تأثير برنامج للأنشطة الرياضية أللصفية على بعض المتغيرات الفسيولوجية لتلاميذ المرحلة الإعدادية

أ.د. ريم محمد محسن عثمان ذو الفقار
أستاذ فسيولوجيا الرياضة بقسم العلوم الحيوية والصحة الرياضية – جامعة حلون
reem.zoelfakar@pef.helwan.edu.eg

أ.م.د. طه محمد السيد محمد
أستاذ المناهج وتدريس التربية الرياضية المساعد –قسم المناهج وتدريس التربية الرياضية –كلية التربية الرياضية جامعة سوهاج
drtaha616@gmail.com

اميره ابوبكر ابراهيم عثمان
abogala07@hotmail.com

الملخص :

هدف البحث

يهدف هذا البحث الي تصميم برنامج أنشطة لاصفية لتلاميذ المرحلة الإعدادية ومعرفة أثره علي كلا من:

- القدرات الوظيفية (معدل النبض– مستوي ضغط الدم– اللياقة الهوائية) ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بنظام القياسات القبلية والبعدية لمجموعة تجريبية واخري ضابطة. **وأسفرت أهم النتائج إلي:**
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في القدرات الوظيفية"قيد البحث" لصالح المجموعة التجريبية.

---

the effect of a program of extracurricular sports activities on some physiological variables for middle school students

The research aimed to identify the response of some functional and physical abilities to extracurricular activities among middle school students by identifying the functional abilities represented in:

1- Resting pulse rate
2- Blood pressure level
3- Aerobic fitness

The researcher used the experimental method with a system of pre- and post-measurements for an experimental and a control group, and the most important results resulted in:

1- There are statistically significant differences between the two post-measurements of the control and experimental groups in functional abilities in favor of the experimental group.

2-

تأثير برنامج للأنشطة الرياضية أللصفية على بعض المتغيرات الفسيولوجية لتلاميذ المرحلة الإعدادية

أولا: مقدمة ومشكلة البحث: –

لاقت العلاقة بين اللياقة البدنية المرتبطة بالنواحي الوظيفية، اهتماما كبيرًا من قبل العديد من التربويين والمهتمين بمجال النشاط البدني واللياقة البدنية، إيمانا منهم بأن التربية البدنية جزءً هام من التربية العامة، وبما يساهم في تحقيق أهداف النظام التربوي ومقاصده، حيث كانت تلك العلاقة مجالا علميا خصبا لدى العديد من الباحثين والعلماء في مجتمعات متعددة، وذلك على اعتبار أن الإنسان هو وحدة متكاملة ومتجانسة، في الجوانب النفسية والبدنية والوظيفية والصحية والعقلية، بحيث يظهر السلوك الإنساني نتيجة للتآزر والتوافق بين مختلف تلك الجوانب، والتي تتباين في تأثيرها على ذلك السلوك، إلا أن السلوك في المحصلة هو نتاج لتلك الجوانب على اختلاف نسب تأثيرها .

(٣٦: ٧٣٣-٧٤٠)

وأن الحركة التي نقوم بها في حياتنا اليومية من نشاطات روتينية اعتيادية وتمرينات بدنية ورياضات متنوعة، يمكن حصرها و التعبير عنها في صورة كم من الجهد البدني الذي يختلف في مقداره وفيما يستلزم من عمليات فسيولوجية تقوم بها أعضاء وأجهزة الجسم المختلفة، ولقد ساهم علم فسيولوجيا الرياضة منذ البدايات الأولى للاهتمام به في القرن (١٩) في إلقاء الضوء على العديد من العمليات الفسيولوجية المرتبطة بنشاط الجسم وحركته وقدمت المعلومات التي أمكن الحصول عليها في هذا الجانب إسهاما حقيقيا في تطوير عمليات التدريب وتقنين الأحمال التدريبية للاستفادة من تأثيراتها ا الايجابية إلى أقصى حد ممكن. (٣ :١٩)

لذلك فان المناهج التدريبية المقننة على وفق المؤشرات الفسيولوجية تعطي مؤشرا دقيقا للتكليفات الحاصلة أو مدى ملائمة حمل التدريب لقابلات الرياضي الوظيفية ومدى تطورها وذلك من اجل تحديد النواحي الايجابية والسلبية المتبعة في التدريب ومحاولة تقويمها. (١٩ :٥٨٣)

وأن التقديم في المستوي الرياضي عبارة عن تغيرات وظيفية وتكوينية معقدة تحدث في أجهزة الرياضي الداخلية وأضاف أن التأكد من تحسن الخصائص البيولوجية التي تؤدي إلي الارتقاء بالأنشطة الرياضية التي تعمل علي رفع استعداد الأجهزة الداخلية للتكيف السريع مع أي عمل جديد وكذلك مقدرة أفضل علي الانتقال من نشاط إلي آخر، وان احد تحديد الفورمة الرياضية الطريقة الطبية والفسيولوجية وهي تحدد مستوي مقدرة أهم الأجهزة الحيوية (٦ : ٨٩)

ويذكر" أبو العلا احمد عبد الفتاح" (٢٠٠٣م) أن الأنشطة الرياضية تهدف إلي الوقاية الصحية لتحسين وظائف القلب والأوعية الدموية ويجب ملاحظة كلا من الجهاز الدوري التنفسي اللذان يعملان معا كوحدة واحدة حيث يقوم الجهاز التنفسي يتوفر الأكسجين للدم بينما يقوم الجهاز الدوري بتوجيه الدم المحمل بالأوكسجين إلي أنسجة الجسم. (١ :٣٩١)

أن ممارسة الفرد لأي نشاط رياضي قد يؤدي إلى حدوث تغيرات بيولوجية في أجهزة الجسم المختلفة وكذلك تغييرات في الدم "ومن التغيرات ما هو وقتي يصاحب النشاط الرياضي ويزول بعد مدة منتهائه ومنها ما هو دائم نتيجة انتظام التدريب الرياضي فيحدث تغيرات في مكونات الدم تتميز بالاستمرارية مما يؤدي إلى تكيف الدم وتشمل هذه التغيرات زيادة في حجم الدم والهيموغلوبين وكرات الدم البيضاء ونسبة حامض اللاكتيك – كمية الأوكسجين – وكمية ثاني اوكسيد الكربون"" ، لكن هذه التغيرات هي في الأساس تغيرات بيوكيميائية ولذا يكون من الطبيعي دراسة هذه التغيرات البيوكيميائية التي تظهر تحت تأثير التدريب". (١٢ :٦)(١٦ :٥٤)

ويؤدي كذلك ممارسة الأنشطة الرياضية إلى تغيرات في الدم شأنه شأن باقي أعضاء وأجهزة الجسم الأخرى وترتبط درجة تلك التغيرات بعوامل كثيرة أهمها مدة التدريب أما دائماً أو مؤقتا"،إن مدة الممارسة اللازمة لتحقيق ذلك ما زالت حمل خلاف بين الباحثين "إذ يشير البعض إلى أن التغيرات

التي تحدث بالدم تحتاج إلى فترة ممارسة لا تقل عن(٦أسابيع) فران ويبر ((١٩٨٣ بينما يرى (توماس) ١٩٨٥إن تلك الفترة لا تقل عن ١٢اسبوعا في حين يرى (جولد برج (١٩٨٤ إن الفترة اللازمة للممارسة يجب أن لا تقل عن ١٦أسبوعا، لقد كشفت الدراسات أن هناك العديد من التغيرات في مكونات الدم تختلف هذه التغيرات وفقاً لشدة التمرين فقد أظهرت التدريبات البدنية زيادة في كميات الدم في محتويات الهيموغلبين وان اغلب الزيادة في كمية الدم يعكس زيادة في حجم البلازما بأكثر من ارتفاع فعلى في حجم كريات الدم الحمراء ". ٣لذلك إن"التدريب الرياضي المنظم والمستمر المبني على الأسس العلمية يؤدي إلى حدوث تغيرات فسيولوجية على أجهزة الجسم". (٢٩ :٣٠٢) (١٠ :٦)

وقد لاحظت الباحثة من خلال عملها كمعلم لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة سوهاج انخفاض مستوي القدرات الوظيفية وان لياقتهم الوظيفية لا تسعفهم في تأدية الواجبات المطلوبة خلال تنفيذ حصص التربية الرياضية وممارسة الأنشطة الرياضية في المدرسة، كما عن العديد من التلاميذ يفقدون قوتهم وقدرتهم علي مقاومة التعب مما قد يعرضهم إلي عدم تكملتهم للممارسة التمرينات والأنشطة الرياضية خلال تطبيق مفردات الدروس في التربية البدنية فضلاً عن قلة المعلومات التي يتمتع بها بعض المعلمون في المدرسة عن الاستجابات الوظيفية وعلاقتها بالأنشطة اللاصفية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية.

ويعد الإعداد والتخطيط لعمليات ممارسة التمرينات والأنشطة الرياضية أحد القواعد الأساسية لضمان الارتقاء بمستوي التلاميذ ويرتبط ذلك بسلسة متكاملة من المراحل التي تبني علي أسس عملية لإعداد وتنمية التلاميذ وإن تحديد إمكانيات التلميذ الملائمة للأنشطة الرياضية تتطلب التعرف علي بعض التغيرات في الأداء الوظيفي لأجهزة التلاميذ. (٨ : ٣٣)

ويتوقف تقدم وتطور أداء التلاميذ في ممارسة التمرينات والأنشطة الرياضية في عمليات الأعداد المختلفة التي يتم التخطيط لها بالاستناد على الأسس العلمية المستمدة من مختلف العلوم الطبيعية والإنسانية والتي تساهم في تطوير القدرات الوظيفية والبدنية والتي بدورها تعمل علي تنمية وتحسين المهارات الحركية.

فممارسة النشاط الرياضي للتلاميذ خارج المحيط المدرسي، أمر ذو أهمية قصوى في تنمية اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وخفض معدلات انتشار البدانة، وما قد يرتبط بها من مضاعفات صحية مستقبلية، إضافة إلى تحسين العديد من المتغيرات الوظيفية ذات الصلة بالعملية التربوية والتعليمية. (٣٣: ١-٤)

أوصت العديد من الجمعيات العلمية الأمريكية والتي تعنى بالصحة العامة إلى ضرورة توجيه اهتمام الإدارات المدرسية والتربوية بالنشاط الرياضي تحقيقا للعديد من الأهداف والتي تنسجم مع ما يصبو إلى تحقيقه النظام التربوي التعليمي الأمريكي، ويعتبر التحصيل الدِراسي للطلبة الغاية الأهم والهدف الأسمى عند كثير من أولياء الأمور، وذلك على اعتبار أن الدراسة والتعليم أمر ضروري لإيجاد التنمية البشرية ورفع المستوى الاجتماعي والاقتصادي للفرد.

وتؤكد الدراسات والبحوث أن التخطيط للأنشطة الرياضية في عملية التدريس في التربية البدنية يرتبط بالاستجابات الوظيفية والبدنية وتأثيرها علي الجسم وأن عدم الاهتمام بالتأثيرات الوظيفية والفسيولوجية يؤدي إلي العديد من الآثار السلبية المتعلقة بالقدرات الوظيفية والبدنية للتلاميذ مثل دراسة (١٥)،(٢١)،(٣٥)،(٣٧) وهذا ما دفع الباحثة القيام بدراسة تأثير برنامج للأنشطة الرياضية أللصفية على بعض المتغيرات الفسيولوجية لتلاميذ المرحلة الإعدادية

هذا ما أشار أليه " **أبو العلا محمد حسانين** "على أن التدريب الرياضي له تأثير واضح في معدل نبض القلب حتى في أثناء الراحة ، فمعدل نبض القلب وقت الراحة يتراوح في الغالب من (٧٠ – ٥٠) نبضة في الدقيقة وقد يصل عند بعض الرياضيين إلى ما دون (٤٠) نبضة في الدقيقة.
(٢٣٤: ٢)

وأن ممارسة الأنشطة البدنية المنتظم يؤدي إلى انخفاض نبضات القلب في الراحة مقارنة بما قبل التدريب وذلك مرده إلى التكيف الفسيولوجي وذلك لأن التدريب البدني يؤدي إلى زيادة حجم الدفعة أو كمية الدم التي يضخها القلب بكل نبضة من نبضاته مما يجعل القلب أكثر كفاية في عمله ويستطيع القلب تلبية الطلب على الدم من قبل أجزاء الجسم المختلفة بعدد أقل من نبضات القلب .
(٢٩: ٢٩-٣٠)

ويعتبر الضغط الدموي الشرياني هو ذلك الضغط الحاصل داخل الأوعية الدموية والذي يمكن بواسطته المساعدة على إيصال الدم من القلب إلى الأوعية والشعيرات الدموية والأنسجة. (١٠ :١٠٩)

فعند انقباض البطين الأيسر يرتفع الضغط داخله إلى حده الأقصى لتصبح المنطقة ذات ضغط عالي ينتقل منها إلى منطقة أقل ضغطا وهي الشرايين المتميزة بمطاطيتها والتي تزيد من مقاومة سريان الدم لضمان ثبات سريان الدم في الشعيرات حتى تعطي الفرصة لإتمام عملية تبادل الغازات وتوفير الغذاء للأنسجة من خلال الشعيرات الدموية . (٢٤ :١٢٤)

ويتميز الضغط الدموي بنوعين هما الضغط الدموي الانقباضي" systolic Blood pressure " وهو الضغط الحاصل نتيجة لانقباض البطين ودفع الدم إلى داخل الأوعية الدموية وكذلك مقاومة جدران الأوعية الدموية (الشرايين) لمرور الدم فيها ويبلغ معدل الضغط الانقباضي بحدود (١٠٠)– ١٤٠ملم / زئبق) وقد يكون أقل من ذلك عند الرياضيين والنساء.والنوع الثاني من الضغط الدموي هو الضغط الانبساطي " Diastolic Blood pressure وهو الضغط الحاصل نتيجة انبساط العضلة القلبية في الدورة القلبية وتقلص الشرايين المحيطة . (٢٦ :٢٤)

وهو الأكثر أهمية حيث أنه يعبر أكثر من الضغط الفعلي داخل القلب والأوعية الدموية ويقدر معدل الضغط الانبساطي بحدود) ٩٠ – ٦٠ملم / زئبق (٢ (١٢ :٩٠)

ويعد قياس ضغط الدم من الطرائق السهلة والشائعة لدراسة الجهاز الدموي. وأن الفرق بين الضغط الانقباضي والضغط الانبساطي هو ما يسمى بضغط النبض ويمكن الحصول عليه من إيجاد الفرق بين الضغطين . وكذلك متوسط الضغط الشرياني يمكن الحصول عليه من إيجاد متوسط الضغطين الانقباضي والانبساطي. (٢٢ :٢٥)

وتؤدي ممارسة الأنشطة الرياضية إلي حدوث تغيرات فسيولوجية وظيفية داخل الخلية العضلية لإطلاق الطاقة اللازمة للأداء الرياضي نتيجة لزيادة السعة الحيوية والتناسق بين معدل نبضات القلب

أثناء الراحة والمجهود المبذول أثناء الأنشطة الرياضية، ويتوقف تقدم المستوي الرياضي للفرد علي مدي إيجابية التغيرات الوظيفية بما يحقق التكيف لأجهزة وأعضاء الجسم لكي تواجه الجهد والتعب الذي ينتج عن ممارسة الأنشطة الرياضية. (٢٢ : ٥)

ويشير "**أحمد نصر**" **(٢٠٠٣م)** أن فسيولوجيا الرياضة هو العلم الذي يدرس التغيرات لفسيولوجية التي تحدث لأجهزة الجسم الحيوية وأعضائها المختلفة تحت تأثير الجهد البدني كعملية التكيف او استجابة غير مباشرة نتيجة للإعداد البدني الذي هو عبارة عن عمليات التي تؤدي إلى رفع مستوى اللياقة البدنية والفسيولوجية اللازمة للاعب والتي ترتقي بقدراته وإمكاناته إلى أقصى حد ممكن. (٣ :١٩)

ومعدل ضربات القلب يعد واحدا من أبسط القياسات الدورية القلبية ويستدل عليه بقياس معدل ضربات القلب بالسماعة الطبية كما يقاس معدل النبض في الوضع السباتي أو الكعبري ومعدل النبض عادة يعكس مقدار عمل القلب الذي يجب أن يعمل به ليقابل المتطلبات المتزايدة للجسم أثناء بذل الجهد البدني. (٥ :٦٧)

ويعرف معدل نبض القلب بأنه " التغيرات الإيقاعية لجدار الشرايين نتيجة امتلائها بالدم المندفع من البطين الأيسر أثناء انقباضه، ويتم قياسه بعدة طرق منها " طريقة السمع، وطريقة الجس، وتسجيل رسم القلب الكهربائي ".ويمكننا من خلاله الحصول على حالة القلب الوظيفية فانتظامه هو الدليل الحقيقي على ما يضخه القلب من الدم في الدقيقة الواحدة ، وعلى هذا الأساس اعتمد معدل نبض القلب في الفحوصات الطبية لتقدير القابلية البدنية بشكل عام وفاعلية القلب والدورة الدموية بشكل خاص. (٢٨ :١٦١)(٢ : ٦٠-٦٣)

إن تغيرات معدل نبض القلب أثناء المجهود البدني وبعده مباشرة هو أحد المؤشرات الحقيقية لقا بلية جهاز القلب والدورة الدموية ، فالزيادة التي تحصل له أثناء الجهد وزمن عودته إلى حالته " الطبيعية بسرعة بعد انتهاء الجهد مباشرة هي علاقة مميزة لجسم الرياضي ودلالة واضحة على تعود جهاز القلب والدورة الدموية على الجهد البدني . (١١ : ١٩)

ويشير أمين الخولى (٢٠٠٥م) ان النشاط اللاصفي يجب ان يوجه للتلاميذ، إذ يتيح لكل منهم فرصة لإظهار موهبته والتقدم فيها من خلال برنامج المسابقات الرسمي والودي بين المدارس، او بين المدرسة وغيرها من مؤسسات وهيئات المجتمع، وان كان ذلك هو المفهوم العربي للأنشطة اللاصفية، لكن المفهوم الغربي لها يري انه يتصل بالرحلات وأنشطة الخلاء. (٤ : ٣٧)

ويذكر جامل عبد السلام (٢٠٠٢م) إن النشاط اللاصفي له أثر فعال في عملية التربية، وهو يفوق أحيانا أثر التعليم في حجرة الدراسة، ويرجع ذلك لخصائص النشاط المدرسي التي لا تتوافر بنفس القدر لتعليم المواد الدراسية، وذلك لان التلميذ عنصر فعال في اختيار نوع النشاط المدرسي الذي يشترك فيه، وفى وضع خططه وتنفيذها، مما يجعل إقباله عليه بدوافع ذاتية، مما يؤدى الي تعلم أكثر اقتصادا ودوما، هذا بالإضافة إلي انه يهيئ فرص تعلم المبادرة وتوجيه الذات. (٧ : ٤٦)

ويشير جمال الدين الشافعي (٢٠٠٥م) ان النشاط اللاصفي يجب ان يوجه للتلاميذ، إذ يتيح لكل منهم فرصة لإظهار موهبته والتقدم فيها من خلال برنامج المسابقات الرسمي والودي بين المدارس، او بين المدرسة وغيرها من مؤسسات وهيئات المجتمع، وان كان ذلك هو المفهوم العربي للأنشطة اللاصفية، لكن المفهوم الغربي لها يري انه يتصل بالرحلات وأنشطة الخلاء. (٤ : ٣٧)

ويشير سعد الرفاعي (٢٠٠٦م) ان النشاط اللاصفي يهدف الى إكساب التلاميذ الروح الرياضية والإحساس بالجمال الحركي وتنمية الصفات البدنية والوظيفية مثل (القوة _ السرعة _ التحمل _ معدل النبض_ اللياقة الهوائية _....) ويعمل علي رفع مستوي التلاميذ في الأنشطة المختلفة باستمرار لممارستهم لها تحت الإشراف والتوجيه المدرسي، ويرسخ لديهم مفهوم القيادة والريادة.(١٤: ٢٢٦، ٢٢٧).

ويري كمال عبد الحميد (٢٠٠١م) أن الأنشطة الرياضية تؤدي إلى حدوث تغيراتٍ بدنية ووظيفية معاً، وكلما كانت هذه التغيرات إيجابية بما يحقق فسيولوجية مختلفة، تشمل جميع أجهزة الجسم تقريبا التكيف الوظيفي المطلوب الأداء الحمل البدني بكفاءة عالية مع الاقتصاد في المستهلكة الطاقة الم كان هناك تقدما في مستوى الأداء. (٢٠ :٦٥)

وتلعب الأنشطة اللاصفية دورا فاعلا ومهما في النمو الإدراكي للتلاميذ حيث يعتبر أساسا في إكسابهم الخبرات الحركية فالإدراك والحركة لا ينفصلان والاهتمام لصحة التلاميذ تعني إعداد إنسان قادر علي الإنتاج والدفاع عن الوطن. (٢٤ : ١٠٨)

ويتفق كل من **محمد سكران** (٢٠١٤م) **ويوسف الزامل** (٢٠٠٦م) **وعمر عبد الرحيم** (٢٠٠٠م) علـى أهميـة النشـاط اللاصـفي للتلاميـذ فـي التعبيـر عـن ميـولهم وإشـباع حاجـاتهم وتنميـة مـواهبهم واستعدادهم للتعلم، مما يكسبهم القدرات والمهارات الحركية والوظيفية من خلال ممارسة حرة وموجهة لأنشطة ومهارات أساسية تحقق النمو المتزن الشامل بدنيا ومهاريا ومعرفيا وسلوكيا.
(٢٤: ٤٦)،(٣٢ :٦٨)،(١٧ : ٢١٠-٢١٢)

ثانياً: هـدف البحث:

يهدف هذا البحث إلي تصميم برنامج أنشطة للاصفية لتلاميذ المرحلة الإعدادية ومعرفة أثره علي:

القدرات الوظيفية المتمثلة في: (معدل نبض الراحة – مستوي ضغط الدم– اللياقة الهوائية)

ثالثاً: فـروض البحث: –

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في القدرات الوظيفية "قيد البحث" لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في القدرات الوظيفية "قيد البحث" للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.
٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسيات البعدية في القدرات الوظيفية "قيد البحث" للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

رابعاً: مصطلحات البحث: –

القدرات الوظيفية: – Functional capabilities:–

تعـرف القـدرات الوظيفيـة بأنهـا المسـتوى الـراهن لأجهـزة اللاعـب الوظيفيـة فـي أثنـاء الراحة وعند بذل الجهد (سواء تأثر بالتدريب أو لم يتأثر). (٢ : ٨٠)

معدل النبض: Pulse rate:

التغيرات الإيقاعية لجدار الشرايين نتيجة امتلائها بالدم المندفع من البطين الأيسر أثناء انقباضه، ويتم قياسه بعدة طرق منها " طريقة السمع، وطريقة الجس، وتسجيل رسم القلب الكهربائي ".(٢٨ :١٦١)

الضغط الدموي الشرياني : Arterial blood pressure

هو ذلك الضغط الحاصل داخل الأوعية الدموية والذي يمكن بواسطته المساعدة على إيصال الدم من القلب إلى الأوعية والشعيرات الدموية والأنسجة. (١٠ :١٠٩)

اللياقة الهوائية: Aerobic fitness:

القدرة على أداء أقصى انقباض عضلي في أقل زمن ممكن تتراوح قدرته من ١٠-٥ثواني عن طريق الانشطار اللاهوائي للطاقة (١٠ :٢٣)

الأنشطة اللاصفية: Extracurricular activities:

هو البرامج المتنوعة التي تعدها المدرسة للمتعلمين، وتتم ممارستها داخل المدرسة او خارجها تحت إشراف معلم متخصص، وهذه البرامج تتوائم مع ميولهم واهتماماتهم، وتلبي احتياجاتهم، وهي ترتبط بالمنهاج وتعمل معه على تحقيق النمو الشامل لدى المتعلمين معرفيا ووجدانيا ومهاريا.
(٨ : ٣٤)

خامساً:الدراسات المرتبطة العربية

١. قامت "**ماميـنـة أحمـد**"(٢٠١٦م) (٢١) بدراسة بعنوانها " تأثير ممارسة الأنشطة البدنية الصفية واللاصفية في التخفيض من البدانة لدى تلاميذ الطور المتوسط)١٥-١٢ سنة(" وهدفت الدراسة علي معرفة التباين في مؤشر الكتلة بين ممارس ي النشاط البدني الصفي و ممارس ي النشاط البدني اللاصفي وتحديد الفرق في مؤشر الكتلة بين ممارسي التربية البدنية والمعفيين، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المقارن، وتم اختيار عينة البحث عشوائية ، وبلغ قوامها(٢٢٨) تلميذا وتلميذة، وأسفرت أهم النتائج أن ممارسة الأنشطة البدنية

الصفية واللاصفية لها أثر ايجابي في التخفيض من ظاهرة البدانة لدى تلاميذ الطور المتوسط، على اختلاف الجنس.

٢. **قام " ناجي قاسم سلامة أبو جريدة" (٢٠١٧م)(٢٨):** دراسة بعنوان:" فاعلية برنامج مقترح للأنشطة الرياضية على بعض مكونات اللياقة البدنية لدى تلاميذ المدارس الخاصة" واستهدف البحث التعرف على فاعلية برنامج مقترح للأنشطة الرياضية على بعض مكونات اللياقة البدنية لدى تلاميذ المدارس الخاصة ، وقد تم استخدام المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث على (٢٠) تلميذ تم اختيارهم بطريقة العشوائية من تلاميذ المدارس الخاصة بمرحلة التعليم الأساسي بمدينة طرابلس وتم تقسيمهم إلى مجموعتين بالتساوي عشوائياً أحداهما تجريبية وعددهم (١٠) تلاميذ والأخرى ضابطة وعددهم (١٠) تلاميذ ، وتم تنفيذ البرنامج المقترح بواقع وحدتين إلي ثلاثة وحدات أسبوعياً الذي يهدف إلى فاعلية برنامج مقترح للأنشطة الرياضية على بعض مكونات اللياقة البدنية لدى تلاميذ المدارس الخاصة من خلال (٢٠) وحدة وزمن الوحدة ٤٥ دقيقة، كما تم استخدام المعالجات الإحصائية الآتية – المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، الوسيط ، معامل الالتواء ، قيمة (ت) للمجموعات المرتبطة والغير مرتبطة ، وكانت أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في عناصر اللياقة البدنية لصالح المجموعة التجريبية ، ولذا يوصي بالاتي إدخال درس التربية البدنية بشكل إجباري في جميع المدارس الخاصة ، توفير مدرسين متخصصين في مجال التربية البدنية بالمدارس الخاصة ، عدم التنازل على حصة التربية البدنية كحصة بديلة للمواد الدراسية الأخرى ، زيادة الزمن وعدد الحصص التربية البدنية بالمدارس الخاصة ،توفير الملاعب وساحات بالمدارس الخاصة ،توفير الأدوات والمعدات الرياضية ، الاهتمام بالبرامج والأنشطة الرياضية والبدنية وذلك لأهميتها بالارتقاء بالمستوى البدني والحركي لدى التلاميذ ، ضرورة متابعة مستويات التلاميذ ، إجراء دراسات على عينات أخرى

سادساً:الدراســـات المرتبطة الأجنبية:

٣. دراسة **Wong CH Patricia وآخرون**(٢٠٠٨)(٣٧) بعنوان" أثر برنامج تدريب من ١٢ أسبوع على اللياقة الهوائية والتكوين الجسمي ودهون الدم لدى المراهقين البدناء". هدفت الدراسة إلى معرفة أثر برنامج تدريب يشمل تمرينات متنوعة على التكوين الجسمي وبعض

المتغيرات الفسيولوجية لدى المراهقين البدناء وتم استخدام المنهج التجريبي على عينة شملت)١٤(طفل يتراوح عمرهم ما بين (٢٤-٢٣)سنة، قسمت إلى مجموعتين، عينة ضابطة وثانية تجريبية من (٢١) تلميذ في كل مجموعة كال المجموعتين شاركت في درس التربية البدنية مرتين في الأسبوع لمدة ٤١ دقيقة في المدرسة، تم إضافة حصتين تدريبيتين في الأسبوع للمجموعة التجريبية فقط مدتها ٤١ إلى ٦١ دقيقة للحصة الواحدة، شمل البرنامج على التمارين الهوائية والتحمل داخل وخارج القاعة بشدة تراوحت ما بين (٧١-٦١ %(من أقصى نبض القلب لمدة ١٢ أسبوع. وأظهرت أهم النتائج: ١- حدوث تحسن دال في نسبة العضلات، مؤشر كتلة الجسم BMI، نبض القلب عند الراحة، ضغط الدم الانقباضي وثلاثيات الجليسيريد لدى العينة التجريبية. بينما العكس على مستوى المجموعة الضابطة، زيادة دالة في وزن الجسم لدى العينة الضابطة. وأوصى الباحث بإدراج برنامج تدريبي إضافي مع حصة التربية البدنية والرياضية في المدرسة إحداث تحسن فسيولوجي و بالتالي التأثير على السمنة والوقاية من الزيادة في الوزن.

سابعاً: خطة وإجراءات البحث

أولاً: منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك لملائمته لطبيعة البحث وإجراءاته من خلال التصميم التجريبي باستخدام القياس القبلي والبعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

ثانياً: مجتمع البحث:

تمثل مجتمع البحث من تلميذات المرحلة الإعدادية بالصف الثالث الإعدادي بنات بمدرسة الحديثة الإعدادية بنات بمحافظة سوهاج والبالغ عددهم (٢٠٠) طالبة.

ثالثاً: عينة البحث:

وقد اختيرت العينة بالطريقة العمودية من مجتمع البحث، من تلميذات المدرسة الإعدادية بنات للصف الثالث الإعدادي، وعددهم (٨٠) تلميذة، منهم (٤٠) تلميذة كعينة أساسية تم تقسيمهم إلي مجموعتين متكافئتين قوام كل مجموعة (٢٠) تلميذة أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، وبلغ حجم عينة

البحث الاستطلاعية (٢٠) تلميذة من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية لإجراء الدراسة الاستطلاعية والمعاملات العلمية (الصدق–الثبات) للمتغيرات قيد البحث، وتم استبعاد ٢٠ طالبة لعدم توافر بعض شروط اختيار العينة.

رابعاً: شروط اختيار عينة البحث:

١. .وجود الرغبة لدي العينة علي تطبيق إجراءات البحث.
٢. عدم ممارسة التلميذات لأي أنشطة رياضية.
٣. التأكد من الحالة الصحية والبدنية لأفراد العينة، الالتزام واحترام المواعيد.
٤. اختيار الطالبات المنتظمين فى الحضور.

جدول (١)

التوصيف الإحصائي لمجتمع وعينة البحث

م	البيان		عدد الطلاب	النسبة المئوية
١	المجموعة التجريبية	عينة البحث	٢٠	%١٠
٢	المجموعة الضابطة		٢٠	%١٠
٣	المجموعة الاستطلاعية		٢٠	%١٠
٤	المجموع		٦٠	%٣٠
	مجتمع البحث		٢٠٠	%100

خامساً: تجانس أفراد العينة لمتغيرات البحث :

تم حساب التجانس بين المجموعتين التجريبية والضابطة في ضوء المتغيرات التالية: (المتغيرات الأساسية– القدرات الوظيفية) قيد البحث.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء والتفلطح في (السن، الطول، الوزن) للعينة قيد البحث (ن=٦٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الإلتواء	معامل التفلطح	الدلالة
١	السن	سنة	١٣,٩٨	,٦٩	-,٠٩	-١	غير دال
٢	الطول	سم	١٥٤,٠٣	٥,٤٦	,٢٢	,٦٩	غير دال
٣	الوزن	كجم	٥١,٠٣	٢,٦٣	-,٠٥	-,٠٨٣	غير دال

ضعف الخطأ المعياري للالتواء= ١,٣٨ ضعف الخطأ المعياري التفلطح = ٢,٦٦

يتضح من نتائج جدول (٢) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (-,٠٥: ,٢٢) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، كما تراوحت قيمة معامل التفلطح ما بين (-,٠٨٣: ,٦٩) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفلطح، مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في المتغيرات قيد البحث

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الإلتواء والتفلطح في (نبض الراحة، ضغط الدم في الراحة، اللياقة الهوائية) للعينة قيد البحث (ن=٦٠)

م	المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الإلتواء	معامل التفلطح	الدلالة
١	نبض الراحة		ن/ق	٦٦,٥٥	٣,٥٠	,٥٥	١,١٠	غير دال
٢	ضغط الدم في الراحة	الانقباضي	Ng\ul	١١٢,١٥	٥,٠٥	,٢٠	-١,٠١	غير دال
		الانبساطي	Ng\ul	٧١,٠٨	٤,٨٧	,٣٩	-١,٢٦	غير دال
٣	اللياقة الهوائية		درجة	٧٨,٤٥	١,٩١	,٨٢	١,٣	غير دال

ضعف الخطأ المعياري للالتواء= ١,٣٨ ضعف الخطأ المعياري التفلطح= ٢,٦٦

يتضح من نتائج جدول (٣) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (,٢٠: ,٨٢) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، كما تراوحت قيمة معامل التفلطح ما بين (-١,٠١: ١,٣)

وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفلطح، مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في المتغيرات قيد البحث.

تكافؤ أفراد العينة لمتغيرات البحث :-

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتجانس للعينتين الضابطة والتجريبية

في متغيرات الأساسية (السن، الطول، الوزن) قيد البحث (ن=٤٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	الضابطة		التجريبية		Levene test	مستوى الدلالة
			المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري		
١	السن	سنة	١٣,٩٦	,٩٦	١٤	,٨١	,٩٣	,٣٤
٢	الطول	سم	١٥٤,٤٠	٥,٢٠	١٥٢,٧٥	٥,١٤	,٠٢	,٨٨
٣	الوزن	كجم	٥١,١٠	٢,٦٣	٥٠,٩٠	٢,٧٥	,٠٠	١

يتضح من جدول (٤) تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات قيد البحث حيث تراوحت قيمة معامل ليفين (LEVEN Test) ما بين (,٠٠ :,٩٣) بمستوى الدلالة تراوح ما بين (,٣٤ :١) وهي أكبر من (٠.٠٥) مما يدل على تجانس المجموعتين.

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتجانس للعينتين الضابطة والتجريبية

في المتغيرات الوظيفية (نبض الراحة، ضغط دم الراحة، اللياقة الهوائية) قيد البحث (ن=٤٠)

م	المتغيرات		وحدة القياس	الضابطة		التجريبية		Levene test	مستوى الدلالة
				المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري		
١	نبض الراحة		ن/ق	٦٧,٠٥	٣,٠٩	٦٦,٣٠	٣,٧٤	,٦٦	,٤٢
٢	ضغط الدم في الراحة	الانقباضي	Ng\ul	١١٢,٧٥	٤,٩٦	١١١,٨٠	٥,٢٠	,١١	,٧٤
		الانبساطي	Ng\ul	٧١,٥٥	٥,٢١	٧٠,٨٥	٤,٨٠	,٧٨	,٣٨
٣	اللياقة الهوائية		درجة	٧٨,٣٥	٢,٠٣	٧٨,٤٠	٢,٢٨	,٠٢	,٨٩

يتضح من جدول (٥) تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات الوظيفية قيد

البحث حيث تراوحت قيمة معامل ليفين LEVEN Test)) ما بين (٠٢,: ٧٨,) بمستوى الدلالة تراوح ما بين (٣٨,: ٨٩,) وهي أكبر من (٠.٠٥) مما يدل على تجانس المجموعتان.

سادساً: وسائل جمع البيانات:

استعانت الباحثة في جمع البيانات الخاصة بالبحث بوسائل جمع البيانات التالية:

- **الاستمارات:**
- **الأدوات :**
- **الأجهزة:**
- **الاختبارات:**

١- الاستمارات:

- **تم تصميم استمارة لتسجيل القياسات الأساسية الطالبات مشتملة علي (الاسم، السن، الطول، الوزن)**
- **تم تصميم استمارة لتسجل القدرات الوظيفية " قيد البحث"**
- **الأدوات الخاصة بمتغيرات النمو**
- جهاز الرستاميتر لقياس الطول
- ميزان طبي لقياس الوزن

٢- الأدوات والأجهزة الخاصة بالقدرات الوظيفية:

- صندوق خشبي.
- جهاز الكتروني أوتوماتيكي رقمي لقياس ضغط الدم ومستوي النبض.

القياسات والاختبارات المستخدمة في البحث:

القياسات الفسيولوجية:

١- قياس معدل نبض القلب : عن طريق الجس

٢- قياس ضغط الدم: لقياس ضغط الدم الانقباضي والتنبساطي.

٣- اللياقة الهوائية : اختبار هارفارد للخطوة.

سابعاً برنامج الأنشطة اللاصفية الرياضية المقترح :

قبل وضع برنامج الأنشطة اللاصفية الرياضية كان من الضروري تحديد هدف البرنامج والأسس التي يجب إتباعها عند وضع البرنامج المقترح وهى كالتالي:

أ-الهدف العام للبرنامج :

يهدف البرنامج المقترح إلي ارتفاع مستوي القدرات الوظيفية لدى عينة البحث من خلال ممارسة الأنشطة الرياضية اللاصفية .

ب- محتوى البرنامج التدريبي: مرفق (٣)

جدول (٦)

آراء السادة الخبراء في تحديد محاور البرنامج المقترح والنسبة المئوية لكل محور (ن = ٩)

م	عناصـــــر البرنـــــــامج	مجموع آراء الخبراء	نسبة موافقة الخبراء
١	مدة البرنامج شهرين (٨) أسابيع	٩	%١٠٠
٢	عدد الأنشطة اللاصفية (2) نشاط لاصفي أسبوعياً	٩	%١٠٠
٣	زمن النشاط اللاصفي 60) ق)	٨	%٨٩
٤	الأنشطة اللاصفية الرياضية (أنشطة تربوية)	٩	%١٠٠
٥	عدد الأنشطة المناسب داخل النشاط الواحد (٤) أنشطة	٨	%٨٩
٦	استخدام أنشطة بصورة بدنية تقليدية	٣	%٢٨
٧	أسلوب التنفيذ المناسبة للأنشطة اللاصفية = (التنافسي)	٨	%٨٩
٨	دمج الأنشطة اللاصفية مع درس التربية الرياضية	-	-

يتضح من الجدول (٦) ومن خلال استطلاع رأى السادة الخبراء أنه تم الاتفاق على كل من مدة البرنامج شهرين (٨) أسابيع وعدد الأنشطة اللاصفية (٢) نشاط لاصقي أسبوعياً، زمن النشاط اللاصفي (٦٠ ق)، وتكون الأنشطة اللاصفية الرياضية (أنشطة تربوية)، ويستخدم أسلوب التنفيذ المناسبة للأنشطة اللاصفية وهوة (التنافسي)،وعدد الأنشطة المناسب داخل النشاط الواحد (٤) أنشطة، والتي حصلت على أعلى نسبة من آراء السادة الخبراء في عناصر البرنامج المقترح، حيث ارتضت الباحثة نسبة (٨٥%) كحد أدنى من آراء السادة الخبراء .

القدرات الوظيفية:

تحديد القدرات الوظيفية وطرق قياسها المناسبة لطبيعة عينة البحث:

قامت الباحثة بإجراء مسح مرجعي للمراجع العلمية المتخصصة فى القدرات الوظيفية المناسبة لطبيعة تلاميذ المرحلة الإعدادية مثل: كل من، لتحديد القدرات الوظيفية لعينة البحث، ثم قامت الباحثة بوضعهم في استمارة استطلاع رأى الخبراء في مجال التربية الرياضة المدرسية وعلوم الصحة لتحديد أنسب القدرات الوظيفية وطرق قياسها بما يتناسب مع عينة البحث، وتم حساب النسبة المئوية لهذه الآراء **مرفق (٣)**، وهذا ما يوضحه جدول(٧)

جدول(٧)

أراء السادة الخبراء حول أنسب القدرات الوظيفية وطرق قياسها المرتبطة بتلاميذ المرحلة الإعدادية "قيد البحث"(ن=٩)

م	القدرات الوظيفية	اســم الاختـبار	وحدة القياس	مجموع اراء الخبراء	نسبة الموافقة
١	معدل النبض	الراحة	ن / ق	٩	%١٠٠
٢		بعد مجهود النشاط	ن / ق	–	–
٣	ضغط الدم	الراحة	uL/Ng	٩	%٨٠
٤		بعد مجهود النشاط	uL/Ng	٢	%٢٠
٥	اللاكتات	تحليل اللاكتات	Mg/DL	–	–
٦	زمن الاستشفاء	زمن الاستشفاء	الثانية	–	–
٧٧	اللياقة الهوائية	اختبار هارفارد للخطوة	درجة	٩	%١٠٠

يتضح من جدول (٧) أن النسبة المئوية قد تراوحت ما بين (٢٠% : ١٠٠%) حيث ارتضت الباحثة من نسبة (٨٥%) فما فوق وبذلك أصبح عدد القدرات الوظيفية التي تم اختيارها (٣) قدرات وظيفية.

قامت الباحثة بتحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي بـ ثمانية أسابيع(شهرين)،وبالتالي يكون عدد الأنشطة اللاصفية الرياضية خلال البرنامج (١٦) نشاط لاصفي رياضي بواقع (٢) نشاط خلال الأسبوع ويكون زمن النشاط اللاصفي = ٦٠ ق مقسمة كالتالي :

١- الجزء التمهيدي (الإحماء) : ويتضمن علي تمرينات تهيئة وتسخين لجميع أجزاء الجسم زمنها ٥ ق. **مرفق(٤)**

٢- الجزء الرئيسي : ويتضمن الأنشطة اللاصفية الرياضية التنافسية بزمن (٥٠ ق) .

٣- الجزء الختامي : يهدف إلى عودة الطلاب إلى حالتهم الطبيعية بعد المجهود ويتضمن تمرينات الاسترخاء وتمرينات المرونة الإيجابية والسلبية وزمن تمرينات الختام بـ (٥ق).

مرفق(٤)

جدول (٨)

البرنامج الزمني لتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح

النشاط	مـــن	إلـــى
الدراسة الاستطلاعية	٢٠٢٣/١٠/٥م	٢٠٢٣/١٠/١٣م
القياسات القبلية	٢٠٢٣/١٠/١٧م	
فترة تطبيق البرنامج	٢٠٢٣/١٠/٢٣م	٢٠٢٣/١٢/٢٦م
القياسات البعدية	٢٧/ ١٢ /٢٠٢٣م	

ثامناً: الدراسة الاستطلاعية:

المعاملات العلمية للاختبارات الوظيفية:

معامل الصدق:

لإيجاد معامل الصدق استخدمت الباحثة صدق التمايز بتطبيق الاختبارات علي (٤٠) تلميذه منهم (٢٠) تلميذة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية (مجموعة غير مميزة) و(٢٠) تلميذة من اللذين يمارسون رياضات مختلفة مثل كرة السلة وتنس الطاولة والسباحة في أندية محافظة سوهاج (مجموعة مميزة)، حيث قامت الباحثة بتطبيق الاختبارات والقياسات الوظيفية المختارة في الفترة من٧ / ١٠الي ٢٠٢٣/١٠/٨م.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في القدرات الوظيفية قيد البحث (ن=٤٠)

م	المتغيرات الوظيفية	وحدة القياس	المجموعة المميزة ن= ٢٠		المجموعة غير المميزة ن= ٢٠		قيمة "ت" المحسوبة	الدلالة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	معدل نبض الراحة	ن/ق	٦٦,٠٥	٣,٧٩	٦٢,٦٠	١,٦٩	٣,٧١	دال

٢	معدل ضغط الدم في الراحة	الانقباضي	Ng\ul	١١١,٨٠	٥,١٩	١٠٥,٦٠	٢,٣٢	٤,٨٧	دال
		الانبساطي	Ng\ul	٧٠,٨٥	٤,٨٠	٦٥,٨٥	٢,٣٢	٤,١٩	دال
	اللياقة الهوائية		درجة	٧٨,١٠	٣,٠٤	٨١,٥٨	١,٤٢	-٤,٩٩	دال

قيمة "ت" الجد ولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢,٠٩

يتضح من نتائج جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين المميزة وغير المميزة القدرات الوظيفية **قيد البحث** لصالح المجموعة المميزة حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٣,٧١: ٤,٧٨)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية، مما يدل على صدق الاختبارات، وأنها صالحة لما وضعت من أجله.

معامل الثبات:

قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبارات البدنية وذلك بتطبيقها وإعادة تطبيقها بفارق زمني مدته أسبوع بعد انتهاء التطبيق الأول في الفترة من ١٥/ ١٠إلى ٢٠٢٣/١٢/١٦م على عينة قوامها (٤٠) تلميذه منهم (٢٠) تلميذة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية (مجموعة غير مميزة) و(٢٠) تلميذة من اللذين يمارسون رياضات مختلفة مثل كرة السلة وتنس الطاولة والسباحة في أندية محافظة سوهاج (مجموعة مميزة)، وقد كانت الاختبارات تجرى بنفس الشروط في القياسين، وتم حساب معامل الارتباط بين القياسين وجدول (١٠) يوضح معاملات الارتباط بين القياسين.

جدول (١٠)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني في القدرات الوظيفية قيد البحث (ن=٤٠)

م	المتغيرات الوظيفية		وحدة القياس	المجموعة المميزة ن= ٢٠		المجموعة غير المميزة ن= ٢٠		قيمة "ر" المحسوبة	الدلالة
				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	معدل نبض الراحة		ن/ق	٦٦,٠٥	٣,٧٩	٦٧,٠٥	٣,٠٩	,٨٦	دال
٢	معدل ضغط الدم	الانقباضي	Ng\ul	١١٢,٧٥	٤,٩٦	١١١,٠٠	٤,٢٢	,٨٥	دال

	في الراحة	الانبساطي	Ng\ul	٧١,٥٥	٥,٢٠	٧١,٠٠	٤,٨٠	,٨٣	دال
٣	اللياقة الهوائية	درجة		٧٨,١٠	٣,٠٤	٧٨,٣٥	٢,٨١	,٩٧	دال

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٠,٤٤٤ * دال

يتضح من جدول(١٠) وجود ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق وإعادة التطبيق في جميع المتغيرات قيد البحث، حيث تراوحت قيمة "ر" المحسوبة للاختبارات قيد البحث ما بين (,٨٢:,٩٨) وهي أكبر من قيمة "ر" الجدولية مما يدل على ثبات تلك الاختبارات.

قامت الباحثة بأجراء عدد دراسات استطلاعية في الفترة من٢٠٢٣/١٠/٥م إلي ٢٠٢٣/١٠/١٣م علي عينة استطلاعية مسحوبة من المجتمع الأصلية ومن خارج العينة الأساسية **بهدف تحقيق الأتي:**

- إجراء المعاملات العلمية لاختبارات البدنية والقياسات الوظيفية علي عينة البحث.
- التحقق من مدي مناسبة الأجهزة والأدوات والمكان المستخدم لتنفيذ البرنامج.
- كيفية التسجيل البيانات ونتائج الاختبارات في استمارة التسجيل، **مرفق(٦)**.
- التعرف علي ملائمة الاختبارات البدنية المختارة لعينة البحث ومدي فهمهم واستيعابهم.
- التأكد من تدريب المساعدات علي كيفية إجراء القياسات وتسجيل النتائج.
- مدي ملائمة محتويات البرنامج ومناسباتها للتطبيق علي عينة البحث.
- التعرف علي الصعوبات التي قد تنشأ أثناء التنفيذ وإيجاد حلول لها.

وكانت نتائج هذه الدراسة ما يلي:

- إجراء معاملات الصدق والثبات لاختبارات (الاختبارات والقياسات الوظيفية).
- اتضح أن بعض الأدوات غير مناسبة حيث تم عزلها واستبدالها بأدوات صالحة الاستخدام وتم تجهيز حوش المدرسة.
- حساب المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة.
- استبعاد بعض الأنشطة اللاصفية الرياضية لعدم قدرة العينة الاستطلاعية علي تنفيذها.

تاسعا: الدراسة الأساسية :

وتشمل خطوات تنفيذ البرنامج المقترح: قامت الباحثة بتنفيذ البرنامج المقترح في الفصل

الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٣م/ ٢٠٢٤م على النحو التالي:

القياسات القبلية:

تم إجراء القياسات القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق (٢٠٢٣/١٠/١٧م)

علي النحو التالي:

- قياس الوزن والطول، وقياس معدل النبض في الراحة، وقياس معدل ضغط الدم في الراحة، واللياقة الهوائية من خلال اختبار هارفارد لقياس اللياقة الهوائية يوم الثلاثاء الموافق (٢٠٢٣/١٠/١٧م)

تطبيق البرنامج المقترح :

- **المجموعة التجريبية.**

تم تطبيق وحدات البرنامج على عينة البحث " المجموعة التجريبية" حيث تم التنفيذ بواسطة الباحثة، وكانت مدة التطبيق (٨ أسبوع) بواقع (٢) نشاط لاصفي، اعتباراً ابتداء الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/١٠/٢٤م حتى الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/١٢/٢٦م وبذلك يكون عدد الأنشطة اللاصفية الرياضية للبرنامج (١٦) نشاط أيام الأحد والثلاثاء من كل أسبوع.

- **المجموعة الضابطة:**

لم تخضع المجموعة الضابطة لأي نشاط بدني سواء حصة التربية البدنية المقررة عليهم في المدرسة .

القياسات البعدية :

أجريت القياسات البعدية بعد (٨ أسبوع) من بدأ تطبيق البرنامج وذلك من يوم الاربعاء٢٧ / ١٢/ ٢٠٢٣ وبنفس الأسلوب المتبع في القياسات القبلية علي النحو التالي:

- وقياس معدل النبض في الراحة، وقياس معدل ضغط الدم في الراحة، واللياقة الهوائية من خلال اختبار هارفارد لقياس اللياقة الهوائية يوم الأربعاء الموافق (٢٠٢٣/١٢/٢٧م)

عاشراً: المعالجات الإحصائية للبحث:

قامت الباحثة باستخدام المعاملات الإحصائية التي يتطلبها البحث وهى:

- المتوسط الحسابي – معامل الالتواء.
- الانحراف المعياري. – النسبة المئوية.
- معامل ارتباط. – اختبار (ت) T. Test.

وقد ارتضت الباحثة في جميع المعالجات الإحصائية عند مستوي الدلالة عند (٠.٠٥)

الحادي عشر:عرض النتائج

عرض النتائج :-

- **ينص الفرض الأول للبحث علي:** "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي في القدرات الوظيفية "قيد البحث" لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة."

جدول (١١)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرات الوظيفية "قيد البحث" (ن=٢٠)

م	المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت" المحسوبة
				المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	
١	نبض الراحة		ن/ق	٦٦,٨٥	٠،٤٧	٦٥,٧٠	٠،٩٠	١،٢٦
٢	ضغط الدم في الراحة	الانقباضي	Ng\ul	١١١،٧٥	١،٥٠	١١٠,٨٠	٠،٨٥	٠،٨٥
		الانبساطي	Ng\ul	٧١،٣٥	٢،٦	٦٩,٧٠	٣،٥٠	١،٢٨
٣	اللياقة الهوائية		درجة	٧٤,١٥	١,٧٠	٧٧,١٠	٢,٢٠	٥،٧٠

قيمة ت عند مستوى ٠.٠٥ = ٢,٠٩

يتضح من نتائج جدول (١١) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات الوظيفية "قيد البحث" فيما عدا اللياقه الهوائية توجد فروق داله إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوي اللياقة الهوائية حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٧٠،٥) وهي اكبر من قيمتها الجدولية.

- **ينص الفرض الثاني للبحث علي:** "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي في القدرات الوظيفية "قيد البحث" لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية ."

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الوظيفية "قيد البحث "

(للمجموعة التجريبية) ن=٢٠

م	المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت " المحسوبة	نسبة التحسن %
				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
1	نبض الراحة		ن/ق	65,70	4,04	61,85	2,13	4,00	6-،22%
2	ضغط الدم في الراحة	الانقباضي	Ng\ul	110,80	5,12	106,05	4,42	5,00	4,48%-
		الانبساطي	Ng\ul	69,70	5,03	63,80	2,63	3,55	9,25%-
3	اللياقة الهوائية		درجة	77,15	2,23	84,00	2,15	9,88-	8.15%

قيمة ت عند مستوى 2,09 = 0.05

يتضح من نتائج **جدول (١٢)**

وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات الوظيفية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية حيث تراوحت قيمة "ت "المحسوبة ما بين (3,55: 9,88-)وتراوحت نسبة التحسن ما بين (6.22%: 9.25-)لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

شكل (1)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الوظيفية "قيد البحث "

للمجموعة التجريبية (ن = ٢٠)

- **ينص الفرض الثاني للبحث على** :توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الوظيفية "قيد البحث "لصالح البعدي للمجموعة الضابطة .

- **ينص الفرض الثالث للبحث على** : "توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات الوظيفية "قيد البحث" لصالح المجموعة التجريبية."

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعدين بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات الوظيفية

قيد البحث (ن=٤٠)

م	المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة "ت" المحسوبة	نسبة التحسن %
				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	نبض الراحة		ن/ق	٦٥,٧٠	٤,٠٤	٦١,٨٥	٢,١٣	٤,٠٠	-%٦،٢٢
٢	ضغط الدم في الراحة	الانقباضي	Ng\ul	١١٠,٨٠	٥,١٢	١٠٦,٠٥	٤,٤٢	٥,٠٠	-%٤,٤٨
		الانبساطي	Ng\ul	٦٩,٧٠	٥,٠٣	٦٣,٨٠	٢,٦٣	٣,٥٥	-%٩,٢٥
٣	اللياقة الهوائية		درجة	٧٧,١٥	٢,٢٣	٨٤,٠٠	٢,١٥	-٩,٨٨	%٨.١٥

قيمة ت عند مستوى ٠.٠٥ = ٢,٠٩

يتضح من نتائج جدول (١٣) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات الوظيفية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٣,٥٥: ٠،٠٤-). وتراوحت نسبة التحسن ما بين (-٦.٢٢%: ٩.٢٥) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

الثاني عشر: مناقشة النتائج :-

في ضوء نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة تحاول الباحثة التأكد من تحقيق فروض البحث ومناقشة هذه النتائج مسترشداً بنتائج الدراسات المرتبطة والمراجع العلمية المتاحة.

مناقشة الفرض الثالث :

تشير نتائج جدول (١٢) إلى معدل التغير في القدرات الوظيفية فى القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في القدرات الوظيفية لصالح المجموعة التجريبية ، حيث تراوحت نسب معدل التغيير بين(-٦.٢٢%: ٩.٢٥) لصالح المجموعة التجريبية

يتضح من نتائج جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين البعديين

للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات الوظيفية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٣,٥٥: -٩,٨٨) وهي بذلك أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في القدرات الوظيفية لصالح المجموعة التجريبية .

وقد ترجع الباحثة هذا التحسن فى القدرات الوظيفية إلى استخدام الأنشطة اللاصفية الرياضية الذي أدت إلى تطوير وتنمية القدرات الوظيفية من خلال الأنشطة اللاصفية المختلفة لتنمية القدرات الوظيفية المختلفة مثل معدل نبض الراحة، معدل ضغط الدم، مستوي اللياقة الهوائية، مؤشر الكتلة البدنية، حيث يشير نتائج دراسة (١٥)،(٢١)،(٣٥)،(٣٧)أن ممارسة الأنشطة البدنية اللاصفية لها أثر ايجابي في المتغيرات الوظيفية "قيد البحث" لدى تلاميذ الطور المتوسط على اختلاف الجنس.

يتضح من نتائج جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعة التجريبية عينة البحث ، وهذا يتفق مع ما توصل إليه نتائج دراسة كلاً من (١٥)،(٢١)،(٣٥)،(٣٧)، حيث توصل في دراسته إلى وجود فروق دالة إحصائياً في بعض القدرات الوظيفية بين الممارسين وغير الممارسين للأنشطة اللاصفية الرياضية ، وأن المجموعات التي مارست أنشطة قد تحسنت لديها بعض القدرات الوظيفية مثل : معدل النبض، اللياقة الهوائية، مؤشر الكتلة البدنية.

وقد ترجع الباحثة هذا التحسن إلى الممارسة المنتظمة للمجموعة التجريبية "عينة البحث" للبرنامج الذي يشمل علي محتوي من الأنشطة اللاصفية الرياضية التنافسية التي تحس عينة البحث علي المشاركة فيه بشكل إيجابي وفعال مقننة وفق أسس علمية مقننة وهذا الذي أثر بشكل إيجابي على قدرات عينة البحث.

ويتضح من جدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوي النبض في الراحة لصالح المجموعة التجريبية وقد ترجع الباحثة ذلك إلى تأثير ممارسة الأنشطة اللاصفية المقترحة وانتظام المجموعة التجريبية

واستمرارهم في ممارسة الأنشطة اللاصفية وهذا يتفق مع ما توصل إليه نتائج دراسة (١٢)،(٢٠)،(٢٢)، (٢٣)

- وهذا ما يشير إليه " **أبوالعلا عبد الفتاح** " (٢٠٠٠) أن ممارسة الأنشطة الرياضية تؤدي إلى حدوث تغيرات فسيولوجية مختلفة تشمل جميع أجهزة الجسم تقريبا، ويتقدم مستوي الأداء الرياضي كلما كانت هذه التغيرات إيجابية بما يحقق التكيف الفسيولوجي لأجهزة الجسم لأداء الحمل البدني وتحمل الأداء بكفاءة عالية مع الاقتصاد في الجهد . (٢٢ : ١٢٢) .

- ويشير "**أبو العلا عبد الفتاح**" (٢٠٠٣) إلى أن ضغط الدم يتغير عادة بناءاً على التغيرات التي تحدث في كمية الدم الذي يدفعه القلب وحجم الأوعية الدموية وحجم الدم وتؤدي زيادة الدم المدفوع إلى زيادة سريان الدم في الشرايين مما يؤدي إلى زيادة الضغط داخل الأوعية الدموية ويساعد انقباض الشرايين على زيادة مقاومة سريان الدم، لذلك فأنه يتعين على القلب أن يزيد من قوة الضخ ليدفع الدم خلال الشرايين وهذا يؤدي إلى زيادة الضغط، مما يؤدي بالتالي إلى أتساع الأوعية الدموية وإلى انخفاض الضغط . (١: ١٥٨) .

- ويشير "**أمر الله البساطي**"(٢٠٠١) إن معظم أراء العلماء تؤكد على أن الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين يعتبر أفضل مؤشر فسيولوجي للإمكانيات القصوى لعمل الجهاز الدوري التنفسي ودليلا جيدا على مقدار اللياقة البدنية، ويعبر عنه بالقدرة الهوائية القصوى. ويعرف الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بأنه أقصى حجم من الأكسجين المستهلك في الدقيقة لتر/ ق عند أداء جهد بدني .
(٩٦ : ١٦)

- ويشير "**فاروق عبد الوهاب** "(١٩٩٧) إلى أن النبض في الراحة يعد أحد المؤشرات الهامة التي توضح مدى ما يتمتع به الشخص من لياقة بدنية عامة، فكلما كانت حجرات القلب أكبر وكان عدد واتساع الشرايين التاجية المسئولة عن إمداد القلب بالدم ومن ثم بالغذاء والأوكسجين أفضل، كلما كان معدل النبض في الراحة منخفضاً، وبالتالي كانت اللياقة البدنية أفضل .(١٨ :٩٢)

ويتضح من جدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين

البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في ضغط الدم الانقباضي والانبساطي لصالح المجموعة التجريبية وقد ترجع الباحثة ذلك إلى تأثير ممارسة الأنشطة اللاصفية المقترحة وانتظام المجموعة التجريبية واستمرارهم في ممارسة الأنشطة اللاصفية وهذا يتفق مع ما توصل إليه نتائج دراسة (١٢)،(٢١)،(٢٣)

- ويذكر" **وجدي الفاتح، محمد لطفي** " (٢٠٠٠) أنه يعبر (VO2max) عن قدرة الجسم الهوائية وهناك ثلاثة أجهزة رئيسية في الجسم يقوموا بهذه المسؤولية وهم الجهاز الدوري، الجهاز التنفسي، الجهاز العضلي، ويعد الجهاز العضلي المسئول الأكبر وذلك نتيجة لكون العضلات هي العامل المحدد للكفاءة الهوائية وليس عملية نقل الأكسجين إلى العضلات، فإذا كان الجهاز التنفسي يقوم بإمداد الجهاز الدوري بكميات أكبر من O2 الوارد إليها لنقلها إلى العضلات فإن هذه العضلات لا تستطيع استهلاك كل O2 الوارد إليها عن طريق الجهاز الدوري حتى في حالة الحمل العالي الشدة، لذلك نجد أن العضلات هي العامل المحدد للقدرة الهوائية وليس الجهازين التنفسي والدوري. (٩٨ : ٨٦)

- **ويؤكد "يوسف كماش " (٢٠٠٠)** على أنه أثناء قيام الرياضي بأداء الأنشطة البدنية تحدث تغيرات فى ضغط الدم حيث يؤدى الجهد البدني إلى زيادة ضغط الدم ،وهذا يؤدى إلى زيادة حجم الضغط على جدران الأوعية الدموية وبعد الانتهاء من الأنشطة البدنية يعود ضغط الدم إلى حالته الطبيعية، وفى ضوء ذلك نلاحظ بأن ضغط الدم عند الرياضيين يكون أقل من عند غير الرياضيين، وضغط الدم عادة ما يتردد ما بين ارتفاع وانخفاض والذي يطلق عليه الضغط الانقباضي ويعادل فى المتوسط ١٢٠مم زئبق ، والضغط الانبساطي ويعادل فى المتوسط حوالي ٨٠مم زئبق . (٣١ : ١٦٠)

ويتضح من جدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوي اللياقة الهوائية لصالح المجموعة التجريبية وقد ترجع الباحثة ذلك إلى تأثير ممارسة الأنشطة اللاصفية المقترحة وانتظام المجموعة التجريبية واستمرارهم في ممارسة الأنشطة اللاصفية وهذا يتفق مع ما توصل إليه نتائج دراسة (١٢)،(٢١)،(٢٣)

حيث يشير نتائج دراسة (١٢)،(٢٠)،(٢٢)،(٢٣) أن ممارسة الأنشطة البدنية اللاصفية لها أثر ايجابي في المتغيرات الوظيفية "قيد البحث" لدى تلاميذ الطور المتوسط على اختلاف الجنس.

ومما سبق يتضح صحة الفرض الثالث والذي ينص على:- **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسيات البعدية في القدرات الوظيفية "قيد البحث" للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.**

الثالث عشر: استنتاجات البحث :

استنادا إلى ما أظهرته نتائج البحث وفى ضوء هدف البحث وفروضه توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

- برنامج الأنشطة اللاصفية الرياضية المقترح أدي إلي التحسن في القدرات الوظيفية والمتمثلة في (معدل نبض الراحة- معدل ضغط الدم -اللياقة الهوائية).
- ممارسة الأنشطة اللاصفية الرياضية بشكل منتظم وتنافسي ساهم في الارتفاع بمستوي اللياقة الوظيفية والبدنية لدي "عينة البحث".

الرابع عشر: توصيات البحث :

في حدود مجتمع البحث والعينة المختارة وفى ضوء أهداف البحث وفروضه ومن خلال النتائج يوصى الباحث بما يلي :

- ضرورة الاهتمام بالأنشطة اللاصفية الرياضية في المدارس من قبل وزارة التربية والتعليم .
- استخدام برنامج الأنشطة اللاصفية الرياضية المقترح فى المدارس لتنمية وتحسين الكفاءة الوظيفية وذلك لما له من تأثير إيجابي على رفع مستوى أداء عينة البحث.
- الاهتمام بالقياسات الوظيفية لأهميتها في الوقوف على مستوى اللياقة الوظيفية والبدنية لدي عينة البحث " طلاب المرحلة الإعدادية" .
- إجراء المزيد من الدراسات المشابهة لطبيعة البحث الحالي على مجتمعات دراسة مختلفة مثل (المرحلة الابتدائية- المرحلة الثانوية).

الخامس عشر : المراجع

أولاً: باللغة العربية

١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، (٢٠٠٣ م) : " فسيولوجيا اللياقة البدنية" دار الفكر العربي، القاهرة.

٢- أبو العلا محمد حسانين (م٢٠٠٣)" التدريب الرياضي"

٣- أحمد نصر الدين السيد 2003)م " :فسيولوجيا اللياقة البدنية"

٤- أمر الله احمد البساطى(٢٠٠١م): "الإعداد البدني والوظيفي في كرة القدم "، منشأة المعارف ، الإسكندرية .

٥- أمين أنور الخولي (٢٠٠٥ م): " مناهج التربية البدنية المعاصرة "، دار الفكر العربي، القاهرة.

٦- جامل عبد السلام عبد الرحمن (٢٠٠٢ م) :" أساسيات المناهج التعليمية وأساليب تطويرها "، دار المناهج للنشر والتوزيع، ط٢، الأردن، عمان

٧- جمال الدين الشافعي |"٢٠٠٥" مناهج التربية البدنية المعاصرة.

٨- سعد سعيد الرفاعي (٢٠٠٦م): " إجراءات الإدارة المدرسية في المملكة العربية السعودية "، مكتبة كنوز المعرفة للنشر، جدة.

٩- كمال عبد الحميد(٢٠٠١م.) : "اللياقة البدنية ومكوناتها"، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٠-عمر عبد الرحيم نصر الله (٢٠٠٠): " النشاط المدرسي والتعلم "، مجلة الرسالة، المعهد الأكاديمي لإعداد المعلمين العرب للنشر، كلية بيت بيرل.

١١- فاروق السيد عبد الوهاب(١٩٩٧م) : " الرياضة صحة ولياقة بدنية "، دار الشروق ، القاهرة

١٢- مامينة أحمد"(٢٠١٦م):" تأثير ممارسة الأنشطة البدنية الصفية واللاصفية في التخفيض من البدانة لدى تلاميذ الطور المتوسط)١٥-١٢ سنة"

١٣- محمد لطفي السيد(٢٠٠٠م) " الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرب" ، دار الهدى للنشر والتوزيع ، المنيا" .

١٤-محمد محمد سكران (2014)م " :(الأنشطة المدرسية اللاصفية "، المؤسسة العربية للاستثمارات العلمية وتنمية الموارد البشرية للنشر، بحوث ومقالات، مصر.

١٥- ناجي قاسم سلامة أبو جريدة" (٢٠١٧م): دراسة بعنوان:" فاعلية برنامج مقترح للأنشطة الرياضية على بعض مكونات اللياقة البدنية لدى تلاميذ المدارس الخاصة"

١٦- وجدي مصطفى الفاتح (٢٠٠٠م) :" الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرب" ، دار الهدى للنشر والتوزيع ، المنيا .

١٧ -"يوسف كماش " (٢٠٠٠): ' "الأنشطة البدنية"

١٨- يوسف محمد الزامل (٢٠٠٦م): " الثقافة الرياضية "، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الأردن عمان.

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية:

1-Adam Brewer " :(٢٠٠٤) the Need For Soccer Speed :A-٩Week Program That Will Add Skip To Steps And Spring To your Jumps . MA CSCS, NSCAeS Performance Training Journal : A Free Publication Of The NSCA.

2-Adesa. A., Sangeeta. R and Negussie. B (2014). Relationship between Physical Fitness and Academic Achievement: The Case of Model School Students at Haramaya University, Ethiopia, International Journal of Scientific and Research Publications, 4, (1), 1-4.

3-Ben Smaiel)1994 (Citein,La psychiatrie aujourd'hui, opu, Alger ، p186

4-Dabesse)1959(:D. L'adolescent Editions، PUF Paris pp 06.

5-Fu, Y., Gao, Z., Hannon, J., Shultz, B., Newton, M., & Sibthorp, J. (2013). Influence of a health-related physical fitness model on students' physical activity, perceived competence, and enjoyment. Perceptual and motor skills, 117(3), 956-970

6-Greg gatz (2009) : Complete Conditioning For Soccer, Human Kinetics .

7-JEWY WIZARD (1998) : " atlas des exercice s physiques des foot balleures , Paris.vigot .

8-López García, R., Cepero González, M., Suárez Llorca, C., Andreu Cabrera, E., & Rojas Ruiz, F. J. (2011). Fitness test profiles in children aged 8-12 years old in Granada (Spain). Journal of Human Sport and Exercise, 6(1), 135-145.

9-Roozen M . (2004):" Lllinois Agility test, NcsA`s performance training journal , nsca ptj article .

10-Stodden. D., Gao Z., Goodway.J and Find all citations by this author (default). Or filter your current search Langendorfer. S (2014) Dynamic relationships between motor skill competence and health-related fitness in youth, Pediatric Exercise Science, 26(3):231-241.

11-Van. D., Kelder. S., Kohl. H and Ranjit. N (2011).Associations of

physical fitness and academic performance among schoolchildren. J Sch Health, 81 (12), 733–740.

ثالثاً :المواقع الالكترونية

١-https://www.mayoclinic.org/ar/diseases-conditions/high-blood-pressure/multimedia/how-to-measure-blood-pressure/vid-20084749