

تأثير تدريبات الجمباز العام على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة للمراهقين فى ضوء بطارية (ALPHA - FIT)

بسام فاخر فخرى عباس

المقدمة ومشكلة البحث:

يوصف العصر الحالى بأنه عصر التكنولوجيا حيث أصبحت هى المحرك الأساسى لمعظم مجالات الحياة وهذا التقدم المزهل ترتب عليه أيضاً العديد من المشكلات ومن أهمها وأكثرها تأثيراً على الإنسان هو إهمال ممارسة الرياضة وخاصة للأطفال. وهذا ما تؤكدته دراسة "مشعان ابن زين" (٢٠١٢م) والتي اجريت على (٢٥٠ تلميذ) على أن مشاهدة التلفزيون والفيديو أو العاب الكمبيوتر والذين يقضون أكثر من ٤ ساعات فأكثر يومياً بلغت ٣٨,٥% من إجمالى عينة الدراسة وهى نسبة عالية جداً مقارنة بالسنوات السابقة والتي كان لها أثر واضح فى نتائج مقياس اللياقة البدنية المرتبط بالصحة حيث ظهر انخفاض مستوى اللياقة القلبية التنفسية وان مستوى النشاط البدنى منخفض بينما كانت اللياقة العضلية والمرونة فى الحدود الآمنة صحياً. ويشير "خليفة طالب" (٢٠٠٨) إلى أن العمل مع المراهقين من المهام الصعبة حيث أن هناك اهتمام ومخاوف فيما يتعلق بالصحة الاجتماعية ورفاهية مراهقى اليوم ونتيجة لذلك فان العديد من المنظمات المختصة فى وقت الفراغ والترويج تبذل جهداً أكبر فى توفير مصادر أكثر لهذه المجموعة العمرية وتقول مؤسسة (Carnegie 1992) ان أكبر تحديات المراهقين تحدث أثناء ساعات الفراغ مابعد المدرسة وفى احدى الدراسات المؤسسة Carnegie وجدوا أن حوالي ٤٠% من ساعات المراهقين تضيع دون استفادته فى وقت الفراغ ولايوجد التزام بأية أنشطة. (٨ : ٦٤)

ويشير "عماد محمد السيد واخرون" (٢٠١٠م) إلى أن التربية الرياضية جزء من تراث الإنسانية الكبير، ويعمل دائماً على إثراء حياة الإنسان بالعديد من القيم الرفيعة كالصحة واللياقة والترويح وغيرها.

ويشير "أحمد الهادي" (٢٠١٠) إلى أن النشاط الرياضي الذي يغفل رياضة الجمباز خاصة للمبتدئين يكون قد فقد فرصة ذهبية في مساعدة المتعلم على النمو المتكامل، حيث أن الاستخدام الفعال للعضلات الكبيرة، بالإضافة إلى نمو التوافق الجيد، والمرونة، والتوازن، والتوقيت له تأثير على عملية البناء العضلي والوصول به إلى أفضل حالة له، فهذه الأنشطة تكسب المتعلم الثقة بالنفس نتيجة التحكم في عضلات جسمه أثناء أدائه للحركات المختلفة (٢: ٢٦١)

لذلك تعتبر رياضة الجمباز من الرياضات الهامة في إعداد كافة الرياضات؛ لذا فإن لها جانباً اجتماعياً هاماً، حيث تساعد هذه الرياضة اللاعب على حسن تنظيم الحياة الاجتماعية من الانتظام في مواعيد الدراسة والتدريب وكافة نواحي الحياة الاجتماعية. (٢:٣٠)

وتبرز "مريم ميرزا" (٢٠٠٩م) أهمية رياضة الجمباز لتأثيرها الإيجابي في الصحة العامة للفرد حيث تساعد على تحسين الجهاز التنفسي، والجهاز العصبي وجهاز الدوران، كما تساعد على تنمية عناصر اللياقة البدنية كالقوة العضلية والسرعة والمرونة والتوافق وغيرها من خلال التدريب المستمر.

ويعتبر الجمباز العام فرع من فروع رياضة الجمباز، وشكل من أشكال الجمباز الجماعي، حيث تؤدي مهاراته في نموزج حركي وتكوينات وتشكيلات مع المصاحبة الموسيقية وبملايس وألوان معبرة عن فكرة الموضوع، وتوضح لجنة الجمباز العام بالاتحاد المصري للجمباز أن عروض الجمباز العام تشمل تمرينات حرة، وتمرينات بالأدوات، وتمرينات على الأجهزة، كما تحتوى على تمرينات ايقاعية راقصة، ومهارات الجمباز الفني الأرضي أو على الأجهزة.

حيث أن الجباز للجميع يستمد نشاطه المتميز من العديد من الأنشطة الحركية الاخرى التي تعتبر العنصر الأساسي فيها ومن أهم محاوره مهارات الجباز الفني والتمرينات الفنية والإيقاعية والباليه والفنون الشعبية والحركات الفرعونية والأفكار المستوحاه من البيئة وأيضا أنشطة الجباز الزوجي والجماعي والتزامبولين ويسعى إلي تنمية مختلف جوانب اللياقة البدنية العامة والخاصة لجميع أفراد الممارسين لهذا اللون من النشاط الحركي وهو يعمل علي تنمية وتطوير مختلف القدرات البدنية العامة والتي منها القوة، القدرة، المرونة، المطاطية، السرعة، حركات الجسم الأساسية. (٢ :)

ويعتبر التعرف على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والنشاط البدني أحد المؤشرات المهمة للصحة لدى الأفراد، فقياس عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة يساهم في توفير معلومات تشخيصية حول المخاطر والإعتلالات الصحية التي قد تواجه أفراد المجتمع، بالإضافة إلى أن رصد ومتابعة مستويات النشاط البدني بشكل دوري يساهم في اكتشاف ظاهرة الخمول البدني مبكراً، مما يساعد على وضع برامج توعية وتثقيفية من خلال المناهج الدراسية موجّهة لرفع مستوى النشاط البدني والكفاءة الصحية لدى الطلاب.

ويشير ("2002" TARGET م) إلى الاختلاف الرئيسي بين اللياقة البدنية وبين اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تكمن في أن الأولى لم يكن لها سقف إى حد أقصى للأداء بينما الثانية ذات متطلبات محددة فمصطلح اللياقة البدنية يعبر عن مفهوم استخداماته في المجال الرياضي للارتفاع بمستوى الأداء، بينما التعبير الجديد (اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة) تتعلق بالصحة العامة لكافة البشر من جميع الاعمار.

تقاس اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ببطارية اختبار (Test Batteries) وهى عبارة عن مجموعة من الاختبارات يطلق عليها اسم وحدات (items) وهى تقبى كل المكونات المرتبطة بالصحة أو بالأداء الرياضى. (: ١٨٩)

يعتبر مشروع (ALPHA) هو مشروع تعاون أوروبى لتوفير مجموعة من الأدوات القائمة على الأدلة العلمية لتحديد وقياس مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

وبطريقة قابلة للمقارنة، حيث استمر المشروع لمدة ٣ سنوات وتم تصميم بطارية من الاختبارات التى تناسب الاطفال والمراهقين، واخرى تناسب البالغين. (: ٣)
ظهرت بطارية (ALPHA - FIT) عام (٢٠١٠م) بالتعاون بين العلماء فى الدول الأوروبية لقياس اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وتعتبر حالياً واحدة من أكثر البطاريات تطبيقاً فى أوروبا لمختلف الأعمار، حيث ظهرت ثلاثة بطاريات مختلفة لكل مرحلة عمرية وهى:

(ALPHA - FIT) للأطفال والمراهقين تحت ١٨ سنة من وتتكون من ٨ اختبارات.
(ALPHA - FIT) للبالغين من ١٨ - ٦٩ سنة وتتكون من ١٠ اختبارات. ()
هناك حالياً أكثر من (١٥ بطارية) لقياس اللياقة البدنية للأطفال والمراهقين حول العالم لكن أهمها وأكثرها استخداماً حالياً هى بطارية (ALPHA - FIT)، واستخدمت العديد من الدراسات بطارية (ALPHA - FIT) لقياس اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وذلك للتعرف مستوى اللياقة البدنية للأفراد وتحديد الأسباب والآثار الصحية الناتجة عن نمط الأطفال ومنها دراسة (2014) (Miguel-Etayo and ather) ودراسة (Ortega,) (2011) (F., E. Artero).

وتشمل بطارية (ALPHA - FIT) للياقة البدنية المرتبطة بالصحة للأطفال من ٥ - ١٨ سنة على ٨ اختبارات (مرفق) وهى:

الطول والوزن (مؤشر كتلة الجسم) (Height and weight).

محيط الخصر (Waist circumference).

قياس سماكة الجلد بالعضلة الثلاثة (Triceps skinfold thickness).

قياس سماكة الجلد اسفل اللوح (Subscapular skinfold thickness).

الوثب العريض من الثبات (standing long jump).

اختبار قوة القبضة (handgrip strength).

الجرى المكوكى (٤ × ١٠ متر) (٤ SRT (x10m shuttle run test).

طريق الجرى المكوكى (٢٠ متر) (٢٠ m shuttle run). ()

تعد اللياقة القلبية التنفسية أحد أهم مكونات اللياقة البدنية، وتشير إلى قدرة الجهازين الدوري والجهاز التنفسي على توفير كمية كافية من الأكسجين لعضلات العمل أثناء النشاط البدني المستمر [١]. من الناحية الصحية ، تبين أن مستوى جيد من اللياقة القلبية التنفسية يقلل من عوامل الخطر السريرية لأمراض القلب والأوعية الدموية ومتلازمة التمثيل الغذائي لدى الأطفال والمراهقين [٢]. تقدم المراجعة المنهجية ، التي تتضمن العديد من الدراسات الطولية [٣] ، أدلة قوية على أن مستوى أعلى من اللياقة القلبية التنفسية ، سواء في مرحلة الطفولة أو المراهقة ، يرتبط بمظهر صحي القلب والأوعية الدموية ومع خطر أقل للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية في وقت لاحق في مرحلة البلوغ. (: ٣٦)

وقد لاحظ الباحث انخفاض في مستوى اللياقة البدنية والصحة وخاصة للمراهقين من خلال متابعه التلاميذ اثناء فترة التدريب الميداني وأن عدد كبير من التلاميذ يعاني من زيادة في الوزن وضعف عام وعدم القدرة على ممارسة التدريبات البدنية وهذا نتيجة لإنقطاع عدد كبير منهم عن ممارسة الرياضة خلال تلك الفترة اعتقاداً منه ان ممارسة الرياضة تعيقة عن التحصيل الدراسي بالإضافة الى الضغوط النفسية التي يتعرض لها من الوالدين حيث يعتبرها البعض (مرحلة المراهقة) على انها نقطة تحول في حياة التلاميذ، في حين أن هؤلاء التلاميذ يقضون ساعات طويلة على الانترنت والالعاب الالكترونية ويعتبر ذلك اشد خطراً خلال تلك المرحلة لذلك فإن ممارسة الرياضة تعتبر مجالاً للتعبير عن رغبات التلاميذ وتحسين حالتهم النفسية والبدنية وهذا ما أكدتة العديد من الدراسات والمراجع العلمية خلال السنوات السابقة بأن ممارسة الرياضة بشكل عام ورياضة الجمباز بشكل خاص تعمل على تحسين اللياقة البدنية للفرد وما يترتب عليه من تحسن في الحالة الصحة للفرد بشكل عام بالإضافة الى زيادة النشاط والحيوية والذي ينعكس بشكل مباشر على التحصيل الدراسي وهو ما يهدف اليه العديد من أولياء الامور حالياً وخاصة ان العديد منهم وخلال فترة الدراسة لا يسمح بممارسة الرياضة لأبناء اعتقاداً منه بأنها ستكون عائق لهم وتأثر في مستوى تحصيلهم.

وهذا ما أكدته دراسة "ميرفت عاهد" (٢٠١٣) كما أوصت بضرورة تفعيل مستوى النشاطات البدنية الموجهة لتنمية اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لطلبة المدارس لمواجهة ارتفاع نسب انتشار البدانة بينهم وللأثر الإيجابي على مستوى التحصيل الدراسي.

وقد أشرنا سابقاً على أن هذا العصر يعتمد بشكل أساسي على استخدام التكنولوجيا فلم تعد الرياضة هي المتنافس الوحيد للاشخاص لقضاء أوقات فراغهم بل استخدام الأجهزة الحديثة والألعاب الإلكترونية استحوذ على الحيز الأكبر من وقتهم، وفي الوقت الذي يحزر فيه علماء النفس والتغذية وغيرهم من الأمراض التي ممكن أن تحدث نتيجة لذلك من أمراض السمنة والتي أصبحت منتشرة بشكل كبير بين الأطفال وما يترتب عليها من أمراض القلب والأوعية الدموية وغيرها نتيجة لقلة الحركة.

واثبتت الشواهد العلمية والدراسات التي أجريت على اللياقة البدنية أن الجمناز هو المدخل الصحيح لتحقيق اللياقة البدنية، ومن ثم يجب ان يكون احد الانشطة الرياضية التي تُستخدم في التدريب على اللياقة البدنية، وتشمل الحركات في رياضة الجمناز أساساً على عمل العضلات الكبيرة بالجسم - عضلات الذراعين، الكتفين، الصدر، البطن، الرجلين، الظهر..... الخ على تنمية الخصائص النفسية والعقلية واليقظة والجراءة. (٢٥ :)

وتعتبر رياضة الجمناز من أهم الرياضات إذ يعتبرها العلماء من الرياضات الأساسية والتي يجب أن يمارسها جميع الأفراد من الجنسين وبجميع المراحل العمرية، ويتفق كلا من "إبراهيم سعد زغلول، السيد معوض السيد" (٢٠٠٢م) علي أن الجمناز العام فرع مختلف عن باقي فروع الجمناز وله مسابقة رسمية من مسابقات الاتحاد الدولي للجمناز تقام كل أربع سنوات، وأغراض الجمناز العام هي: - نشر الجمناز العام في جميع أنحاء العالم. - تنشيط جميع أعضاء الاتحادات المشاركة في الإتحاد الدولي للجمناز للمشاركة في الجمناز العام. - تنشيط الاتحادات الأخرى للمشاركة في الجمناز العام. - تنشيط أكبر عدد ممكن من الأفراد في الجمناز العام. (٩ :)

وعلى هذا نلاحظ الدور الذى تلعبه رياضة الجمباز وخاصة خلال الفترة الأولى من حياة الاشخاص والتي تعتبر من أهم المراحل التى تمر على الإنسان، لذا اتجه تفكير الباحثان فى التعرف على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة من خلال اختبارات بطارية (ALPHA - FIT) ووضع مجموعة من التدريبات التى قد تساعد فى تحسين مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات الجمباز العام على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى المراهقين واستخدام بطارية (ALPHA - FIT) فى قياس اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.

تساؤلات البحث:

توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى فى مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة فى ضوء نتائج اختبارات بطارية (ALPHA - FIT) للياقة البدنية المرتبطة بالصحة للمراهقين.

بعض المصطلحات الواردة بالبحث:

اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة:

هى عبارة عن قدرة الشخص على أداء الأنشطة اليومية بقوة وحيوية مع انخفاض تعرضه لأمراض القلب والاعوية الدموية وتتكون من (اللياقة القلبية التنفسية - اللياقة العضلية والحركية - تركيب الجسم). (٤ :)

بطارية (ALPHA - FIT):

هى عبارة عن مجموعة من الإختبارات التى تم استخدامها لقياس اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ضمن مشروع (ALPHA) بتمويل من المفوضية الأوروبية (6 :). (Fitness DG SANCO).

الجمباز العام:

شكل من أشكال الأنشطة الحركية، والتي تقدم فى قالب من عروض التمرينات الجماعية الصغيرة مع أداء مهارات بسيطة للجماهير سواء بالأدوات أو بدونها أو على الأجهزة لتناسب جميع المراحل السنية وللجنسين وبشكل يغير الجماهير الفنى لمهاراتة الحركية مع المصاحبة الموسيقية أو الغنائية بغرض الترويح والصحة والتعارف، ويهدف رفع مستوى أداء الممارسين بعيداً عن المنافسة. (: ٤٢١)
الدراسات السابقة :

دراسة " مشعان ابن زين الحريى " (٢٠١٢م) بعنوان " مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والنشاط البدنى لدى التلاميذ ١٢ - ١٥ سنة بمدينة الرياض " واستهدفت الدراسة التعرف على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والنشاط البدنى لدى التلاميذ ١٢ - ١٥ سنة بمدينة الرياض، واستخدم الباحث المنهج الوصفى، وتم إختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية وقوامها (٢٥٠ تلميذ) من المرحلة المتوسطة، وكانت أهم النتائج هو انخفاض مستوى اللياقة القلبية التنفسية وان مستوى النشاط البدنى منخفض بينما كانت اللياقة العضلية والمرونة فى الحدود الآمنة صحياً.

دراسة "اميل سعد جرجس" (٢٠١٧ م) () بعنوان "تأثير استخدام برنامج تدريبي لتمرينات البيلاتس على تقوية عضلات الجذع للمراهقين" استهدفت الدراسة التعرف على تأثير برنامج تمرينات البيلاتس على تقوية عضلات الجذع، استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين، تم اختيار عينة البحث لعدد (٤٥) طالب، وكانت أهم النتائج أن برنامج تمرينات البيلاتس ادى الى تحسن القوة العضلية والمرونة لدى عينة البحث.

دراسة "محمد عبدالحميد محمود" (٢٠١٧م) () بعنوان " دراسة تحليلية لجمنستراة العالم ٢٠١٥ م ب هلسنكى بدولة فنلندا" يهدف البحث الى القيام بدراسة تحليلية لأحدث ما توصل اليه العالم فى مجال العروض الرياضية عاماً والجمنستراة، استخدم الباحث المنهج الوصفي ولذلك لملائمته لطبيعة البحث مستخدماً تحليل الوثائق والأفلام

الفديوية، تمثلت عينة الدراسة للقاء الخامس عشر لجمنسترادا العالم ٢٠١٥ م هلسنكي بفنلندا The 15th world gymnaestrada2015 Helsinki والتي قيمت من الفترة الأثنين ٢٠١٥/٧/١٣ م إلى الفترة السبت ٢٠١٥/٧/١٨ م، وكانت النتائج انه تم تحليل البطولة من أكثر محور منها (العروض المسرحية - الزمن - الادوات المستخدمة - السن - الملابس- الملابس - الفترات - الحركات).

دراسة "هدى محمد محمود الصيفي" (٢٠١٥م) بعنوان "ممارسة الجباز العام وتأثيره في ديناميكية تحسين بعض القدرات البدنية والمدرجات الحسية لدي لاعبات الجباز العام (٩-١٢) سنة" واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير ممارسة الجباز العام في ديناميكية تحسين بعض القدرات البدنية والمدرجات الحسية لدي لاعبات الجباز العام (٩-١٢) سنة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، واختيرت العينة بالطريقة العمدية من لاعبات الجباز العام بنادي سموحة وعددهم ٣٠ لاعبة، وقد أسفرت نتائج البحث عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات المجموعتين (الممارسات وغير الممارسات) في كافة متغيرات القدرات البدنية والمدرجات الحس حركية.

دراسة "مصطفى أحمد شحاتة" (٢٠١٥م) بعنوان "تأثير برنامج جباز عام على بعض القدرات البدنية والمهارية لدي طلبة كلية التربية الرياضية " يهدف البحث الحالي إلى تصميم وتطبيق برنامج مقترح في الجباز العام لمعرفة تأثيره على تطوير بعض القدرات البدنية وبعض مهارات الجباز، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملاءمته لطبيعة البحث الحالي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة، وقد قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ قوامها (٢٠) عشرون طالب، جاءت أهم النتائج أن تطبيق البرنامج التدريبي أدى إلى تحسين النواحي البدنية المرتبطة برياضة الجباز والمتمثلة في القوة القسوى و القوة المميزة بالسرعة والمرونة والرشاقة والتوافق والتوازن وسرعة رد الفعل لدي أفراد العينة التجريبية قيد البحث.

دراسة "حازم جاد احمد عيسي" (٢٠٠٨م) بعنوان "فعالية الجباز العام على دقة تعلم بعض مهارات اجهزة الجباز الفني لدى طلبة كلية التربية الرياضية" واستهدفت

الدراسة التعرف على فعالية الجباز العام على دقة تعلم بعض مهارات اجهزة الجباز الفني لدى طلبة كلية التربية الرياضية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبة لطبيعة البحث، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية من طلاب المرحلة الاولى وعددهم ٧٢ طالب، وكانت أهم النتائج أن برنامج الجباز العام له تأثير ايجابي على مستوى التحصيل الأداء المهارى.

دراسة "سمر مصطفى حسن، أحمد إسماعيل أحمد (٢٠٠٩) (٥)" بعنوان "تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام جباز الموانع على تنميه عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والقدرات البدنية الخاصة للاعبى المشروع القومي للناشئين" استهدفت الدراسة التعرف على تأثير برنامج تدريبي باستخدام جباز الموانع للاعبى المشروع القومي للناشئين بمحافظة اسيوط مواليد ١٩٩٧م من سن ١١ : ١٢ سنة خلال مرحلة الإعداد البدني من المشروع علي كل من عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والقدرات البدنية الخاصة والعلاقة بينهما، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم القياسين القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحده، وقد اختيرت العينة الاساسية بالطريقة العمدية وعددها ٥٠ تلميذ، وكانت أهم النتائج ان البرنامج التدريبي المقترح له تأثير ايجابي في تنمية عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وتنمية القدرات البدنية الخاصة وانه توجد معاملات ارتباط عالية ما بين عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والقدرات البدنية الخاصة قيد البحث . "

دراسة "عبدالرازق كاظم على" (٢٠٠١م) بعنوان "أثر جمناستيك الموانع فى تطوير مستوى اللياقة البدنية للأطفال من سن (٦-١٠) سنوات" واستهدفت الدراسة التعرف على أثر جمناستيك الموانع فى تطوير مستوى اللياقة البدنية للاعبى الجمناستيك المبتدئين من سن ٦- ١٠ سنوات، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين إحاهما تجريبية والأخرى ضابطة، واختيرت العينة بالطريقة العمدية من لاعبي نادى الشباب الرياضى المبتدئين من ٦ - ١٠ سنوات وعددهم (١٠ لاعبين)، وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح مؤثر فى تطوير الصفات البدنية

(القوة- المرونة- الرشاقة- السرعة) وهى من أهم الصفات التى يحتاجها لاعب الجمباز.

دراسة " ستيفان كولميكوف وآخرون (2018)" (Stefan Kolimechkov et al م) بعنوان " BeepShuttle Junior برنامج لإدارة اختبار ٢٠ متر جرى مكوكى " واستهدفت الدراسة تصميم برنامج إلكترونى لقياس الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين (VO2max)، واستخدم الباحثون المنهج لوصفى، واختيرت العينة من الأطفال من سن ٦ الى ١٧ سنة وعددهم ٦٣ طفلاً، وكانت أهم النتائج هو تصميم البرنامج الإلكتروني لقياس الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين (VO2max) لدى الأطفال.

دراسة "شان أو وايف اى وآخرون (2003)" (Chan, Ew & Av, Ey et al م) بعنوان "العلاقة بين النشاط الرياضى ومستوى اللياقة البدنية والفسولوجية للمراهقين فى هونج كونج"، واستهدفت الدراسة التعرف على ومستوى اللياقة البدنية والفسولوجية وعلاقتهم بالنشاط الرياضى، واشتملت عينة البحث على (٢٠١) طالب بمتوسط عمر ١٣ سنة، واستخدمت الدراسة بطارية لقياس اللياقة البدنية (مرونة، قوة عضلية، تحمل عضلى)، واختبار لقياس الكفاءة البدنية، وكانت أهم النتائج وجود ارتباط بين مستوى اللياقة البدنية والكفاءة البدنية وممارسة الرياضة.

دراسة "رويز وآخرون (2011)" (Ruiz J.R at al م) بعنوان " بطارية (ALPHA - FIT): اختبار ميدانى لتقييم الحالة المتعلقة بالصحة لدى الأطفال والمراهقين"، واستهدفت الدراسة تقييم الحالة البدنية المرتبطة بالصحة لدى الأطفال والمراهقين باستخدام بطارية الفافيت، واستخدم الباحثون المنهج الوصفى، واستخدمت عينة من ٢٠ طفلاً، وكانت أهم النتائج تحديد مجموعة من الاختبارات التى تقيس الحالة البدنية المرتبطة بالصحة عبارة عن (٦ اختبارات).

دراسة "كوشيكوف وآخرون" (2019) (Kiuchukov at al م) بعنوان "تأثير تدريب الجمباز على اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة للناشئين والناشئين في الجمباز" واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريب الجمباز على اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وتم استخدام بطارية (ALPHA - FIT)، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي، واختيرت العينة من الأطفال من سن ٥ إلى ١٥ سنة والبالغ عددهم ١٦١ من الناشئين مقسمين ٨٠ بنات و ٨١ من البنين، وكانت أهم النتائج أن تدريب الجمباز أدى إلى تحسن اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وأن البنين تفوقوا على البنات في معظم اختبارات بطارية (ALPHA - FIT).

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام "التصميم التجريبي للمجموعتان التجريبية والضابطة" عن طريق القياسين القبلي والبعدي وذلك لمناسبة لطبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث على المراهقين من (١٢ : ١٦ سنة) بمحافظة أسوان، واختيرت العينة بالطريقة العشوائية من المراهقين وعددهم (٢٠).

تجانس عينة البحث:

قام الباحث بإجراء التجانس بين أفراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية (السن، الطول، الوزن) التي قد تؤثر على نتائج البحث كما هو موضح في الجداول التالية:

وسائل جمع البيانات:

- تحليل المراجع والدراسات السابقة.
- بطارية (ALPHA - FIT) لقياس اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة. مرفق ()
- إستمارة لتسجيل البيانات الخاصة بالمتغيرات الأساسية (الطول، الوزن، السن). مرفق
- إستمارة لتسجيل نتائج اختبارات بطارية (ALPHA - FIT) لقياس اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة. مرفق ()
- تدريبات الجمباز العام.
- الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- رستاميتير لقياس الطول (بالسنتمتر).
- ساعة إيقاف Stopwatch لقياس الزمن.
- اجهزة الجمباز الفنى.
- جهاز قياس قوة القبضة.
- شريط قياس.
- جهاز قياس نسبة الدهون بالجسم.
- اقماع.

الاختبارات والقياسات المستخدمة فى البحث:

تم استخدام بطارية بطارية (ALPHA - FIT) لقياس اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والتي اشتملت على (٨ اختبارات) مرفق () وهى كالتالى:

- قياس الطول والوزن للتعرف على مؤشر كتلة الجسم (Height and weight).
- قياس محيط الخصر (Waist circumference).
- قياس سماكة الجلد بالعضلة الثلاثة (Triceps skinfold thickness).
- قياس سماكة الجلد اسفل اللوح (Subscapular skinfold thickness).
- اختبار الوثب العريض من الثبات (standing long jump).
- اختبار قوة القبضة (handgrip strength).
- اختبار الجرى المكوكى (٤ × ١٠ متر) (٤ x10m shuttle run test (SRT)).
- اختبار الجرى المكوكى (٢٠ متر) لقياس اللياقة القلبية التنفسية (٢٠ m shuttle run).
- الدراسات الاستطلاعية:
- قام الباحثان بإجراء عدد (٢) دراسة إستطلاعية فى الفترة الزمنية من ٢٠١٧/٧/٢٣م إلى ٢٠١٧/٨/٨ م وذلك على عينة استطلاعية من المجتمع الأصلي وعددها (١٠) مبتدئين ومن خارج عينة البحث الأساسية.

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

تم إجراء هذه الدراسة فى الفترة من ٢٣/٧/٢٠١٧م إلى ٢٤/٧/٢٠١٧م ، حيث هدفت إلى تحقيق الآتى:

- التأكد من صلاحية الصالة المغطاة بكلية التربية الرياضية المطبق بها تجربة البحث من حيث التهوية والإضاءة ومواعيد التدريب.
- التأكد من صلاحية ومعايرة الأجهزة والأدوات المستخدمة قيد البحث.
- تدريب المساعدين على طرق إجراءات الإختبارات الخاصة بقياس المتغيرات قيد البحث.
- التعرف على مدى ملائمة التمرينات المستخدمة فى البرنامج التدريبي المقترح لخصائص المرحلة السنوية لعينة الدراسة.
- من خلال الدراسة الاستطلاعية الأولى استطاع الباحث التوصل إلى النتائج التالية:
- مناسبة الأدوات والأجهزة المستخدمة داخل البرنامج التدريبي المقترح للعينة قيد البحث.
- تهيئة الظروف المناسبة لتطبيق البرنامج التدريبي حتى يمكن الحصول على أفضل النتائج.
- كفاءة وخبرة المساعدين ودقتهم فى القياس وتسجيل النتائج والتعامل مع

عينة البحث.

صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البرنامج التدريبي المقترح. تم التأكد من أن التدريبات المقترحة قيد البحث مناسبة لطبيعة المرحلة العمرية، حيث قام أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية بإجراء التدريبات المقترحة دون أي صعوبات، مما توافر لدي الباحث إمكانية تطبيق هذه التدريبات على أفراد عينة البحث الأساسية.

الدراسات الاستطلاعية الثانية:

تم إجراء هذه الدراسة فى الفترة من ٢٥/٧/٢٠١٧م إلى ٨/٨/٢٠١٧م، بهدف حساب المعاملات العلمية (الصدق والثبات) للإختبارات البدنية قيد البحث، وكذلك حساب المعاملات العلمية (الصدق والثبات) للمهارة قيد البحث وتم التأكد من مناسبة الإختبارات المختارة لعينة البحث.

التوزيع الزمنى للبرنامج:

تحديد الزمن الكلى للتدريب خلال البرنامج المتبع وفقاً لما يلى:

عدد الأسابيع = ١٢ أسبوع.

عدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع = ٤ وحدات تدريبية.

زمن الوحدة التدريبية = ١٢٠ دقيقة.

الزمن الكلى للبرنامج التدريبى = ١٢ أسبوع \times ٤ وحدات تدريبية \times ١٢٠ دقيقة زمن

الوحدة التدريبية = ٥٧٦٠ دقيقة.

زمن تدريبات المقاومة من الزمن الكلى للبرنامج التدريبى:

من خلال الإستمارة التى تم عرضها على السادة الخبراء (مرفق ١) تم التوصل إلى:

زمن تدريبات المقاومة = ٣٠% من زمن الجزء الرئيسى بواقع ٢٧ دقيقة.

الوحدات التدريب فى الأسبوع المناسبة لزمن تدريبات المقاومة = ٣ وحدات تدريبية.

عدد الأسابيع = ١٢ أسبوع.

الزمن الكلى لتدريبات المقاومة خلال البرنامج التدريبى = ١٢ أسبوع \times ٣ \times ٢٧ دقيقة

= ٩٧٢ دقيقة.

تجربة البحث الأساسية:

القياس القبلى:

قام الباحث بإجراء القياسات القبلى للمتغيرات قيد البحث وذلك يوم الجمعة الموافق

٢٠١٧/٨/١١م والتى تضمنت قياسات المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة الطلوع

من الإرتكاز الزاوى فتحاً للوقوف على اليبدين.

تطبيق البرنامج التدريبى المقترح:

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على عينه البحث وتنفيذ الوحدات التدريبية بصالة كلية التربية الرياضية جامعة أسوان فى الفترة من ١٣ / ٨ / ٢٠١٧م حتى ٣ / ١١ / ٢٠١٧م.

القياس البعدي:

قام الباحث بإجراء القياسات البعدية للمتغيرات قيد البحث وذلك يوم الاحد الموافق ٢٠١٧/١١/٥م والتي تضمنت قياسات المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة الطلوع من الإرتكاز الزاوى فتحاً للوقوف على اليدين.

المعالجات الإحصائية:

المتوسط الحسابى.

الوسيط.

الانحراف المعياري.

- مستوى الدلالة

معامل الالتواء.

معامل الإرتباط.

نسبة التحسن.

اختبار T.test.

عرض النتائج ومناقشتها:

في ضوء أهداف البحث، وتحقيقاً لفروضه يتناول الباحث عرض النتائج التي تم التوصل إليها ومناقشتها من خلال المعالجات الإحصائية للبيانات التي تم الحصول عليها:

عرض نتائج الفرض الأول:

ويشير "محمد نصر الدين رضوان" (٢٠١٧م) () أن اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تعنى أن تكون الأجهزة العضوية بالجسم سليمة وفى حالة جيدة، وأن تؤدي وظائفها بكفاية بحيث تجعل الشخص قادراً على القيام بالأعمال والمهام التي تتطلب بذل مجهوداً قوياً وأن يمارس أنشطة وقت الفراغ، حيث يلاحظ أنه يوجد بعض العوامل المرتبطة بالصحة والتي تعد من أهم مقومات اللياقة البدنية، وربما هي من أهم المظاهر التي تشير إلى تدنى مستوى اللياقة البدنية عند الفرد، وهذه العوامل هي:

١- أمراض الجهاز الدورى والقلب.

٢- آلام اسفل الظهر.

٣- مرض السكر.

٤- السمنة (البدانة).

٥- التوتر والقلق (الضغوط النفسية). (: ١٨٧)

كانت أهم النتائج أن زيادة التنوع فى أشكال الجمناز العام داخل العرض الواحد تأثيراً إيجابياً على مستوى الرضا والتحصيل المهارى والمعرفى فى مادة التمرينات لدى طلاب كلية التربية الرياضية ويوصى الباحث بضرورة تنوع أشكال الجمناز العام داخل العرض الواحد.

الإستنتاجات:

١- البرنامج التدريبى باستخدام تدريبات المقاومة أدى إلى تحسن مستوى القدرة العضلية والتحمل العضلى وظهر ذلك من خلال الفارق بين درجات القياسين القبلى والبعدى.

٢- البرنامج التدريبى باستخدام تدريبات المقاومة أدى إلى تحسن مستوى أداء مهارة الطلوع من الإرتكاز زازية فتح للوقوف على اليدين وظهر ذلك من خلال الفارق بين درجات القياسين القبلى والبعدى.

٣- أن تحسن مستوى القدرة العضلية والتحمل العضلى أدى إلى تحسن مستوى أداء مهارة الطلوع من الإرتكاز زازية فتح للوقوف على اليدين.

التوصيات:

١- أهمية استخدام البرنامج التدريبى المقترح من قبل المدربين وذلك لما له تأثير فى سرعة تعليم ورفع مستوى أداء مهارة الطلوع من الإرتكاز زازية فتح للوقوف على اليدين.

٢- إجراء دراسات مشابهه لاستخدام تدريبات المقاومة على مراحل سنية مختلفة وعلى مهارات أخرى.

٣- ضرورة إستخدام تدريبات المقاومة للناشئين فى الجمار لتنمية عناصر اللياقة البدنية وخاصة القوة العضلية.

المراجع

- أبو العلا عبدالفتاح وأحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية، ط٢، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠٠٣م.
- إبراهيم سعد زغلول ، السيد معوض : المبادئ الأساسية للجهاز ، دار للطباعة ... الفردية ، رسالة ماجستير منشورة ، كلية التربية الرياضية جامعة بنها ، ٢٠٠٢ م.
- الاتحاد المصرى للجهاز: التعليمات الفنية لبطولة الجمهورية للجهاز العام للموسم الرياضى ٢٠١٩، ٢٠٢٠، القاهرة.
- أحمد الهادي يوسف: أساليب متطورة في تدريب الجهاز باستخدام العمل العضلي الأساسى، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠١٠م.
- اميل سعد جرجس: تأثير استخدام برنامج تدريبي لتمارين اليبيلاتس على تقوية عضلات الجذع للمراهقين، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها، ٢٠١٧م.
- ايمن محمد عبده عبدالعزيز (٢٠٠٧م): تأثير برنامج تدريبي مقترح على مستوى أداء المبتدئين فى رياضة الجهاز، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.
- حازم جاد احمد عيسى: فعالية الجهاز العام على دقة تعلم بعض مهارات اجهزة الجهاز الفني لدى طلبة كلية التربية الرياضية، بحث منشور، مج ٢٩، مجلة علوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، ٢٠٠٨م.
- حازم جاد احمد عيسى: فعالية الجهاز العام على دقة تعلم بعض مهارات اجهزة الجهاز الفني لدى طلبة كلية التربية الرياضية، بحث منشور، مج

٢٩، مجلة علوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، ٢٠٠٨م.

حسانين عبدالهادى عبدالهادى: تأثير استخدام بعض أشكال الجمباز العام على مستوى الرضا والتحصيل المهارى والمعرفي في مادة التمرينات لدى طلاب كلية التربية الرياضية بالمنصورة، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠٠٩م.

خليفة طالب بهبهانى: القيادة فى خدمات أوقات الفراغ والترويح والمنتزهات، الطبعة الاولى، الكويت، ٢٠٠٨م.

سمر مصطفى حسن، أحمد إسماعيل أحمد: تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام جمباز الموانع على تنميه عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والقدرات البدنية الخاصة للاعبى المشروع القومي للناشئين، بحث منشور، ع ٢٩، مجلة أسيوط لعلوم وفنون الرياضة، ٢٠٠٩م.

عبدالرازق كاظم على: أثر جمناستيك الموانع فى تطوير مستوى اللياقة البدنية للأطفال من سن (٦-١٠) سنوات، بحث منشور، مج ٣، المؤتمر العلمى الدولى - الرياضة والعولمة- بكلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، ٢٠٠١م.

عماد محمد السيد، محمد حسن محمد، محمد فتحى البحرأوى، محى الدين السعيد: مشكلات الرياضة المدرسية، جامعة المنصورة، كلية التربية الرياضية، دار النشر، ٢٠١٠م.

مايسة هانم عبد المنعم أحمد: تنمية القوة الانفجارية باستخدام بعض أشكال تمرينات التدريب البليومتري وتأثيرها على أداء الوثبات لدى لاعبات الجمباز للجميع تحت ١٢ سنة، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية، جامعة الاسكندرية، ٢٠١٤م.

محمد عبدالحميد محمود: دراسة تحليلية لجنسرتادا العالم ٢٠١٥ م ب هلسنكى بدولة فنلندا، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها، ٢٠١٧م.

محمد نصرالدين رضوان: محددات انتقاء الموهوبين فى الالعاب الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠١٧م.

محمد نصرالدين رضوان: محددات انتقاء الموهوبين فى الالعاب الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠١٧م.

مريم رزق عيال: أثر التدريبات البصرية المصاحبة للتدريب البدنى والمهارى على التوازن ومستوى الأداء المهارى فى الجمباز، رسالة ماجستير، جامعة مؤتة، الأردن، ٢٠١٨م.

مريم ميرزا الحسين: الجمباز الأرضى للمرحلة الثانوية "الجزء النظرى"، ادارة المناهج، وزارة التربية والتعليم، ط١، البحرين، ٢٠٠٩م.

مشعان ابن زين الحربى: مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والنشاط البدنى لدى التلاميذ ١٢ - ١٥ سنة بمدينة الرياض، بحث منشور، مج ٢٤، ٢٠١٢م.

مشعان ابن زين الحربى: مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والنشاط البدنى لدى التلاميذ ١٢ - ١٥ سنة بمدينة الرياض، بحث منشور، مج ٢٤، ٢٠١٢م.

مصطفى أحمد شحاتة: تأثير برنامج جمباز عام على بعض القدرات البدنية والمهارية لدي طلبة كلية التربية الرياضية، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠١٥م.

ميرفت عاهد زيب: اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وعلاقتها بمستوى التحصيل الدراسى بين الطلاب البدناء وغير البدناء، بحث منشور، مج ٤٠، ٢٠١٣م.

هدى محمد محمود الصيفى: ممارسة الجمباز العام وتأثيره في ديناميكية تحسين بعض القدرات البدنية والمدرجات الحسية لدي لاعبات الجمباز العام (٩-١٢) سنة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٥م.

Blakey, J.B., and Southard, D: the Combined Effect of Weight training and Plyometrics on Dynamic Ley Strength and Log Power, Journal of applied sports science Research 2004.

S. F. Chang : The effect of the employee fitness program worksite health promotion [http: -- www.icn.ch-congress, 2005..](http://www.icn.ch-congress, 2005..)

Chan, Ew & Av, Ey & Chan, BH, et al: Relation among physical activity, physical fitness, and self perceived fitness in Hong Kong adolescents, the Hong Kong polytechnic university, National library of medicine, 96 (3 ptl): 787-97-Jun , 2003.

American College of Sports Medicine, ACSM's Health-Related Physical Fitness Assessment Manual, Fourth Edition, ed. L. Kaminsky. 2014 USA: Lippincott Williams and, Wilkins.

Plowman, S.A. and M.D. Meredith, Fitnessgram/Activitygram Reference Guide (4th Edition). 2013, Dallas, TX: The Cooper Institute.

Ruiz, J., et al., Predictive validity of health-related fitness in youth: a systematic review. Br J Sports Med, 2009; 43(12): 909-923.

<https://sites.google.com/site/alphaprojectphysicalactivity/Home>
<https://sites.google.com/site/alphaprojectphysicalactivity/Home>
<https://www.ukkinstituutti.fi/en/alpha>

Jaana Suni, D.Sc., Adjunct Prof., PT , Pauliina Husu, D.Sc. , Marjo Rinne, M.Sc., PT :The ALPHA-FIT Test

Battery for Adults Aged 18–69, Published by European Union, DG SANCO and the UKK Institute for Health Promotion Research, Tampere, FINLAND, 2010.

- Kiuchukov.Iliya, Yanev, Lubomir Petrov¹, Stefan Kolimechkov^{1,2} Albena Alexandrova¹, Dilyana Zaykova¹, Emil Stoimenov¹: IMPACT OF GYMNASTICS TRAINING ON THE HEALTHRELATED PHYSICAL FITNESS OF YOUNG FEMALE AND MALE ARTISTIC GYMNASTS, Science of Gymnastics Journal, Vol. 11 Issue 2: 175 – 187, 2019.
- LaMonte MJ, & Blair SN. «Physical activity, cardiorespiratory fitness, and adiposity: contributions to disease risk». Curr Opin Clin Nutr Metab Care.;9: (2006). 540–6.
- Manuel J Castillo Garzón: The ALPHA Health-Related Fitness Test Battery for Children and Adolescents, Test Manual, Granada, December 19th, 2009.
- Manuel J Castillo Garzón: The ALPHA Health-Related Fitness Test Battery for Children and Adolescents, Test Manual, Granada, December 19th, 2009.
- Ortega FB, Ruiz JR, Castillo MJ, Sjostrom M. «Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health». Int J Obes (Lond), 32: (2008). 1-11.
- Ruiz.J.R, V. España Romero, J. Castro Piñero, E. G. Artero: Batería ALPHA-Fitness: test de campo para la evaluación de la condición física relacionada con la salud en niños y adolescents, Nutr Hosp. 2011;26(6):1210-1214 ISSN 0212-1611 • CODEN NUH0EQ ,2011.
- Ruiz.J.R, V. España Romero, J. Castro Piñero, E. G. Artero: Batería ALPHA-Fitness: test de campo para la evaluación de la condición física relacionada con la salud en niños y adolescents, Nutr Hosp.

2011;26(6):1210-1214 ISSN 0212-1611 •
CODEN NUHOEQ ,2011.

Stefan Kolimechkov , Lubomir Petrov , Albena Alexandrova
:Alpha-fit test battery norms for children and
adolescents from 5 to 18 years of age obtained by a
linear interpolation of existing European physical
fitness references, European Journal of Physical
Education and Sport Scienc 2019.

Stefan Kolimechkov, Lubomir Petrov, Albena Alexandrova,
Kostadin Cholakov: BeepShuttle Junior: Software
for the Administration of the 20m Shuttle Run Test
in Children and Adolescents, Journal of Advanced
Sport Technology, 1(3) 35: 40, 2018.