

الفصل الأول

- المقدمة
- مشكلة البحث
- أهداف البحث
- فروض البحث
- المصطلحات المستخدمة في البحث

- المقدمة

للتمرينات البدنية مكانه كبيرة نظرا لأهميتها بالنسبة لقطاعات الشعب المختلفة ويرجع ذلك الى تميزها بعدم خطورتها إذا ما قورنت بكثير من الأنشطة الحركية الأخرى . كما أنها لا تحتاج إلى إمكانيات وأدوات خاصة أو إلى مكان معين بالإضافة إلى إمكانية ممارستها لأكثر عدد ممكن من الأفراد في وقت واحد كما يمكن ممارستها لجميع المراحل السنية المختلفة ابتداء من سن الطفولة وحتى سن الكهولة ونظرا لان ممارسة التمرينات لا تتطلب قدرا عاليا من القدرات والاستعدادات والمواهب الخاصة فيمكن لجميع قطاعات الشعب المختلفة ولكلا الجنسين ممارستها، حيث أنها تساهم في تشكيل وبناء الجسم وإكسابه القوام الجيد، كما لها تأثيرها المباشر على الأجهزة العضوية والحيوية للجسم بالإضافة إلى إسهامها في رفع مستوى اللياقة البدنية مما يؤدي إلى رفع مستوى الكفاية الإنتاجية (١٨ : ٢٤)

وقد اهتمت معظم دول العالم باللياقة البدنية والكفاءة الوظيفية للقلب وانتشرت ممارسة التمرينات الهوائية **Aerobic Exercises** التي تناسب جميع المراحل السنية سواء كانت فريديه أو جماعية ، أو أشار دودي Douldy (١٩٨٢) (٣٤) أن الأنشطة الديناميكية تحدث تغييرات كيميائية في العضلات العاملة لإنتاج الطاقة اللازمة لأداء المجهود وتعتمد على كفاءة الجهاز الدوري والتنفسى في توصيل الأوكسجين إلى العضلات العاملة والتخلص من النواتج الكيميائية المختلفة وبذلك نالت الحالة الوظيفية للفرد اهتماما كبيرا .

ومن الدراسات التي اهتمت بكفاءة الوظيفية للقلب دراسة سيجال سعيد ١٩٨٦ (١٦)

و دراسة زينب محمد ١٩٨٨ (١٢) و دراسة إخلص نور الدين ١٩٩٠ (٥) حيث أظهرت هذه الدراسات أن ممارسة التمرينات الهوائية تؤدي الى رفع الكفاءة الوظيفية للقلب .

أما دراسة بول فاكارو و مادي كلنتون V. Paul .C and Mary (١٩٨١) (٤٢)

و دراسة هايكل بليت Michelle.B (١٩٨٥) (٤١) أثبتت أن ممارسة التمرينات الهوائية تعمل على رفع كفاءة القلب الوظيفية والجهاز التنفسى .

وتعتبر المدرسة من المؤسسات التربوية التي تشارك بصورة كبيرة في تحقيق النمو المتكامل لتلاميذ المراحل المختلفة وقد اهتمت وزارة التربية والتعليم في الآونة الأخيرة بتشجيع ممارسة الأنشطة الرياضية داخل المدارس وأدخلت العديد من المشروعات التي تحقق اللياقة البدنية في جميع المراحل التعليمية للارتقاء باللياقة والكفاءة الوظيفية للقلب . كما اهتمت بتطوير درس التربية الرياضية في المرحلة الإعدادية والذي يعتبر الوحدة الأساسية في منهاج التربية الرياضية والحجر الأساسى لمزاولة النشاط الرياضى بهدف المساهمة في تربيته النشء تربية متكاملة بدنيا وعقليا واجتماعيا.

(١:١١٩)

ويشير إبراهيم سلامه ١٩٧٣ (٢) عن أهمية درس التربية الرياضية انه على الرغم من انتشار النشاط الرياضى بمختلف صورته ومجالاته إلا إنه يجب أن يكون التركيز موجه نحو زيادة الاهتمام بدرس التربية الرياضية بالمدارس كأساس ودعامة ولا يمكن للمستوى الرياضى أن يرتفع دون توجيه الاهتمام به.

(٢ : ٣٤)

— مشكلة البحث

من خلال عمل الباحثة كمدرسة تربيته رياضية فقد لاحظت أن مكونات درس التربية الرياضية بشكله المتبع حاليا لا يحقق كل الأهداف التي تم وضعها في المنهاج المقرر . كما لاحظت أن الجزء الأول من الدرس من أهم القواعد التي يركز عليها باقى أجزاء الدرس فالإحماء وظيفته الأساسية تهيئه الجسم وإعداده حتى يستطيع تحمل الجهد المبذول لباقى أجزاء الدرس. وهو عبارة عن تمارين بسيطة لا يتم التركيز فيها على المجموعات العضلية المختلفة. كذلك الجزء الخاص بالأعداد البدنى والتمارين الفنية الإيقاعية المحددة في المنهاج لا ينمى الجانب الفسيولوجى الذى تهتم به هذه الدراسة. على الرغم من أهميته القصوى في هذه المرحلة السنوية (المرحلة الإعدادية) لذلك اختارت الباحثة التمارين الهوائية (Aerobic) كأحد أنشطة العمل الهوائى وهى عبارة عن حركات بدنية تؤدى عندما يكون هناك إمداد كاف من الأكسجين للجسم لإنتاج الطاقة الضرورية. وهى تعتمد على عمل الجهازين الدورى و التنفسى ويمكن تأدية هذه التمارين باستمرارية في زمن يتراوح ما بين ١٥:٣٠ دقيقة بمعدل دقائق قلب مناعمه تتراوح بين ١٣٥:١٦٠

نبضه في الدقيقة. (٣٨ : ٣٥)

ولقد أثبتت الدراسات أن ممارسة التمرينات الهوائية تعمل على رفع كفاءة القلب الوظيفية والسعة الحيوية للرتنين. لذا رأت الباحثة إجراء هذه الدراسة للتعرف على أهمية استخدام التمرينات الهوائية (Aerobic) في الجزء الأول من درس التربية الرياضية للوصول الى رفع الكفاءة الوظيفية للقلب والسعة الحيوية.

- أهداف البحث

- ١- وضع مجموعة للتمرينات الهوائية في الجزء الأول من درس التربية الرياضية لتلميذات المرحلة الإعدادية .
- ٢- التعرف على اثر التمرينات الهوائية على الكفاءة الوظيفية للقلب لتلميذات المرحلة الإعدادية .
- ٣- التعرف على أثر التمرينات الهوائية على السعة الحيوية لتلميذات المرحلة الإعدادية.

- فروض البحث

- ١- توجد فروق داله إحصائيا للمجموعة التجريبية بين القياس القبلي والبعدي للكفاءة الوظيفية للقلب لصالح القياس البعدي .
- ٢- توجد فروق داله إحصائيا للمجموعة التجريبية بين القياس القبلي والبعدي للسعة الحيوية لصالح القياس البعدي .
- ٣- توجد فروق داله إحصائيا بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للكفاءة الوظيفية للقلب لصالح المجموعة التجريبية.

٤- توجد فروق داله إحصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدى للسعة الحيوية لصالح المجموعة التجريبية.

- المصطلحات المستخدمة في البحث

• هوائى " Aerobic "

"إمداد الخلايا بالأكسجين لاستهلاكه في إنتاج الطاقة وهى كلمه أصلها لاتينى تتكون من مقطعين أحدهما (Aer) وتعنى هواء والأخرى (Bic) وتعنى الحياة." (٤١ : ١)

• العمل الهوائى " Aerobic work "

" العمل الذى يتم بسرعة معتدلة أو ببطيء بحيث تكون كمية الأكسجين المستهلكة كافيه للجهد المبذول" (١٤ : ١٧٣)

• التمرينات الهوائية " Aerobic exercise "

"التمرينات التى تؤدى عندما يكون هناك إمداد كافي من الأكسجين للجسم لإنتاج الطاقة الهوائية" (٣٢ : ٢٥٧)

• تعريف إجرائى :-

" مجموعة التمرينات التى تؤديها التلميذات بدون توقف لمدة تتراوح من ١٥ : ٢٥ ق ولها تأثيراً إيجابياً على الكفاءة الوظيفية للقلب والسعة الحيوية للرئتين"

• معدل النبض " Pulse Rate "

" تلك التخيرات الإيقاعية لجدران الشرايين نتيجة امتلائها بالدم المتدفق من البطين الأيسر أثناء انقباضه . (٢٨ : ٢٦١)

• ضغط الدم الشرياني " Blood Pressure "

" الضغط الناتج عن تأثير تدفق الدم على جدران الشرايين ووجود الدم في الأوعية الدموية تحت ضغط يضمن استمرارية تدفقه "

• ضغط الدم الانقباضي " Syslobic Blood Pressure "

" أقصى ضغط أثناء انقباض القلب وهو يساوى ١٢٠مم زئبق تقريباً "

• ضغط الدم الانبساطي " Diastolic blood pressure "

" أدنى ضغط أثناء انبساط القلب يساوى ٨٠مم زئبق تقريباً "

(١٤ : ٤٩)

• السعة الحيوية " Vital capacity "

" أقصى حجم من الهواء يمكن إخراجة في عملية الزفير وذلك بعد أقصى شهيق "

(٢٩ : ٥٤)

• الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين المطلق :-

"Maximum oxygen consumption"

" أقصى كميته مستهلكة من الأوكسجين في وقت العمل الهوائي في الوحدة الزمنية المحددة (لتر - دقيقة) "

(٣ : ١٧٦)

• الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين النسبي :-

"Relative oxygen consumption"

" أقصى حد لاستهلاك الأوكسجين المطلق مقسوما على وزن الجسم لتحديد استهلاك الأوكسجين لكل كيلو جرام من وزن الجسم " (١ : ٦٤)

• درس التربية الرياضية :-

" حجر الأساس في برنامج التربية الرياضية الندرس فهو عينه من المنهاج يشتمل على أوجه النشاط متعددة تتماثل اوجه النشاط التي قد تكون المنهاج كله ويرمى لتحقيق اكثر ما يمكن تحقيقه من الأغراض الموضوعه للمنهاج كله " (٧ : ١٢٤)

• الجزء الأول من درس التربية الرياضية:-

" يعنى الجزء الخاص بالإحماء والأعداد البدنى والتمرينات الفنية الإيقاعية وهو الجزء الذى سوف يؤدي فيه مجموعة التمرينات الهوائية المقترحة ومعرفة تأثيرها على كفاءة القلب والسعه الحيوية للرتتين " (تعريف إجرائي)

المنهاج The curriculum

" هو جميع مظاهر الخبرات و الأنشطة التي تتيحها المؤسسة التعليمية ليندمج فيها المتعلمون تحت إشراف و توجيه المدرسة بقصد مساعدة المتعلمين علي النمو و تعديل السلوك تحقيقا لأهداف تربوية مرسومة " (١٥:٢٦)