

## تأثير برنامج تمرينات مقترح بدرس التربية الرياضية على بعض الاستجابات الفسيولوجية والقدرات الحركية

### والنفسية لطلاب مرحلة التعليم الثانوي

أ.د. عبد الكاظم جليل حسان أ.م.د. يوسف لازم كماش م.د. عبد العباس عبد الرزاق عبود

#### مستخلص البحث

#### تأثير برنامج تمرينات مقترح بدرس التربية الرياضية على بعض الاستجابات الفسيولوجية والقدرات الحركية والنفسية لطلاب مرحلة التعليم الثانوي

تكمن أهمية البحث في إن تحقيق أهداف التربية البدنية بالمدارس يتأسس بشكل عام على تخطيط وإعداد وتنفيذ درس التربية البدنية والذي يعتبر الخطوة الهامة لتحقيق الأغراض المرجوة من ذلك وتكمن أهمية البحث في الاهتمام بالتمرينات البدنية ومدى تأثيرها على المتغيرات الفسيولوجية والقدرات الحركية والنفسية لتلاميذ المدارس الثانوية.

#### أهداف البحث :

١. تأثير برنامج التمرينات المقترن بدرس التربية البدنية على بعض الاستجابات الفسيولوجية لطلبة التعليم الثانوي
٢. تأثير برنامج التمرينات المقترن بدرس التربية البدنية على بعض القدرات الحركية لطلبة التعليم الثانوي .
٣. تأثير برنامج التمرينات المقترن بدرس التربية البدنية على بعض القدرات الشخصية  
**منهج البحث :** تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي والبعدي لمجموعتين ضابطة وتجريبية لمناسبة طبيعة البحث .  
**عينة البحث :** تم اختيار البحث بالطريقة العشوائية من بين طلبة ثانوية الكفاح المرحلة الرابعة وقد بلغ عدد أفراد عينة البحث (٢٠١١) طالباً للسنة الدراسية ٢٠١٠ - ٢٠١١ .  
**أهم الاستنتاجات :**

١. يؤثر برنامج التمرينات المقترن بدرس التربية البدنية تأثيراً إيجابياً على مستوى بعض الاستجابات الفسيولوجية (معدل النبض- السعة الحيوية للرئتين - الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين) لطلبة المدارس الإعدادية (الصف الرابع الإعدادي).
٢. يؤثر برنامج التمرينات المقترن بدرس التربية البدنية تأثيراً إيجابياً في مستوى بعض القدرات الحركية (عدد ٥٠ متر، الوثب الطويل من الثبات ، حجل بالرجل اليمنى ، حجل بالرجل اليسار

#### ١- التعريف بالبحث:

#### ١-١ المقدمة وأهمية البحث :

يعد التعليم الثانوي المدخل الحقيقي لعالم المستقبل بكل آماله وتطلعته فهو أساس التنمية البشرية وأحد القواعد الرئيسية لمرحلة نمو وتطور قدرات التلاميذ الفسيولوجية والبدنية والنفسية وتضطلع التربية البدنية في المدارس بدور كبير في عملية التطوير والتنمية في ذلك تشير دولت عبد الرحمن (١٩٨٥) تهتم الدول المتقدمة بال التربية البدنية والرياضية إهتماماً كبيراً لها من أهداف بناء تساعد على إعداد المواطن الصالح للدفاع عن الوطن والحياة الكريمة والإسهام الإيجابي في تنمية بلاده حتى أصبحت من المؤشرات الهمة التي تدل على التقدم الحضاري الذي وصلت إليه تلك الدول (٣٩:٦).

إن ممارسة الأنشطة الرياضية المدرسية بطريقة منتظمة من خلال تنفيذ درس التربية البدنية تحقق العديد من الفوائد وقد أدرك العديد من الدول هذه الحقائق مبكراً وعملت على إتباع الأساليب العلمية في ممارسة الأنشطة الرياضية ووفرت لها الأماكنيات والتجهيزات المناسبة التي تمكنها من تحقيق أهدافها المنشودة ، تذكر ثناء فؤاد وتهاني جرانة (١٩٨٥) تعتبر ممارسة الأنشطة الرياضية المدرسية بطريقة منتظمة ومستمرة والتقويق فيها خاصة في المجتمعات النامية بمثابة نشاط سلوكي هام يقوم به دور رئيسي في تحقيق التوافق النفسي للتلاميذ وتكوين شخصية صحية قادرة على التصرف في المواقف المختلفة بطريقة ذات قيمة في المجتمع الذي تعيش فيه هذه الشخصية (١٧:٥).  
إن تحقيق أهداف التربية البدنية بالمدارس يتأسس بشكل عام على تخطيط وإعداد وتنفيذ درس التربية البدنية والذي يعتبر الخطوة الهامة لتحقيق الأغراض المرجوة من ذلك وتكمن أهمية البحث في الاهتمام بالتمرينات البدنية ومدى تأثيرها على المتغيرات الفسيولوجية والقدرات الحركية والنفسية لتلاميذ المدارس الثانوية وفق برنامج مبني على

أسس علمية سليمة وبما يتناسب وقدراتهم وإمكانياتهم وبما يمكن الاستفادة من النتائج المستخلصة في الإرتقاء بمستوى الإستجابات الفسيولوجية والقدرات الحركية والنفسية للطلبة .

#### ٢-١ مشكلة البحث :

يعتبر درس التربية الرياضية هو الوسيلة التي يمكن بواسطتها تحقيق ما يصبو إليه النظام التعليمي المدرسي من الناحية البدنية والرياضية وتزداد الحاجة إلى تطوير درس التربية الرياضية حيث يعتبر القاعدة الرئيسية لتحقيق أهداف المجتمع في المجالات الحركية والانفعالية والتمرينات البدنية بأشكالها وأدواتها وأجزئها المختلفة تعمل على تنمية قدرات الطلبة من النواحي الفسيولوجية والحركية للوصول إلى أحسن قدر ممكن من تنفيذ الأنشطة الرياضية .

يذكر طلحة حسام الدين (١٩٩٧) إن التمرينات البدنية جزء من الأنشطة الرياضية الهامة في المجال الرياضي وهي تهدف إلى بناء الجسم وتنمية القدرات البدنية والحركية للأفراد الممارسين (١٢٣:٩) .

ويضيف محمد نصر الدين رضوان (١٩٩٨) إن ممارسة التمرينات البدنية بطريقة منتظمة لها فائدة عظيمة لجميع المراحل العمرية المختلفة وتحث تغيرات وظيفية مؤكدة للجسم ويتوقف حجمها على نوع التمرينات وأنظمة الجسم الخاضعة لهذا المجهود كذلك تعمل التمرينات البدنية المنتظمة الملائمة على تحسين اللياقة البدنية والإرتقاء بالصحة (٢٨:١٥) .

وإنطلاقاً من أهمية تنفيذ التمرينات في درس التربية الرياضية لاحظ الباحثون أثناء قيامها بتنفيذ التربية العملية أن هناك قصوراً في فاعلية الدرس وخاصة في تنفيذ التمرينات البدنية من حيث التأثير على الجوانب الفسيولوجية والحركية والشخصية وعدم الاستفادة منها في تنمية وتحسين تلك الجوانب الهمة للتلاميذ وفي ضوء ما تقدم إرتأت الدراسة أن تنمية وتحسين المتغيرات الفسيولوجية والحركية يتطلب وضع برنامج تمرينات بدرس التربية البدنية بغرض تنمية الإستجابات الفسيولوجية والقدرات الحركية والنفسية لطلاب المدارس الثانوية وهذا ما دفع الباحثون إلى دراسة هذه المشكلة .

#### ١-٣ أهداف البحث :

١. تأثير برنامج التمرينات المقترن بدرس التربية البدنية على بعض الإستجابات الفسيولوجية لطلبة التعليم الثانوي .
٢. تأثير برنامج التمرينات المقترن بدرس التربية البدنية على بعض القدرات الحركية لطلبة التعليم الثانوي .
٣. تأثير برنامج التمرينات المقترن بدرس التربية البدنية على بعض القدرات الشخصية .

#### ١-٤ فروض البحث :

١. هناك فروق دالة إحصائياً في القياس البعدى بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في بعض الإستجابات الوظيفية للتلاميذ التعليم الثانوى لصالح المجموعة التجريبية .
٢. هناك فروق دالة إحصائياً في القياس البعدى بين الضابطة والتجريبية في بعض القدرات الحركية لطلبة التعليم الثانوى لصالح المجموعة التجريبية .
٣. وجود فروق دالة إحصائياً في القياس البعدى بين الضابطة والتجريبية في القدرات الشخصية .

#### ١-٥ مجالات البحث :

١-٥-١ المجال البشري : طلبة ثانوية الكفاح المرحلة الرابعة في محافظة البصرة للعام الدراسي

٢-٥-١ المجال أزمني: الفترة من ٢٠١١/٣/١٧ إلى ٢٠١١/٥/١٨ .

٢-٥-١ المجال المكانى: ملعب وقاعة ثانوية الكفاح في محافظة البصرة .

٢-دراسات النظرية والسابقة:

٢-١ الدراسات النظرية:

٢-١-١ التمرينات البدنية :

هي الأوضاع والحركات البدنية التي تشكل الجسم وتنمي قدراته الحركية والتي تؤدي لغرض تربوي وذلك للوصول إلى أحسن قدرة ممكنة في الأداء . (٢٣:١٠)

٢-١-٢ الإستجابات الفسيولوجية :

هي التي تعبّر عن الحدود التي يمكن أن تعمل في ضوئها الأجهزة الحيوية بالجسم ومدى استجابة الجسم للحمل البدني الواقع عليه . (٧:١٢)

٢-١-٣ القدرات الحركية :

هي المستوى الراهن لقدرة الفرد التي تمكنه من القيام بواجباته في أنشطة رياضية متنوعة . (١٢٥:٩)

٢-١-٤ المتغيرات الفسيولوجية :

سوف يعرض الباحثون بعض المتغيرات الفسيولوجية وهي كالتالي :

٢-١-٤-١ معدل النبض :

يشير محمد حسن علاوي وأبوالعلا أحمد عبدالفتاح (٢٠٠٠) إلى أن القلب هو مصدر الطاقة المسببة لحركة الدم في الأوعية الدموية وهو يقوم بعملية كمضخة يأطي إليه الدم من جميع أجزاء الجسم لكي يقوم بدفعه خلال الأوعية الدموية مرة أخرى ، والقلب يعتبر أهم أعضاء الجهاز الدوري حيث تقوم الأوعية الدموية بتوزيع الدم المندفع من القلب على جميع أجزاء الجسم ويساعد القلب على القيام بوظائفه طبيعة تركيبه وخصائص نسيجه العضلي والقلب يقوم بضخ الدم من قبل الولادة ويستمر في عمله حتى الوفاة (١٢ : ١٩٤).

ويؤكد كونسلمان Counsilman (١٩٧٣) على أن ممارسة الأنشطة الرياضية تضفي على ممارسيها بعض المتغيرات التي تحدث نتيجة لتأثير المجهود البدنى أي أن التدريب الرياضي تغيرات فسيولوجية لأجهزة الجسم المختلفة كزيادة حجم القلب وبطء النبض وزيادة كمية الدم المدفوع (٣٤٨ : ٢٠).

يدرك أبو العلا عبد الفتاح أحمد نصر الدين سيد (٢٠٠٣) يزداد معدل النبض بسرعة عند ممارسة الرياضة وأداء الجهد البدنى وتتناسب سرعة معدل النبض طردياً مع شدة الجهد المبذول وتحدث تلك الزيادة نتيجة مجموعة متداخلة من العوامل والتي تظهر تحت تأثير الجهد البدنى ومن أهمها ما يأتي :

- تأثير إرتفاع درجة الحرارة . زيادة عمليات التمثيل الغذائي .

- زيادة كمية الدم الراجعة إلى القلب . زيادة نشاط الهرمونات

- تأثير اختلال غازات التنفس ومن أهمها الأكسجين وثاني أكسيد الكربون .

- انقباض العضلات . زيادة معدل التنفس . تغيرات ضغط الدم (١ : ١٦٩).

## ٤-٤-٢-ضغط الدم Blood Pressure :

يشير محمد نصر الدين رضوان (١٩٩٨) إلى أن ضغط الدم يشير إلى القوة التي تحرك الدم خلال الجهاز الدورى ومن الملاحظ أن ضغط الدم في الشرايين يكون أعلى منه الأوردة حيث ينساب الدم خلال الشرايين نتيجة إنقباض وإرتخاء عضلة القلب ويصل ضغط الدم الشريانى إلى أقصى معدل له عندما تقبض عضلة القلب لهذا يشير إنقباض القلب عادة إلى الضغط الإنقباضي وهو يبلغ في المعتاد حوالي (١٢٠) مليمتر زئبق ويصل ضغط الدم في الوريد إلى أقل مستوى له أثناء إنبساط القلب أو الإرتخاء الذي يحدث في الدورة القلبية حيث يصل الضغط الإنبساطي في العادة إلى حوالي (٨٠) مليمتر زئبقي (٦١ : ٧٠).

ويؤكد أبو العلا أحمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين (١٩٩٧) بأن ضغط الدم في الشرايين أحد المؤشرات الهامة لحالة الجهاز الدورى الوظيفية ويرجع ذلك لأن مقدار ضغط الدم يتعدد بناء على عدة عوامل من أهمها العلاقة بين دفع القلب للدم إلى الشرايين والمقاومة التي تواجه سريان الدم في هذه الشرايين وفي الحالات العادية يدفع القلب الدم إلى الشرايين ومنها إلى الرئتين ثم إلى الشعيرات الدموية فإن ضغط الدم يكون عادة في المستوى العادي وفي حالة عدم سلامته هذه العلاقة فإن مستوى الدم لا يكون طبيعياً بمعنى إما أن يكون ضغط الدم مرتفعاً أو منخفضاً (٢ : ٦٤).

ويذكر محمد الهزاع (١٩٩٢) عند القيام بمجهود رياضي فإن حاجة الجسم تزداد للأكسجين ولكي يتمكن الجسم من تحقيق ذلك فإن كمية الدم الواردة للرئتين لتقطيئها في وحدة زمنية يجب أن تزيد ويتم ذلك بواسطة زيادة سرعة الدم التي يحدها إرتفاع ضغط الدم أي أن الزيادة في ضغط الدم وقت المجهود الرياضي تتضمن للجسم مستوى كافي من الأكسجين ليس هذا فحسب ولكن الإنقباض العضلي يعسر الأوعية الدموية المتفرعة داخل العضلات مما يسبب ضيقاً في الأوعية الدموية وهذا يزيد المقاومة الطرفية التي يلاقيها الدم في سيره في العضلة ولكي يتمكن الجسم من إمداد العضلة بحاجتها من الدم يجب أن يرتفع ضغط الدم ليتغلب على هذه الزيادة في المقاومة الطرفية (١٦ : ١٩٣).

وهناك عوامل كثيرة تؤثر على ضغط الدم أثناء المجهود البدنى ومنها :

- العمر الزمني . حجم وقوف العضلات العاملة في الأداء .

- مستوى اللياقة البدنية . بعض العادات كالتدخين .

- طبيعة ونمط المجهود البدنى . (١٦ : ٧٣).

## ٤-٣-٤-الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين :

يشير بهاء الدين إبراهيم سلامة (١٩٩٤) إلى أن الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين يعبر عن قدرة الجسم الهوائية ونقوم بهذه المسئولية ثلاثة أجهزة في الجسم هي الجهاز الدوري والجهاز التنفسى والجهاز العضلى وبالرغم من أهمية هذه الأجهزة وتعاونها إلا أن أهمها هو الجهاز العضلى لذا فإن العضلات تعتبر هي العامل المحدد للكفاءة الهوائية وليس عملية نقل الأكسجين إلى العضلات (٤ : ١٤١).

ويذكر طلحة حسام الدين وأخرون (١٩٩٧) إلى أن الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين في حالة الراحة يكون مابين (٤٠ - ٥٠) لتر(ق) أو ٣.٥ مليلتر لكل كيلو جرام من وزن الجسم في الدقيقة وهذا الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين في حالة الراحة يعتبر من المقاييس المهمة المستخدمة في المقارنة بين الرياضيين وغير الرياضيين وبين الرياضيين أنفسهم كما أنه يعتبر مقياساً للطاقة المطلوبة للعمليات الحيوية الأساسية في حالة الراحة (عمل المخ - عمل القلب - عمل الكليتين)(٩ : ٦٥).

يوضح هزاع بن محمد الهزاع (١٩٩٢) بأن الإستهلاك الأقصى يعتبر أحسن مؤشر فسيولوجي للأمكانيات الفسيولوجية لدى الفرد ودليلًا جيداً على مقدار لياقته البدنية ويمثل الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين قدرة الجسم على أخذ ونقل الأكسجين ومن ثم إستخلاصه في الخلايا العاملة (العضلات) (١٧ : ٥٦).

ويذكر أبوالعلا أحمد عبدالفتاح (١٩٨٥) بأن هناك بعض الوظائف التي تؤثر على كفاءة الحد الأقصى لـإستهلاك الأكسجين وهي :

- كفاءة وظيفة القلب والرئتين والأوعية الدموية في توصيل الأكسجين من الرئتين إلى الدم .
- كفاءة عمليات توصيل الأكسجين إلى الأنسجة بواسطة كرات الدم الحمراء يعني ذلك سلامه القلب الفسيولوجية حجم الدم عدد كرات الدم الحمراء تركيز الهيموجلوبين مقدار الأوعية الدموية على تحويل الدم من الأنسجة غير العاملة إلى العضلات العاملة حيث تزداد الحاجة إلى الأكسجين.
- كفاءة العضلات في استخدام الأكسجين الواصل إليها أي كفاءة عمليات التمثيل الغذائي (٣ : ٦٤) .

#### ٤-٤-٤ السعة الحيوية للرئتين:

ينظر أبوالعلا أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين (٢٠٠٣) بأن السعة الحيوية هي أحد المقاييس الهامة للياريين للتعرف على مدى ما يتمتع به الفرد الرياضي من استعداد بدني للنشاط الحركي الذي يتطلب كميات كبيرة من الهواء ليس فقط لمزيد من الأكسجين ولكن لطرد ثاني أكسيد الكربون عن طريق التهوية السليمة (١ : ٦٩) .

ويرى بهاء الدين إبراهيم سلامة (١٩٩٤) بأن السعة الحيوية هي كمية الهواء التي يمكن طردها بأقصى زفير بعد أقصى شهيق وتعادل ٣٥٠٠ سم<sup>3</sup> للرجل العادي وتزداد عند الرياضيين كما تتأثر بحجم الفرد حيث تزداد عند طوال القامة وتختلف بإختلاف الأعمار لتزداد عند الكبار وتقل عند الأطفال فضلاً عن تفوق الرجال على النساء في معدل السعة الحيوية ويتم قياس السعة الحيوية بواسطة الأسيبروميتر الجاف (٤ : ٣١٤) .

وذكر أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٨٥) باتفاق معظم البحوث والدراسات التي أجريت في مجال السعة الحيوية على تأثيرها بمتغيرات السن والجنس والتخصص والمقاييس الجسمية وترتبط السعة الحيوية بتخصص اللاعب ومستواه في لعبته ويبلغ مقدارها للرجال في الأنشطة ذات الحركة الوحيدة المتكررة مثل السباحة من ٥٠٠٠ إلى ٧٠٠٠ مليمتر وللسيدات من ٣٥٠٠ إلى ٥٠٠٠ مليمتر (٣ : ١٥٠) .

وأشار كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين (١٩٨٥) إلى أن السعة الحيوية تعبر عن سلامه أجهزة التنفس بالجسم كما ترتبط بدرجة كبيرة بالمهارات التي تتطلب توفر عامل التحمل الذي يعتمد على سلامه الجهازين الدوري والتلفسي (١١ : ٥٤) .

ويؤكد أبو العلا أحمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين (١٩٩٧) بأن السعة الحيوية تعتبر أحد المقاييس المهمة للحالة الفسيولوجية للجهاز التنفسي حيث يرتبط مقدارها بالأحجام الرئوية وكذلك بقوة عضلات التنفس (٢ : ١١٩) .

**٣-١-٢ القدرات الحركية :**

تعتبر القدرات الحركية أحد الركائز الأساسية التي يتوقف عليها الإعداد المهاري في الأنشطة المختلفة حيث توجد علاقة إيجابية بين الإعداد البدني ومستوى الإداء المهاري وإن اختلفت مستويات هذه العلاقة تبعاً لنوع النشاط الرياضي الممارس، ويعرف "Barow" (١٩٧٣) القدرة الحركية بأنها المستوى الراهن لقدرة الفرد التي تمكنه من القيام بواجباته في أنشطة رياضية متنوعة وعليه فإن امتلاك الفرد مستوى عال من القدرة الحركية إنما يدل على أن هذا الفرد لديه حالياً درجة من القدرة على ممارسة كثيرة من الأنشطة الرياضية بنجاح فالقدرات الحركية تشارك في تطور وارتقاء المهارات الحركية (١٧ : ١٢٥) .

ويعد مصطلح القدرة الحركية من أقدم المصطلحات الرياضية المتداولة والتي نالت اهتمام كثير من الباحثين ، حيث كان ينظر إليها على أنها تمثل العامل الهام والحاصل لجميع الاستجابات الحركية الأساسية لدى الأفراد ، ذلك أن نماذج الأداء الحركي الناجح يرتبط إلى حد كبير بمدى توافر تلك القدرات الحركية (٢٦ : ٣٣٩) ، (٢٢ : ٨) .

والقدرة الحركية العامة عبارة عن مركب مجموعة الصفات (الرشاقة ، القدرة ، التوافق والسرعة ، زمن رد الفعل – التوازن) ويمكن أن يشار للتواافق غالباً أنه قدرة حركية عامة حيث أنه عبارة عن تكامل القدرات المقدرة لإنجاز الواجب الدقيق (١٥ : ١١٥ - ١١٦) .

واعتبرت القدرات الحركية العامة إلى حد قريب أنها موروثة وليس مكتسبة وبالتالي فإن الاعتقاد بأن الفرد الذي لديه قدرة حركية عامة يستطيع مزاولة الأنشطة المختلفة بكفاءة عالية قد ثبت عدم صحته خاصة بالنسبة للمستويات الرياضية العالية ، ذلك أن كل نشاط له قدراته الخاصة التي تميزه عن غيره من الأنشطة وتتيح له التفوق في هذا النشاط فقط ، وليس بالضرورة التفوق في الأنشطة الأخرى (٢٠ : ٢٦) ، (١٩ : ١٧٤) وهذا يوضح أن القدرة الحركية العامة تؤكد على مفهوم الممارسة الحركية العامة مما تؤكد على مفهوم التفوق الرياضي وأن درجة الإرتباط بين الواجبات الحركية ، وإن كانت قليلة تتيح القدرة على التنبؤ بالأداء على فرض وجود القدرات الحركية الازمة له (١٧ : ٣٩٩) .

والقدرة الحركية العامة هي استعداد الفرد لممارسة نشاط رياضي معين ، يتطلب أن تكون لديه قدرة خاصة في هذا النشاط ، وإذا أعطى التدريب المناسب أمكنه التفوق فيه ، أى أن القدرات الموجودة لدى الفرد في حاجة إلى التنمية والصقل بواسطة التدريب (٢٥: ٣٨٧) ، وهى ناتج المقدرة الفطرية والتدريب والممارسة (٢٤: ١٢٩) ويؤكد " ويلمور Wilmore " (١٩٨٢) أن القدرة الحركية هي مقدرة الفرد على أداء الأنشطة البدنية المختلفة (٢٦: ٣٨٢) .

ويذكر "سنجر Singer" (١٩٧٥) أن القدرات الحركية تشتمل على شقين، الشق الأول القدرة Ability وهى ما يمتلكه الفرد من إمكانية للأداء والشق الثاني وهو كلمة حركي Movement وهى مشتقة من صلتها بالأعصاب الحركية أى أن القدرة الحركية تكمن في الجهازين العضلي والعصبي وهى التي تحدد مدى نجاح الفرد في أداء المهارات الحركية الخاصة (٢٥: ٢٦) .

وهناك شبه اتفاق لعدد من العلماء على أن القدرة الحركية تعد من أكثر الاصطلاحات البدنية اتساعاً من حيث عدد القدرات المكونة لها ، وأكثر شمولاً من اللياقة البدنية واللياقة الحركية ويخلط البعض بين المصطلحات الثلاثة ، ولكن استطاع كلارك Clark (١٩٧٦) أن يجسم هذا الخلط بوضع نظام منسق ودقيق لتصنيف عناصر القدرة الحركية العامة وبيان علاقتها باللياقة الحركية واللياقة البدنية والقدرة الحركية ، فقد رأى أن اللياقة البدنية Physical Fitness تشمل القوة العضلية ، التحمل العضلي ، التحمل الدورى التنفسى ، وأن اللياقة الحركية Motor Fitness تشمل عناصر اللياقة البدنية مضافة إليها القدرة العضلية والرشاقة والمرونة والسرعة وأن القدرة الحركية Motor Ability تشمل عناصر اللياقة الحركية مضافة إليها التوافق بين العين والذراع والتواافق بين العين والقدم (١٩: ٢٠٢) .

ويرى ماجيل Magil (١٩٩٣) أن القدرات الحركية ترتبط بالإمكانيات الطبيعية والمكتسبة لدى الفرد والتي تتطور بالمران والتدريب مما يؤثر على التواهي الفسيولوجية والتركيبة للجسم وفي النهاية يتم التوصل إلى الأداء الصحيح للمهارات الحركية تعتمد على هذه القدرات (٢٥: ١٣٦) ويشير طحة حسام الدين وأخرون (١٩٩٧) إلى أهمية القدرات الحركية الخاصة والتي تظهر في الإرتباط الوثيق بين القدرات الحركية ومكونات الأداء الفني الجيد (درجة إتقان الأداء) وإمتلاك الفرد للقدرات الحركية الخاصة بالنشاط هي التي تحدد مدى إشتراكه الفعال ، ومستوى أدائه في العديد من الحركات المركبة ذلك الأداء الحركي الناتج يتطلب التوافق والتكميل بين هذه القدرات مع تتابع مؤثر ودقيق سوا في الحركات الوحيدة أن المجموعات الحركية المركبة وسرعة التغير كما في الألعاب الجماعية (٢٦١: ٩) .

## ٢-٢ الدراسات السابقة

١-٢-٢ دراسة سائد محمد إبراهيم عطية (٢٠٠٠)(٧)

**العنوان :** (تأثير برنامج مقترن للتمرينات الهوائية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية لتلاميذ الشق الثاني من التعليم الأساسي) .

**الهدف :** التعرف على تأثير البرنامج المقترن باستخدام التمرينات الهوائية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية لتلاميذ الشق الثاني من التعليم الأساسي .

**المنهج المستخدم :** أستخدم الباحث المنهج التجريبي  
**العينة :** بلغ عدد أفراد عينة البحث (٤٠) تلميذ

أهم الإستنتاجات : أدى البرنامج المقترن إلى حدوث تأثير إيجابي في معدل النبض وضغط الدم الانقباضي والسعنة الحيوية لدى المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة.

٢-٢-٢ دراسة محمد صبحي عبدالحميد (١٩٩٥)(١٤)

**العنوان :** (تأثير برنامج مقترن على بعض المتغيرات الفسيولوجية والمورفولوجية لطلاب كلية إعداد المعلمين المتوسطة بالرياضي) .

**الهدف :** التصرف على تأثير البرنامج المقترن على بعض المتغيرات الفسيولوجية والمورفولوجي لطلاب كلية إعداد المعلمين المتوسطة بالرياضي .

**المنهج المستخدم :** أستخدم الباحث المنهج التجريبي  
**العينة :** بلغ عدد أفراد عينة البحث (٥٢) طالبـاً.

أهم الإستنتاجات : أدى البرنامج المقترن إلى انخفاض معدل النبض أثناء الراحة وخلال فترة الاستشفاء وكذلك في ضغط الدم والسعنة الحيوية وكان لصالح القياس البعدي .

## ٣- منهج البحث وإجراءاته الميدانية

٣-١ منهج البحث :

تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي والبعدي لمجموعتين ضابطة وتجريبية لمناسبة لطبيعة البحث مع استخدام الأسلوب المحسي لقياس المتغيرات الشخصية .

٣-٢ عينة البحث :

تم اختيار البحث بالطريقة العشوائية من بين طلبة ثانوية الكفاح المرحلة الرابعة وقد بلغ عدد أفراد عينة البحث (٢٠) طالباً للسنة الدراسية ٢٠١٠ - ٢٠١١ وقد قام الباحثون بعمل تجسس لإفراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية والجدول (١) يوضح توصيف العينة .

**جدول (١)**  
**"توصيف عينة البحث "**

معامل الإلتواء	الوسيط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	المتغيرات
٠.٣٨٩	١٤.٠٠٠	٠.٨٤٣	١٥.٤٠٠	سنة	العمر
٠.٨٢٤	١٥٥.٥٠٠	٥.٥٣٧	١٥٤.٠٠٠	سم	الطول
٠.٦٢٢	٤٢.٠٠٠	٤.٣٦٦	٥٣.٢٠٠	كجم	الوزن

يتضح من جدول (١) أن قيمة معامل الإلتواء قد تراوحت ما بين (٠.٣٨٩ - ٠.٨٢٤) وهي تتحصر ما بين (٣-، ٣+) وهذا ما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في متغيرات البحث الأساسية .

**جدول (٢)**  
**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الإلتواء للاختبارات البدنية قيد البحث.**

معامل الإلتواء	الوسيط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	المتغيرات
٠.٤٥٦	٦.٥٠٠	٠.٢١٩	٦.٥٥٥	ث	عدد م
٠.٧٢١٧	١٢٢.٥٠٠	٥.٧٩٧	١٢١.٥٠٠	سم	الوثب الطويل
٠.٦٠١	٧.٠٠٠	٠.٩١٨	٧.٢٠٠	عدد	حجل بالرجل اليمنى
٠.٦١٠	٦.٠٠٠	٠.٩٩٤	٦.١٠٠	عدد	حجل بالرجل اليسرى
٠.٣٣٦	٢٦.٧٥٠	٠.٥٦٠	٢٦.٧٤١	ث	جري متعرج

يتضح من جدول (٢) أن قيمة معامل الإلتواء قد تراوحت ما بين (٠.٣٣٦ - ٠.٧٢١٧) وهي تكون بذلك انحصرت ما بين (٣-، ٣+) ما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات البدنية .

**٣-٣ أدوات جمع البيانات :** قامت الدراسة بتحديد أدوات وأجهزة جمع البيانات في ضوء متغيرات البحث المختارة

**أولاً : الأجهزة المستخدمة :**

- جهاز رستاميتير لقياس الطول الكلوي(سم)
- ميزان طبي لقياس الوزن (كجم)
- جهاز سبيروميتر جاف لقياس السعة الحيوية للرئتين (مليتر)

**ثانياً : الأدوات المستخدمة :**

- ساعة إيقاف إلكترونية
- شريط قياس متري
- مقاعد سويدية
- اعلام وشواخص
- استماراة تسجيل البيانات
- مقياس فرايبورج للشخصية

**ثالثاً : القياسات والاختبارات المستخدمة في البحث :**

- القياسات الفسيولوجية
- معدل النبض في الراحة (ن / ق)
- السعة الحيوية للرئتين (مليتر)
- الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (اختبار كونيز (مل/كجم/ق)

**رابعاً : الاختبارات البدنية :**

- عدو ٣٠ متر

- الوثب الطويل من الثبات
- حجل بقدم اليمين
- حجل بقدم اليسار
- الجري الارتدادي  $4 \times 9$  متر (١١)

#### ٤-٣ الدراسات الاستطلاعية

##### ٤-٣-١ الدراسة الاستطلاعية الأولى :

تم إجراء دراسة استطلاعية أولى في فترة من ٢٠١١/٣/١٥ لغاية ٢٠١١/٣/١٧ على عينة قوامها (٨) تلاميذ من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وذلك بتطبيق القياسات والاختبارات قيد البحث قبل تنفيذ التجربة والهدف منها هو:

- التأكد من سلامة وصلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة .
- تحديد الآمن اللازم لإجراء القياسات والاختبارات .
- التعرف على النسب ترتيب للقياسات والاختبارات .
- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الدراسات أثناء تنفيذ التجربة .

##### ٤-٣-٢ الدراسة الاستطلاعية الثانية :

وتم إجراء دراسة استطلاعية ثانية في الفترة من ٢٠١١/٣/١٩ لغاية ٢٠١١/٣/٢٤ وذلك بهدف أجراء المعاملات العلمية (الثبات-الصدق) للاختبارات المستخدمة في البحث وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيق نفس الاختبارات مرة أخرى (إعادة الاختبار) ومن ثم استخراج الصدق الذاتي .

**جدول (٣)**

#### معامل الثبات والصدق للمتغيرات قيد البحث

**قيمة (ر) الجدولية عند مستوى  $0.05 = 0.707$**

الصدق الذاتي	معامل الإرتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المتغيرات
		٢٤	٢س	١ع	١س	
٠.٩٠٧	٠.٨٢٤	٠.٢٣٠	٦.١٥٥	٠.١٥١	٦.١٦٥	عدد ٣٠ متر
٠.٩٦٦	٠.٩٣٢	٤.٨٢٥	١٢٣.٠٠	٥.٢٤٤	١٢٢.٥٠	الوثب الطويل
٠.٩٩٤	٠.٩٨٩	٠.٦٥١	٧.٢٠٠	٠.٦٣٢	٧.٠٠٠	حجل برجل يمنى
٠.٩٧٠	٠.٩٤٢	١.١٢١	٦.٣٣٣	١.١٦٩	٦.١٦٦	حجل برجل يسرى
٠.٩٠٩	٠.٨٢٨	١.١٢٥	٢٦.٥٥٤	٠.٦٤٨	٢٦.٨٠٥	جري متعرج
٠.٩٥٩	٠.٩٢١	١٢.٠٨	٧٨.٦٥	١٣.٠٨	٧٧.٢٤	مقياس فرايبورج

يتضح من جدول (٣) أن قيم معامل الإرتباط قد تراوحت ما بين (٠.٨٢٤-٠.٩٨٩) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عن مستوى  $0.05$  وباللغة (٠.٧٠٧) وبلغ الصدق الذاتي ما بين (٠.٩٠٧-٠.٩٩٤) وهذا ما يدل على ثبات وصدق الإختبارات والمقياس المستخدمة في البحث .

#### ٥-٣ خطوات إجراء التجربة :

قام الباحثون بتتنفيذ التجربة الاستطلاعية على عينة البحث وفقاً للخطوات الآتية :

##### ١-القياسات القبلية :

ثم إجراء القياسات القبلية في الفترة ٢٠١١/٣/٢٦ لغاية ٢٠١١/٣/٢٨ في قاعة وملعب ثانوية الكفاح وقد تضمنت القياسات والاختبارات الآتية :

- قياس المتغيرات الشخصية
- قياس الطول والوزن
- قياس المتغيرات الوظيفية (معدل النبض في الراحة والسعنة الحيوية للرئتين ، الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ) .
- قياس المتغيرات البدنية (عدو ٣٠ م ، الحجل بالرجل اليمين ، الحجل بالرجل اليسار، الجري الارتدادي ، الوثب الطويل) .

#### ٦-٣ تطبيق التجربة الأساسية للبحث :

ثم تنفيذ البرنامج التدريسي المقترن لمدة (٦) أسابيع خلال الفترة من ٢٠١٠/٤/٢ حتى ٢٠١٠/٥/١٦ م وفقاً لما يأتي :

- تكرار الوحدات التدريبية (٢) مرتين في الأسبوع .
- اشتمل التدريب على فترة تدريبية واحدة بمعدل ٤ دقيقة .
- كان عدد وحدات البرنامج التدريسي المقترن (١٢) وحدة .
- كانت شدة التدريب ما بين ٦٠-٨٠٪ من أقصى معدل للقلب.

## ٢-القياسات البعدية :

بعد انتهاء الفترة الزمنية لتنفيذ البرنامج التدريسي المقترن ثم إجراء القياسات والاختبارات البعدية في المتغيرات الوظيفية والبدنية والشخصية قيد البحث في الفترة من ٢٠١١/٥/١٧ إلى ٢٠١١/٥/٢٠ وتحت نفس الشروط التي ثم فيها إجراء القياسات والاختبارات القبلية

### قياس المتغيرات الشخصية النفسية:

للغرض قياس المتغيرات الشخصية النفسية استخدم الباحثون قائمة فرايبورج للشخصية وضعها في الأصل جوكن فارنبرج (Fahrenberg) وهيربرت سيلج (Selg) وراینر هامبل (Hampel) (١) واعد صورتها العربية محمد حسن علاوي وتهذب لقياس ٨ أبعاد عامة للشخصية وهي صورة مصغرة لقائمة وتتضمن (٥٦) عباره والملحق (١) قائمة فرايبورج للشخصية (١٢ : ٧٨). بعد اعطاء التعليمات للعينة من الطلبة قام الباحثون بتوزيع استمارات الاستبيان مع التأكيد على أن الإجابة سرية ولا تستخدم إلى لأغراض البحث العلمي أي لا توجد أجابه صحيحة وأخرى خاطئة وكان زمن الإجابة من ١٨ دقيقة إلى ٢٩ دقيقة للمجموعتين الضابطة والتجريبية .

### ٧-٣ الوسائل الإحصائية :

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- الوسيط
- معامل الاتساع
- معامل الارتباط البسيط
- اختبار (ت) لدالة الفروق بين المتوسطات (١٦ : ٧٩)

## ٤- عرض نتائج القياسات الوظيفية للمجموعة الضابطة والتجريبية: جدول (٤)

### المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) بين القياس القبلي والبعدي في المتغيرات الفسيولوجية للمجموعة الضابطة

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات
		٢ع	٢س	١ع	١س	
غير دال	0.684	1.337	81.900	1.449	82.00	معدل النبض
غير دال	1.282	245.500	3350.00	266.66	3330.00	السعه الحيوية للرئتين
غير دال	1.500	1.685	40.000	1.751	39.50	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين

قيمة (ت) الجدولية عن مستوى .١٠٠٥

من خلال جدول (٤) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الوظيفية لدى أفراد المجموعة الضابطة حيث كانت قيمة (ت) المسحوبة هي أقل من قيمتها الجدولية البالغة (١.٨٣٣) عن مستوى .٠٠٥

## جدول (٥)

### المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات الفسيولوجية للمجموعة التجريبية

مستوى الدالة	قيمة ت	القياس البعدى		القياس القبلى		المتغيرات
		٢ ع	١ س	١ ع	١ س	
DAL	4.67	1.577	78.60	1.449	82.100	معدل النبض
DAL	13.4	252.9	3680.0	261.61	3280.00	السعة الحيوية للرئتين
DAL	9.00	1.491	42.00	1.776	39.600	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين

قيمة (ت) الجدولية عن مستوى  $0.005 = 1.833$

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الوظيفية للمجموعة التجريبية ، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة لكافة المتغيرات الوظيفية أكبر من قيمتها الجدولية البالغة  $1.833$  عند مستوى  $0.005$ .

#### جدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) في القياس البعدى في المتغيرات الفسيولوجية للمجموعة الضابطة والتجريبية

مستوى الدالة	قيمة (ت)	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المتغيرات
		٢ ع	٢ س	١ ع	١ س	
DAL	6.734	1.577	78.600	1.449	81.900	معدل النبض
DAL	4.080	252.982	3480.000	245.500	3350.00	السعة الحيوية للرئتين
DAL	3.780	1.491	42.000	1.685	40.000	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى  $0.005 = 1.734$

يتضح من جدول (٦) وجود دون دالة إحصائية في القياس البعدى في المتغيرات الوظيفية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية ، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة بجميع المتغيرات أكبر من قيمتها الجدولية البالغة  $1.734$  عن مستوى  $0.005$ .

#### ٤- عرض نتائج القدرات الحركية للمجموعة الضابطة والتجريبية :

##### جدول (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي في القدرات الحركية للمجموعة الضابطة

مستوى الدالة	قيمة (ت)	القياس البعدى		القياس القبلى		القدرات الحركية
		٢ ع	٢ س	١ ع	١ س	
غير دالة	1.449	0.223	6.491	0.221	6.506	عدد ٥٠ متر
غير دالة	1.500	5.271	115.000	5.164	114.000	الوثب الطويل
غير دالة	1.152	0.737	7.900	0.699	7.600	حجل بالرجل اليمين
غير دالة	0.818	0.914	5.800	0.849	5.500	حجل بالرجل اليسار
غير دالة	0.866	0.556	26.126	0.541	26.166	جري

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى  $0.005 = 1.83$

يتضح من جدول (٧) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في القدرات الحركية للمجموعة الضابطة ، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١.٨٣٣) عند مستوى .٠٠٥

جدول (٨)

**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي في القدرات الحركية للمجموعة التجريبية**

مستوى الدالة	قيمة (ت)	القياس البعدى		القياس القبلى		المقدرات الحركية
		٢ع	٢س	١ع	١س	
دالة	4.640	0.320	6.075	0.231	6.499	عدد ٥ متر
دالة	9.000	7.091	126.500	4.830	113.000	الوَثْب الطويل
دالة	6.500	0.943	10.000	0.966	7.400	حَجْل بالرجل اليمين
دالة	5.161	1.173	7.400	0.948	5.300	حَجْل بالرجل اليسار
دالة	10.785	0.568	24.632	0.512	26.119	جِري

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى  $= 0.005 = 1.833$

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في القدرات الحركية للمجموعة التجريبية ، ولصالح القياس البعدى ، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة بجميع القدرات الحركية أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١.٨٣٣) عند مستوى .٠٠٥

جدول (٩)

**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) بين القياسين البعدى في القدرات الحركية للمجموعة الضابطة والتتجريبية**

مستوى الدالة	قيمة (ت)	القياس البعدى		القياس القبلى		المتغيرات الحركية
		٢ع	٢س	١ع	١س	
دالة	4.816	0.320	6.075	0.223	6.491	عدد ٥ متر
دالة	6.866	7.091	126.500	5.271	115.000	الوَثْب الطويل
دالة	6.678	0.943	10.000	0.737	7.900	حَجْل بالرجل اليمين
دالة	2.954	1.173	7.400	0.914	5.800	حَجْل بالرجل اليسار
دالة	13.465	0.568	24.632	0.556	26.126	جِري

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى  $= 0.005 = 1.734$

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً في القياس البعدى في القدرات الحركية بين المجموعتين الضابطة والتتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية ، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة بكلفة القدرات الحركية أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١.٧٣٤) عند مستوى .٠٠٥

٤-٣ عرض نتائج المتغيرات الشخصية ( النفسيه ) للمجموعة الضابطة والتتجريبية :

**جدول (١٠)**  
**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) بين القياسين القبلي و البعدي**  
**في المتغيرات الشخصية للمجموعة الضابطة والتجريبية**

مستوى الدالة	قيمة (ت)	القياس البعدي				القياس القبلي	المتغيرات الشخصية
		٢ ع	٢ س	١ ع	١ س		
غير دالة	1.27	3.03	٢.٥٧	2.67	2.02		العصبية
غير دالة	١.٠٩	٤.١٣	٢.٥٤	٣.٠٨	٢.٠٧		العدوانية
غير دالة	١.١٨	٣.٠٣	١.٣٤	٢.٨٩	١.٢٧		الاكتئابية
غير دالة	١.٢٨	٣.٦٦	١.٦٩	٣.٢٣	١.٤٢		القابلية للاستشارة
غير دالة	١.٤٤	٣.٧٤	١.٨٣	٤.٠٢	٢.١٤		الاجتماعية
غير دالة	١.٢٩	٣.٠٢	١.١١	٢.٦٨	١١.٣٣		الهدوء
غير دالة	١.٣٥	٢.٣٩	١.٢٩	٢.٦٧	١.٢٤		السيطرة
دالة	٢.٨٢	٢.٦٠	١.٤٧	٢.٢٢١	١.٣٦		الضبط

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠٠٥ = ١.٧٣٤

مناقشة نتائج القياسات الشخصية (النفسية) :

يتضح من جدول (١٠) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا في القياس القبلي و البعدي في المتغيرات الشخصية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة جميع المتغيرات الشخصية اقل من قيمتها الجدولية البالغة (١.٧٣٤) ، عدا متغير الضبط حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمتها الجدلية . نلاحظ في محوراً لعصبية عدم وجود فروق ذات دالة والتي يتميز الأفراد بالدرجة العالية على هذا بعد من ألططرابات الدورة الدموية والتنفس والهضم والحركة والإحساس بالألم . كذلك عدم وجود فروق ذات دالة في محور العدوانية والدرجة العالية على هذا بعد تشير إلى أن الإفراد يقومون تلقائياً بالإعمال العدوانية البنية واللفظية . كذلك عدم وجود فروق ذات دالة في محور الاكتئابية والدرجة العالية في هذا بعد يتسم أفرادها بالتنبذ المزاجي والتسلوّم والشعور بالتعاسة وعدم الرضا والخوف . و عدم وجود فروق ذات دالة في محور القابلية للاستشارة والدرجة العالية على هذا بعد يتسم أفرادها بشدة التوتر وضعف القدرة على مواجهة الإحباط والانزعاج وعدم القدرة على الصبر والحساسيّة . كذلك عدم وجود فروق ذات دالة في محور الاجتماعية والدرجة العالية في هذا بعد يتسم أفرادها بالتفاعل مع الآخرين وسرعة عقد الصداقات والمرح والحيوية والنشاط والمجلاملة . وفي محور الهدوء عدم وجود فروق ذات دالة أن أصحاب الدرجة العالية تكون لديهم الثقة بالنفس وعدم الارتباك او تشتت الفكر وصعوبة الاستشارة واعتدال المزاج والقاول وبعد عن السلوك العدوانى . وفي محور السيطرة عدم وجود فروق ذات دالة في القياس البعدي ويتميز أصحاب الدرجة العالية بردود أفعال عدوانية والارتبك بالآخرين والميل للسلطة واستخدام العنف وفرض اتجاهاتهم على الآخرين وهذا يدل على ان البرنامج التعليمي له تأثير طفيف في المتغيرات الشخصية ولكن هذا التأثير لم يصل لفروق معنوية إلى في محور الكف(الضبط) فان هنالك فروق ذات دالة إحصائية بين القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية و يتميز الإفراد ذات الدرجة العالية بعدم القدرة على التفاعل والتعامل مع الآخرين وخاصة في المواقف الاجتماعية والخجل والارتباك وعدم الاستقرار والارتفاع وارتفاع الأطراف وال الحاجة للتبول (١٢ - ٨٠ : ٧٩) . يعزى الباحثين عدم وجود فروق في المحاور الستة لقلة الفترة الزمنية لدورس التربية الرياضية بين الاختبارين . كما يرى الباحثين بقدرة الطلبة في المجموعة التجريبية في التفاعل والتعاون مع الآخرين وعدم الارتباك والاستقرار الانفعالي نتيجة لممارسة الأنشطة الرياضية والاختلاط بالآخرين وزيادة في ثقة الطالب بنفسه .

مناقشة نتائج القياسات الفسيولوجية :

والفروق بين القياسين القبلي و البعدي في المتغيرات الفسيولوجية للمجموعة الضابطة عدم وجود فروق دالة إحصائيًا وترى الدراسات أن سبب ذلك يرجع إلى عدم تنفيذ درس التربية البنية بالمستوى المطلوب إضافة إلى عدم التزام الطلبة بمحصص التربية البنية في المدرسة

وتشير نتائج جدول (٥) الخاص بدلالة الفروق بين القياسين القبلي و البعدي في المتغيرات الفسيولوجية للمجموعة التجريبية وجود فروق دالة إحصائيًا لصالح القياس البعدي ويرجع ذلك إلى تنفيذ وحدات البرنامج المقترن .

ويتضح من نتائج جدول (٦) الخاص بدلالة الفروق في القياس البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية وجود فروق دالة إحصائيًا لصالح المجموعة التجريبية في المتغيرات الفسيولوجية وهذه النتائج تتفق مع دراسة سائد

محمد عطية (٢٠٠٠) والذي توصل فيها إلى تفوق أفراد المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في المتغيرات الوظيفية (٦٣:٧).

وتزري الدراسات أن هذا التقدم لدى أفراد المجموعة التجريبية يرجع إلى فاعلية البرنامج المقترن للتمرينات وتأثيراته التربوية وبما يشمله من تمرينات وتدريبات أدت إلى الإرتقاء بمستوى الاستجابات الفسيولوجية وهذا يتحقق الفرض الأول الذي ينص على هناك فروق دالة إحصائياً في القياس البعدى بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في بعض الاستجابات الوظيفية لصالح المجموعة التجريبية.

مناقشة نتائج القدرات الحركية :

يتضح من جدول (٧) الخاص بدلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدى في القدرات الحركية لدى المجموعة الضابطة عدم وجود فروق دالة إحصائياً ويرجع ذلك إلى ضبط فاعلية برنامج المدرسة في تنمية الاستجابات الفسيولوجية لدى التلاميذ .

وتشير نتائج جدول (٨) الخاص بدلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدى في القدرات الحركية لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى وهذا يعني تحسن مستوى القدرات الحركة وذلك نتيجة لتطبيق برنامج التمرينات المقترن . ويتبين من نتائج جدول (٩) الخاص بدلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدى في القدرات الحركية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية وترجع الدراسات هذا التحسن في مستوى القدرات الحركية إلى فاعلية برنامج التمرينات المقترن والذي وجه بشكل خاص إلى تنمية المجموعات الفعلية العاملة في الحركات الطبيعية التي يتميز بها أفراد هذه المرحلة العمرية من خلال تمرينات السرعة والقوية والرشاقة وهذه النتائج تتفق مع دراسة عبدالحليم ونواو شلتوت (١٩٩٣) ، محمد مرسل (١٩٩٤) ، صلاح أنس (١٩٩٤) ، أشرف عبد المنعم (١٩٩٧) حيث أكدوا على أن برنامج التمرينات المقترن يؤثر تأثيراً إيجابياً في تنمية القدرات البدنية والحركية كما أنها تعتبر معالجة لأوجه النقص والقصور في الجزء الخاص بالإحماء والإعداد البدني في التربية البدنية (١) (٢) (٨) (٩) . وهذا يحقق الفرض الثاني الذي ينص : هناك فروق دالة إحصائياً في القياس البعدى بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في بعض القدرات الحركية لصالح المجموعة التجريبية .

٥- الاستنتاجات :

- ١- يؤثر برنامج التمرينات المقترن بدرس التربية البدنية تأثيراً إيجابياً على مستوى بعض الاستجابات الفسيولوجية (معدل النبض- السعة الحيوية للرئتين- الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين) لطلبة المدارس الإعدادية (الصف الرابع الإعدادي) .
- ٢- يؤثر برنامج التمرينات المقترن بدرس التربية البدنية تأثيراً إيجابياً في مستوى بعض القدرات الحركية (عدو ٥٠ متر، الوثب الطويل من الثبات ، حجل بالرجل اليمنى ، حجل بالرجل اليسار ، ركض متعرج) لتلاميذ المدارس الإعدادية (الصف الرابع الإعدادي) .
- ٣- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسيين القبلي والبعدى في المتغيرات الفسيولوجية والقدرات الحركية لدى أفراد المجموعة الضابطة .
- ٤- عدم وجود فروق دالة إحصائياً في القياس القبلي و البعدى في محاور قائمة الشخصية ما عدى محور الضبط الذاتي

#### ٥- التوصيات :

١. الاسترشاد بتطبيق برنامج التمرينات المقترن بدرس التربية الرياضية الصف الرابع ثانوي .
٢. الاهتمام بإجراء القياسات الفسيولوجية والقدرات الحركية والشخصية بشكل دوري للطلبة للوقوف على مستوى حالتهم الصحية والبدنية والحركية والنفسية .
٣. ضرورة وجود سجل صحي خاص بكل تلميذ للتعرف على مستوى الحالة الصحية والنفسية لكافة الطلبة .
٤. إجراء دراسات مماثلة لباقي مكونات البرنامج في المدرسة ولبقية الأعمار الأخرى .

#### المصادر

١. أبو العلا أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين : **فسيولوجيا اللياقة البدنية** ، دار الفكر العربي- القاهرة ، ٢٠٠٣ ،
٢. أبو العلا أحمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين : **فسيولوجيا الرياضة وطرق القياس والتقويم** ، دار الفكر العربي - القاهرة ، ١٩٩٧ ،
٣. أبو العلا أحمد عبد الفتاح : **بيولوجيا الرياضة** ، دار الفكر العربي- القاهرة ، ١٩٨٥ ،
٤. بهاء الدين إبراهيم سلامه : **فسيولوجيا الرياضة** ، دار الفكر العربي- القاهرة ، ١٩٩٤ ،

٥. ثناء فؤاد وتهاني حمد جرانة : ممارسة الأنشطة الرياضية المدرسية وأثرها على التوافق النفسي لتلاميذ وتنمية المرحلة الثانوية بمحافظة الإسكندرية ، مجلة بحوث المؤتمر الدولي للياقة للجميع ، المجلد الأول ، كلية التربية الرياضية للبنين-القاهرة، ١٩٨٥ .
٦. دولت عبد الرحمن : العلاقة بين توزيع السكان والنشأت الرياضية في مدينة الإسكندرية ، مجلة بحوث المؤتمر الدولي للياقة للجميع ، المجلد الأول ، كلية التربية الرياضية للبنين-القاهرة ، ١٩٨٥ .
٧. سائد محمد إبراهيم عطية : تأثير برنامج مقترن للتمرينات الهوائية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية لتلاميذ الشق الثاني من التعليم الأساسي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية البدنية-جامعة الفاتح ، ٢٠٠٠ .
٨. صلاح أنس: برنامج مقترن للتمرينات بدرس التربية الرياضية على مستوى أداء بعض الصفات البدنية والمهارات الحركية لتلاميذ المرحلة الإعدادية ، رسالة دكتوراه غير منشورة-كلية التربية الرياضية ببور سعيد، ١٩٩٤ .
٩. طلحة حسام الدين وآخرون: علم الحركة التطبيقي ، مركز الكتاب للنشر - القاهرة ، ١٩٩٧ .
١٠. عطيات محمد خطاب : التمرينات ، دار المعارف - القاهرة ، ١٩٧٨ .
١١. كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين: اللياقة البدنية ومكوناتها ، دار الفكر العربي-القاهرة ، ١٩٨٥ .
١٢. محمد حسن علاوي:موسوعة الاختبارات النفسية للياطيبيين ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٨ .
١٣. محمد حسن علاوي وأبو العلا أحمد عبدالفتاح : فسيولوجيا التدريب الرياضي ، الطبعة الثانية ، دار الفكر العربي-القاهرة ، ٢٠٠٠ .
٤. محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة ، الجزء الثاني ، دار الفكر العربي-القاهرة ، ٢٠٠٣ .
١٥. محمد صبحي عبدالحميد : تأثير برنامج مقترن على بعض المتغيرات الفسيولوجية والmorphology لطلاب كلية إعداد المعلمين المتوسطة بالرياض ، مجلة المؤتمر العلمي الخامس والعشرون لدراسات وبحوث التربية الرياضية-الإسكندرية ، ١٩٩٥ .
٦. محمد نصر الدين رضوان : قياس الجهد البدني ، مركز الكتاب للنشر - القاهرة ، ١٩٩٨ .
١٧. هزاع محمد الهازع : تجارب عملية في وظائف إعطاء الجهد البدني ، مطبع جامعة الملك سعود-الرياض ، ١٩٩٢ .
18. Barrow ,H,& Mcgee ,R,(1973),Approach to measurement in physical education .
19. Clark ,A, (1976) , Application of measurement in physical education ,4<sup>th</sup>, cliffs, N.J .
20. Cooper ,K,H,(1973) Aerobic for women , Philadelphia ,13, Lippincot ,u.s.a .
21. Connell man ,J, (1973), Competitive swimming manual for coaches & swimmers ,counsimam,co,indian . u.s.a
22. Fox ,E, (19 ) ,Sport physiologist ,W.B. Saunders ,CO, U.S.A .
23. Johnson ,L, &Nelson ,K, (1979) Parcal measurements for education in physical education ,3ed-minnesota .
23. Matthews ,D, (1978) ,Measurement in physical education ,15<sup>th</sup>, ed , W.B. Saunders, Philadelphia .
24. Rechard ,A, Magil ,(1993) : motor Learning concepts and application,W.M.C. Brown & Benchmark ,V.S.A .
25. Singer ,R, (1975) , Motor learning and human performance , macmillan, publishing , 2<sup>nd</sup>, London .
26. Willmore ,J, (1982) , Training for sport & Achinity the physiological of the conditioning , London .

ملحق (١)  
قائمة فرايبورج للشخصية

الفرقات	ن	نعم	لا
أنا دائمًا مزاجي معتدل	١		
صعب على أن أجده ما أقوله عند محاولة التعرف على الناس	٢		
أحياناً تسرع دقات قلبي أو تدق دقات غير منتظمة بدون بذل مجهود	٣		
أشعر أحياناً أن دقات قلبي تصل إلى رقبتي دون أن أعمل عملاً شاقاً	٤		
أفقد السيطرة على أعصابي بسرعة ولكنني استطيع التحكم فيها بسرعة أيضاً	٥		
يحرر لوني بسهولة	٦		
أحياناً أجده متعة كبيرة في مضايقة أو معاكسة الآخرين	٧		
في بعض الأحيان لا أحب رؤية بعض الناس في الشارع أو مكان عام	٨		
إذا أخطأ البعض في حقي فأتمنى أن يصيبهم الضرر	٩		
سبق لي القيام بأداء بعض الأشياء الخطيرة بغض التسلية أو المزاج	١٠		
إذا اضطررت لاستخدام القوة البدنية لحماية حقي فأتمنى أفعل ذلك	١١		
استطيع أن أبعث المرح بسهولة في سهرة مملة	١٢		
ارتباك بسهولة أحياناً	١٣		
اعتبر نفسي غير لائق في تعاملني مع الآخرين	١٤		
أشعر أحياناً بضيق في التنفس أو بضيق في الصدر	١٥		
أتخيل أحياناً بعض الضرر الذي قد يحدث نتيجة بعض الأخطاء	١٦		
اخجل الدخول بمفردي في غرفة يجلس فيها بعض الناس وهم يتحدثون	١٧		
معدتي حساسة (أشعر بألم أو ضغط أو انتفاخ في معدتي)	١٨		
يبدو علي الإضطراب والخوف أسرع من الآخرين	١٩		
عندما أصاب أحياناً بالفشل فإن ذلك لا يثيرني	٢٠		
أفعلأشياء كثيرة إن لم عليها فيما بعد	٢١		
الشخص الذي يؤذيني أتمنى له الضرر	٢٢		
أشعر بانتفاخ في بطني كما لو كانت مملوقة بالغازات	٢٣		
عندما يغضب أحد أصدقائي من بعض الناس فأتمنى ادفعه إلى الانتقام منهم	٢٤		
كثيراً ما أفكِّر في أن الحياة لا معنى لها	٢٥		
يسعدني أن أظهر أخطاء الآخرين	٢٦		
يدور في ذهني غالباً عندما أكون وسط جماعة كبيرة مشاجرة ولا استطيع مقاومة هذا التفكير	٢٧		
يبدو على النشاط والحيوية	٢٨	نعم	لا
إنما من الذين يأخذون الأمور ببساطة ويدون تعقيد	٢٩		
عندما يحاول البعض إهانتي فأتمنى أحارس تجاهله ذلك	٣٠		
عندما أغضب أو ثور فأتمنى لا أهتم بذلك	٣١		
ارتباك بسهولة عندما أكون مع أشخاص مهمين أو مع رؤساني	٣٢		
لا استطيع غالباً التحكم في ضيق وغضبي	٣٣		
احلم لعدة ليالٍ في أشياء اعرف أنها لن تتحقق	٣٤		

		يظهر على التوتر والارتكاب بسهولة عند مواجهة أحداث معينة	٣٥
		إنا لسوء الحظ من الذين يغضبون بسرعة	٣٦
		غالباً ما تدور في ذهني أفكار غير هامة تسبب لي الضيق	٣٧
		أجد صعوبات في محاولة النوم	٣٨
		أقول غالباً أشياء بدون تفكير واندم عليها فيما بعد	٣٩
		كثيراً ما يراودني التفكير في حياتي الحالية	٤٠
		أحب أن أعمل في الناس بعض المقالب غير المودية	٤١
		انظر غالباً إلى المستقبل بكل ثقة	٤٢
		عندما تكون كل الأمور ضدي فأنني لا أفقن شجاعتي	٤٣
		أحب التفكير على الآخرين	٤٤
		عندما أخرج عن شعوري واستطيع غالباً تهدئة نفسي بسرعة	٤٥
		كثيراً ما استشار بسرعة من البعض	٤٦
		أجد صعوبة في كسب الآخرين لصفي	٤٧
		استطيع أن أصف نفسي بأنني شخص متكلم	٤٨
		افرح أحياناً عند إصابة بعض من أحبيهم	٤٩
		أفضل أن تلحق بي إصابة بالغة على أن أكون جباناً	٥٠
		أميل إلى عدم بدء الحديث مع الآخرين	٥١
		في أحياناً كثيرة أفقد القدرة على التفكير	٥٢
		كثيراً ما أغضب بسرعة من الآخرين	٥٣
		غالباً ما أشعر بالإنهاك والتعب والتوتر	٥٤
		أحياناً يراودني التفكير بأنني لا أصلح لأي شيء	٥٥
		عندما أفشل فأنني استطيع تخطي الفشل بسهولة	٥٦