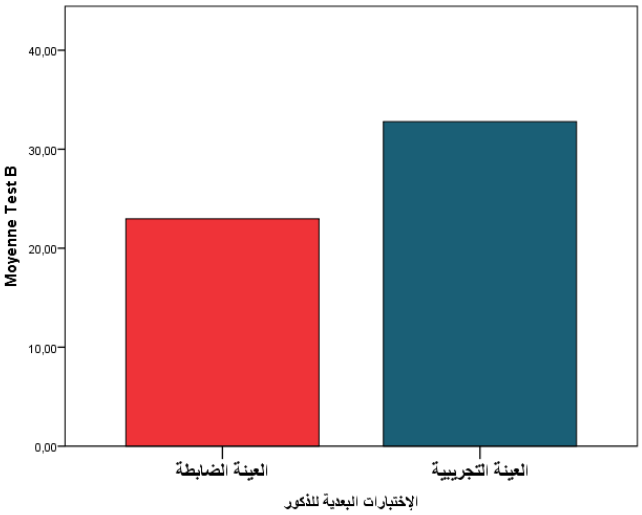
يتضح من بيانات الجدول رقم(08) والرسم البياني رقم(01) أن المتوسط الحسابي للاختبار القبلي بلغ قيمة(22.94) بانحراف معياري(4.46)، والمتوسط الحسابي للاختبار البعدي بلغ قيمة(32.78) بانحراف معياري(4.65)، كما جاءت نتيجة اختبار(**t**)(84.65) بقيمة احتمالية (0.00) أصغر من مستوى الدلالة (0.05) وعليه نقرر أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(0.05) بين الاختبارين القبلي والبعدي للعينة التجريبية في مستوى اللياقة القلبية التنفسية لدى التلاميذ ولصالح الاختبار البعدي. وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة دحون عومري (2018)، ودراسة جعفر فارس العرجان (2013)، ودراسة جمال سالم شاكر (2008). منه واستنادا على نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لاختبار الجري متعدد المراحل 20م، يتضح أن مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ العينة التجريبية ذكور تغير بشكل إيجابي وكبير بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، ويرجع الباحثون سبب هذا التغير إلى أن البرنامج الرياضي المقترح كان له تأثير كبير وفعال في تطوير مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ العينة التجريبية ذكور.

3.1.3.2. المقارنة بين نتائج الاختبارات البعدية للعينتين الضابطة والتجريبية:

الجدول رقم (09) : يبين المقارنة بين نتائج الاختبارات البعدية لمستوى اللياقة القلبية التنفسية بين تلاميذ العينتين الضابطة و التجريبية.

نوع العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة	قيمة (t)	القيمة الاحتمالية (sig)	الدلالة الاحصائية
العينة تجريبية	36	32.78	4.65	0.05	8.59	0.00	دال
العينة ضابطة	36	22.97	5.01				

رسم بياني(02) يوضح الفرق بين المتوسطين الحسابيين لنتائج الاختبارات البعدية لمستوى اللياقة القلبية التنفسية بين تلاميذ العينتين الضابطة و التجريبية.



يتضح من بيانات الجدول رقم (09) والرسم البياني رقم (02) أن المتوسط الحسابي للعينة التجريبية بلغ قيمة(32.78) بانحراف معياري (4.65)، والمتوسط الحسابي للعينة الضابطة بلغ قيمة(22.97)بانحراف معياري(5.01)، كما جاءت نتيجة اختبار **(t)**(8.59) بقيمة احتمالية (0.00) أصغر من مستوى الدلالة(0.05) وعليه نقرر أنه توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين العينتين التجريبية والضابطة في مستوى اللياقة القلبية التنفسية لدى التلاميذ، ولصالح العينة التجريبية. وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة دحون عومري (2018)، ودراسة جعفر فارس العرجان (2013)، ودراسة جمال سالم شاكر (2008). منه واستنادا على نتائج الاختبارات البعدية لاختبار الجري متعدد المراحل 20م بين تلاميذ العينتين الضابطة والتجريبية ذكور يتضح أن مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ العينة التجريبية تغير بشكل إيجابي وكبير على عكس العينة الضابطة، ويرجع الباحثون سبب هذا التغير إلى أن البرنامج الرياضي المقترح كان له تأثير كبير وفعال في تطوير مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ العينة التجريبية ذكور.

2.3.2. مناقشة النتائج:

2.3.2. 1. مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ما بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي في مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ العينة الضابطة ذكور.

لقد اثبتت نتائج الجدول رقم(07) صحة هذه الفرضية، أثبتت أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات الاختبار القبلي والبعدي للعينة الضابطة في مستوى اللياقة القلبية التنفسية ومن خلال هذه النتائج للمجموعة الضابطة التي لم تتغير بشكل كبير مقارنة بين القياسين القبلي والبعدي، توصل الباحثون أن حصة التربية البدنية والرياضية الموجودة في المقرر الدراسي الجزائري بمعدل حصة واحدة لمدة ساعتين في الأسبوع لم تؤثر بشكل فعال في تحسين مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ المرحلة المتوسطة وأنها غير كافية. وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة جرعوب عبد الرحمان وآخرون(2021)، ودراسة جعفر فارس العرجان (2013) وذلك بضرورة ايلاء انخفاض مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى الأطفال والشباب أهمية كبيرة خاصة في مراحل الطفولة المبكرة والمراهقة من خلال زيادة وتفعيل مستوى النشاطات الرياضية الموجهة على الصعيد المدرسي والمجتمعي والعمل على زيادة مستوى الوعي الصحي بينهم، ومن هنا يتم تأكيد الفرضية الأولى.

2.3.2. 2. مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية ما بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي في مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ العينة التجريبية ذكور.

لقد اثبتت نتائج الجدول رقم(08) والرسم البياني رقم(01) صحة هذه الفرضية، حيث أثبتت وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية للعينة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي، ولاحظنا أن قيمة (**t**) أكبر من مستوى الدلالة(0,05).ومن خلال هذه النتائج للمجموعة التجريبية التي تغيرت بشكل كبير مقارنة بين القياسين القبلي والبعدي، توصل الباحثون إلى أن البرنامج الرياضي المقترح كان له تأثير كبير وفعال في تحسين مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ المرحلة المتوسطة، وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة دحون عومري وآخرون(2018) ودراسة جمال سالم شاكر(2008)، حيث أن المشاركة في برنامج رياضي بمعدل 3 حصص في الأسبوع ولمدة 8 أسابيع يأثر بشكل إيجابي وفعال في تحسين مستوى اللياقة القلبية التنفسية، ومن هنا يتم تأكيد الفرضية الثانية.

2.3.2. 3. مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي لمستوى اللياقة القلبية التنفسية بين تلاميذ العينتين التجريبية والضابطة ذكور.

لقد اثبتت نتائج الجدول رقم (09) والرسم البياني رقم (02)صحة هذه الفرضية، حيث أثبتت وجود فرق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي بين تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة، ولاحظنا أن قيمة (**t**) أكبر من مستوى الدلالة (0,05). ومن خلال المقارنة بين نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة والتي تغيرت بشكل كبير وإيجابي في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية، توصل الباحثون إلى أن البرنامج الرياضي المقترح كان له تأثير كبير وفعال في تحسين مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ العينة التجريبية وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة دحون عومري وآخرون(2018)، ودراسة جمال سالم شاكر(2008)، بينما في المقابل النتائج للمجموعة الضابطة التي لم تتغير بشكل كبير وبالتالي حصة التربية البدنية والرياضية الموجودة في المقرر الدراسي الجزائري غير كافية لتحسين مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند

تلاميذ المرحلة المتوسطة وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة جعفر فارس العرجان(2013)،ودراسة دحون وآخرون (2018)، ومن هنا يتم تأكيد الفرضية الثالثة.

2.3.2. 4. مناقشة الفرض العام: البرنامج الرياضي المقترح يؤثر إيجابيا في تحسين مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ المرحلة المتوسطة غرب الجزائر(12-15سنة).

لقد اثبتت نتائج الجدولين رقم (08)و(09) والرسمين البيانين رقم (01)و(02) صحة هذه الفرضية، التي تؤكد أن للبرنامج الرياضي المقترح له تأثير إيجابي في تنمية مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ المرحلة المتوسطة، وأرجع الباحثون ذلك إلى ما يتسم به البرنامج الرياضي المقترح من تمارين خاصة بتنمية اللياقة القلبية التنفسية. وهذه النتائج تتفق مع أهم المبادئ التوجيهية المطبقة لتنمية وتحسين مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند المراهقين، حسب توصيات منظمة الصحة العالمية(**WHO**) حول مقدار النشاط البدني المعزز للصحة لدى المراهقين والرابطة الوطنية الامريكية للرياضية والتربية البدنية والكلية الأمريكية للطب الرياضي (**ACSM's**).(**the physical best teacher's guide, 2011, pp. 77-81**) ومن هنا يتم تأكيد الفرض العام.

-الخاتمة:

تقدم هذه الدراسة أدلة أولية على أن البرنامج الرياضي لمدة 8 أسابيع وبمعدل ثلاث حصص في الأسبوع تحسن بشكل كبير من مستوى اللياقة القلبية التنفسية عند تلاميذ المرحلة المتوسطة كما يجب تطبيق وممارسة التمارين الرياضية والأنشطة البدنية بشكل مستمر للحد من خطر انتشار الأمراض المرتبطة بنقص الحركة مستقبلا، لذلك هنالك تحديات كبيرة على صانعي السياسات والقائمين على التعليم بمؤسسات وزارة التربية و التعليم، من أجل اتخاذ قرارات تهدف إلى تعزيز النشاط البدني على مستوى المؤسسات التربوية الجزائرية، من أجل أن يقضي التلاميذ وقتًا أطول في ممارسة الأنشطة البدنية الرياضية لتحقيق الحد الأدنى من النشاط البدني المرتبط بصحة الناشئين ونموهم السليم بما يكفي، لتلبية المستويات الموصى بها حاليًا على المستوى العالمي.

المراجع باللغة العربية:

1. أبو العلا أحمد عبد الفتاح.(2003). فسيولوجيا التدريب و الرياضة. القاهرة: دار الفكر العربي.
2. مفتى إبراهيم.(2004).الطريق إلى الصحة و البطولة الرياضية. كلية التربية الرياضية بالقاهرة وكلية التربية الإمارات.
3. هزاع بن محمد الهزاع ومحمد بن محمد الاحمدي . (2004) . قياس مستوى النشاط البدني والطاقة المصروفة لدى الانسان : الأهمية وطرق القياس الشائعة. جامعة الملك سعود.
4. محمد صبحي حسانين.(2001).القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية (الإصدار الجزء الأول، الطبعة الرابعة).دار الفكر العربي، القاهرة.
5. أبو العلا أحمد عبد الفتاح و أحمد نصر الدين سيد.(2008).فسيولوجيا اللياقة البدنية. القاهرة دار الفكر العربي.
6. نايف مفضي الجبور وصبحي احمد قبلان. (2012). الرياضة صحة ورشاقة ومرونة (الإصدار الطبعة الأولى).مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
7. هزاع بن محمد الهزاع .(2007).وصفة النشاط البدني بغرض تنمية عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.
8. نبيل طه حسين آل شهاب و آخرون.(2011). قسم التدريب و التطوير الرياضي. اختبارات اللياقة البدنية الإصدار الأول. اللجنة الأولمبية البحرينية.
9. أحمد خاطر وعلي فهمي البيك . (1978) . القياس في المجال الرياضي . القاهرة : دار المعارف .
10. الحسناوي،ا.ي.(2014).مهارات التدريب الرياضي.(صفحة109).(الطبعة الأولى).عمان:دار صنعاء.
11. مفتي حماد.(2010).اللياقة البدنية للصحة والرياضة. (الطبعة الأولى).القاهرة : دار الكتاب الحديث
12. هزاع بن محمد الهزاع.(2003).التدريب البدني و الناشئة. اعتبارات فسيولوجية وصحية. المملكة العربية السعودية: كلية التربية جامعة الملك سعود.

الدراسات السابقة:

1. جرعوب عبد الرحمان ، شهات مراد، مخنث محمد (2021) " معوقات المشاركة في النشاط الرياضي المدرسي اللاصفي من وجهة الأساتذة " دراسة ميدانية " مجلة المنظومة الرياضية المجلد : 08 العدد: 03 السنة: 2021الصفحات:580-592.
2. جعفرفارس العرجان(2013)"اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وبعض القياسات الأنثروبومترية لدى الأطفال والشباب الأردنيين (7-18)سنة"مجلة دراسات العلوم التربوية،المجلّد 40،ملحق4.
3. أبوبكر بختاوي، الحاج محمد بن قاصد علي، طاهر طاهر، عطا الله احمد.(2019) بعنوان التحليل العاملي الاستكشافي لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند تلميذات المرحلة المتوسطة غرب الجزائر. المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجية للنشاطات البدنية والرياضية. المجلد 16/العدد: مكرر(2019)، ص 270- 285.

4. سعد محمد عبد المجيب، صوار يوسف، بن خالد الحاج، عطاء الله أحمد.(2019) بعنوان التحليل العاملي الاستكشافي لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند تلاميذ المرحلة المتوسطة ذكور بغرب الجزائر. المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجية للنشاطات البدنية والرياضية. المجلد 16/العدد: 2 مكرر(2019)، ص 253- 269.
5. دراسة جمال سالم شاكر (2008) " اثر برنامج تدريب مائي مقترح باستخدام أدوات خاصة على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة".

المراجع باللغة الأجنبية:

1. ACSM's Guidelines for Exercise Testing & Prescription, 2010
2. Caspersen, et al., Public Health Rep,1985.
3. The physical best teacher's guide. (2011). Physical education for lifelong fitness (Vol. 3rd ed).
4. Oumri, D., Tayeb, M., Tahar, T., & Ahmed, A. (2018). EFFECT OF AN 8 WEEKS OF PHYSICAL FITNESS PROGRAM TO IMPROVE THE LEVEL OF PHYSICAL FITNESS ELEMENTS ASSOCIATED WITH HEALTH IN GIRLS ADOLESCENTS. *European Journal of Physical Education and Sport Science*.
5. Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., & Sjöström, M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: A powerful marker of health. International Journal of Obesity, 32(1), 1.
6. Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W., Ekelund, U., & Lancet Physical Activity Series Working Group. (2012). Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. The lancet, 380(9838), 247-257.
7. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013−2020. Geneva: World Health Organization; 2013.
8. MICHAEL, W. M. (2016). Instructional Models in Physical Education. ROUTLEDGE.