

الفصل الثالث

خطة وإجراءات البحث

- منهج البحث
- عينة البحث
- أدوات البحث
- الدراسات الاستطلاعية
- الدراسة الأساسية
- المعالجات الإحصائية

خطة وإجراءات البحث

منهج البحث :-

إستخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي وذلك لملائمته لأهداف وطبيعة الدراسة .

عينة البحث :-

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من تلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة كفر الشيخ ، وذلك من خلال إختيار مدرسة من كل إدارة تعليمية وفصل من كل صف دراسي . واشتملت العينة على ٥٥٣ تلميذاً ، مقسمين إلى ٣٢٣ تلميذاً ممثلين لتلاميذ الريف ، ٢٣٠ تلميذاً ممثلين لتلاميذ الحضر ، وقد روعى فى إختيار عينة التلاميذ

ما يلى :-

شروط اختيار عينة التلاميذ :-

- (١) إختيار التلاميذ البنين فقط .
- (٢) استبعاد التلاميذ الراسبين .

أدوات البحث :-

استخدم الباحث الأدوات التالية لجمع البيانات اللازمة للدراسة :-

- ١ . إستمارة إستطلاع رأى الخبراء ، فى محتوى محاور بطاقة تقويم الصحة الرياضية المدرسية لتلاميذ المرحلة الابتدائية ، وطرق تقويمها مرفق (١) ، وذلك من خلال الآتى :-

قام الباحث بإتباع الخطوات التالية فى تصميم إستمارة إستطلاع آراء الخبراء وذلك على

النحو التالى :-

- (١) تحديد مشكلة البحث تحديداً دقيقاً ودراستها تفصيلاً لمعرفة كل النقاط الرئيسية ، وذلك حتى يسهل تحديد المحاور الرئيسية المكونة لبطاقة تقويم الصحة الرياضية المدرسية لتلاميذ المرحلة الابتدائية ومحتوى تلك المحاور وطرق تقويمها ، مكونة فى مجموعها إستمارة إستطلاع رأى الخبراء .
- (٢) الإطلاع على بعض المراجع العلمية المتعلقة بالصحة الرياضية أو الصحة المدرسية ، وذلك للتعرف على المشكلات الصحية الخاصة بالمرحلة السنية من ٦ - ١١ سنة .
- (٣) إجراء مسح مرجعى شامل للتعرف على البطاقات و السجلات و الإستمارات الصحية أو الصحية الرياضية المطبقة فى المدارس داخل (مصر ، والدول العربية ، الأجنبية) ، وذلك من خلال الدراسة الإستطلاعية الأولى .

(٤) إجراء مسح شامل للتعرف على بطاريات اللياقة الصحية المطبقة في مدارس المرحلة الابتدائية داخل (مصر، والدول العربية ، الأجنبية) ، وذلك من خلال الدراسة الاستطلاعية الثانية .

(٥) تم إعداد إستمارة إستطلاع آراء الخبراء في شكلها النهائي بناء على ما سبق ، حيث تم تقسيمها إلى عدد من المحاور ثم تم تناول محتوى كل محور على حدا لتحديد مكوناته وطرق التقويم الخاصة به (الخاصة بكل محور) .

٢ . بطارية إنديانا للياقة الصحية :-

تحتوى البطارية على مجموعة من الاختبارات التى تقيس عناصر اللياقة الصحية والتى يوضحها جدول (١) والتى تم إستخلاصها من خلال استمارة استطلاع رأى الخبراء مرفق (١) ، وقد تم تقنين بطارية إنديانا للياقة الصحية بإجراء المعاملات العلمية لها من صدق وثبات من خلال الدراسة الاستطلاعية الرابعة .

جدول (١)

اختبارات بطارية جامعة إنديانا التى تم اختيارها لقياس

عناصر اللياقة الصحية للمرحلة الابتدائية

وحدة القياس	اختبارات بطارية إنديانا للياقة الصحية	المستويات السبئية المرتبطة بالصحة عناصر اللياقة الصحية
(كجم / م ٢)	دليل كتلة الجسم (وزن الجسم على مربع الطول بالمتر)	تركيب الجسم
(تكرار)	اختبار الرفع الجزئى للبطن	التحمل العضلى
(تكرار)	اختبار الشد لأعلى على العقلة أو اختبار ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل بزاوية قائمة "الضغط"	القوة العضلية
(سم)	ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل بإستخدام صندوق أو اختبار ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل فتحا على شكل حرف " V "	المرونة
(دقيقة)	إختبار الجرى والمشى (٤٠٠ ، ٨٠٠ ، ١٦٠٠)متر حسب المرحلة السنية	التحمل الدورى التنفسي

يوضح جدول (١) مكونات بطارية إنديانا من عناصر لياقة صحية واختباراتها ، وفيما يلى عرض تفصيلى لاختبارات بطارية إنديانا للياقة الصحية من كيفية أداء وقياس وتسجيل كل اختبار والأدوات المستخدمة به .

اختبارات بطارية إنديانا للياقة الصحية

١. اختبار دليل كتلة الجسم Body Mass Index Test

الهدف من الاختبار :-

قياس أو حساب تركيب الجسم (٩١) (٩٤) .

الادوات :-

١. ميزان طبي .
٢. شريط قياس مثبت على عصا خشبية (ويمكن استبدالها بإستخدام جهاز الرستاميتير Restameter في حالة توافرة في المدرسة) (٢٤ : ١١٦) .

وصف الأداء :-

يتم إتباع الخطوات التالية لحساب دليل كتلة الجسم :-

الخطوة الأولى :-

قياس الوزن الكلى للجسم (بالكيلوجرامات) ، والطول بالأمتار (٩١) (٩٤) .

أولاً :- طريقة قياس الوزن :-

الإجراءات :-

يتم التأكد من سلامة الميزان قبل إستخدامة ، وذلك عن طريق تحميله بأثقال معروفة القيمة للتأكد من صدق مؤشراته في التعبير عن قيمة الأثقال التى وضعت عليه (٤٩ : ٥٦) .

وصف الأداء :-

يقف التلميذ المراد وزنه فى منتصف القاعدة الخاصة بالميزان .

التعليمات :-

يجب أن يقف التلميذ فى منتصف القاعدة الخاصة بالميزان الطبي ، حيث أن الوقوف على الحد الأمامي للقاعدة يقلل الوزن بمقدار يتراوح ما بين (١٠٠ - ٥٠٠ جرام) ، كما أن الوقوف على مؤخرة القاعدة يزيد الوزن الحقيقي للتلميذ بمقدار يتراوح ما بين (١٠٠ - ٥٠٠ جرام) .

التسجيل :-

تسجل قراءة تدريج الميزان لأقرب نصف كيلوجرام .

ثانياً :- طريقة قياس الطول :-

الإجراءات :-

القيام بتثبيت العصا الخشبية المثبت عليها شريط القياس على الحائط رأسياً .

وصف الأداء :-

يقف التلميذ في وضع معتدل ، ظهره مواجه للحائط وملامس لشريط القياس .

التعليمات :-

١. أن يكون الجسم معتدلاً في الوقوف والنظر للأمام (٢٤ : ١١٦) .

٢. أن يكون الجسم ملامس لشريط القياس في ثلاث نقاط هي المنطقة الواقعة بين اللوحين ، وأبعد نقطة للحوض من الخلف ، وأبعد نقطة لسمانة الساقين (٢٤ : ١١٦) (٤٩ : ٥١) .

التسجيل :-

يأخذ قياس الطول للتلاميذ من أعلى نقطة في الرأس لأقرب نصف سنتيمتر (٢٤ : ١١٦) .

الخطوة الثانية :-

نحسب مربع الطول (بالمتر مربع) ، والذي يساوى ناتج ضرب الطول × الطول

الخطوة الثالثة :-

نقسم الوزن على مربع الطول ، لتطبيق معادلة دليل كتلة الجسم (الوزن بالكيلوجرام ÷ الطول بالمتر مربع)

الوزن (كجم)

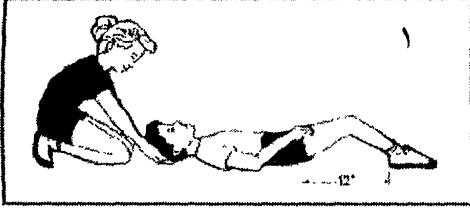
----- = مؤشر كتلة الجسم (كجم/م^٢)

مربع الطول (متر)

التسجيل :-

تسجل قيمة ناتج قسمة الوزن على مربع الطول بـ كجم / م^٢ (٩١) (٩٤) .

٠٢ اختبار الرفع الجزئي للبطن Partial Curl - Ups Test



الهدف من الاختبار:-

قياس التحمل العضلي لعضلات البطن عن طريق

أقصى عدد للرفعات .



الادوات:-

مرتبة أو سجادة ويمكن أداء الاختبار على الأرض .

وصف الأداء:-

يرقد الطالب على سطح نظيف لين والركبتين منثنيتين بليين أي دون تشنج أو تصلب والقدمين على الأرض والعقبين على بعد ٣٠ سنتيمتر من الأرداف (المقعدة) وقد تم تقنين ذلك بحيث تكون الركبتين منثنيتين بزاوية قائمة ٩٠ درجة وذلك لأختلاف الأطول خلال المراحل السنوية المختلفة ، وتكون القدمين غير ممسوكة ، والذراعين ممدودتين للأمام والأصابع ترتاح أو تستند على الفخذين وفي إتجاه الركبتين .

ويكون الطالب الآخر (الزميل) جالساً خلف الرأس وواضعاً يديه معقودة (راحه اليدين لأعلى وظهر اليدين على الأرض) خلف رأس الطالب المؤدى للاختبار .

ومن هذا الوضع يقوم الطالب الذي يؤدي الاختبار بأداء الرفعات ببطء وذلك بإنزلاق الأصابع ببطء حتى تلمس أطراف الأصابع الركبتين ثم يرجع أو يعود حتى تلمس الرأس يد الزميل ، بحيث تتم أداء الرفعات وفقاً لإيقاع بطيء تتم فيه الرفعة الواحدة الكاملة كل ثلاث ثواني ، ويتم الاستمرار في الأداء حتى لا يستطيع الطالب إجراء المزيد من الرفعات وفقاً لهذا الإيقاع (أي لم يقم بأخر ثلاث رفعات وفقاً لهذا الإيقاع) .

التعليمات:-

١. الرفع الجزئي للبطن ، يتم أدائه ببطء ، والركبتين في حالة إنثناء والقدمين غير ممسوكتين .

التسجيل:-

يتم فقط تسجيل الرفعات التي يتم أدائها بصورة صحيحة (عدد المحاولات الصحيحة) ووفقاً للإيقاع .

القاعدة:-

الرفع الجزئي للبطن يحل محل الرفعات الموقوتة (المحددة الوقت) لأنة مؤشر أفضل

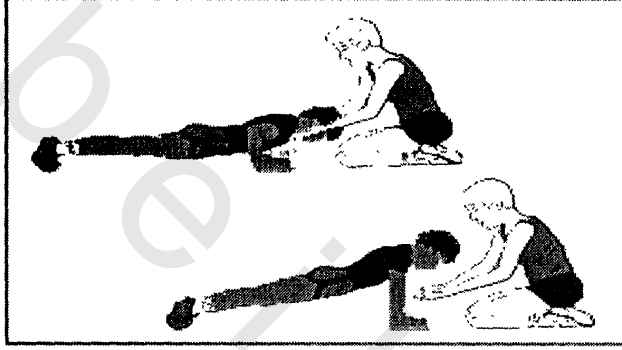
للحكم على تحمل عضلات البطن (٩٥) (١١٧) (١٣٣) .

١/٣ . اختبار ثنى الذراعين لزاوية قائمة ٩٠ درجة من الإنبطاح المائل

Right Angle Push Ups Test

الهدف من الاختبار :-

قياس القوة العضلية للجزء العلوي من الجسم ، وذلك عن طريق أقصى عدد لمرات الدفع لأعلى الكاملة .



الادوات :-

أرض صلبة ونظيفة من البلاط أو أرض خضراء قصيرة العشب ... إلخ .

وصف الاداء :-

يبدأ الطالب من وضع الإنبطاح المائل بحيث تكون يديه أسفل أكتافه أي بمحازاتها ، والأصابع مستقيمة ، والأرجل مستقيمة وموازية تقريباً للأرض مع جعل أصابع القدم هي الأساس للارتكاز على الأرض ، والذراع على كامل امتدادها مع الحفاظ على الظهر والركبتين مستقيمتان أثناء وضع البداية وأثناء الأداء .

ومن هذا الوضع يقوم الطالب بثنى الذراعين مع خفض الجسم كله كوحدة واحدة حتى وضع يكون فيه المرفقين في وضع زاوية قائمة ٩٠ درجة ، والأجزاء العليا للأذراع (العضدين) تكون موازية للأرض . ويكون الزميل المرافق واضعاً يديه عند هذا الحد أو المستوى (أي عند نقطة الـ ٩٠ درجة) وذلك حتى تلمس كتفى الطالب المؤدى للاختبار يديه ، ثم يقوم الطالب المؤدى للاختبار بالعودة مرة أخرى لوضع الإنبطاح المائل ، وعندها يستمر الطالب بالأداء على هذا الشكل ، وذلك وفقاً لإيقاع بطيء بحيث تكون كل دفعة واحدة كاملة لأعلى تتم خلال ثلاث ثواني ، ويستمر الطالب في ذلك الأداء حتى يصل لعدم قدرته على الأداء وفقاً للإيقاع (أي لا يستطيع أداء آخر ثلاث أداءات وفقاً للإيقاع) .

التعليمات :-

١. يلاحظ استقامة الجسم في جميع مراحل الأداء ، مع عدم هبوط أو ارتفاع في منطقة الحوض أثناء أداء الاختبار .

٢. ضرورة ملامسة الكتفين ليد الزميل المرافق ، مع مراعاة هبوط الجسم ببطء في حالة ثنى المرفقين لزاوية ٩٠ درجة وعدم ترك الجسم يهوى لأسفل أو يستند على يد الزميل دون مقاومة من الذراعين .

٣. المحاولة الصحيحة هي التي تبدأ من وضع الانبطاح المائل (الوضع الابتدائي) ثم ثنى الذراعين زاوية ٩٠ درجة للمس الكتفين ليد الزميل ، ثم العودة للوضع الابتدائي ، وذلك وفقاً لإيقاع بطيء معدلة ثلاث ثواني بين كل وضع ابتدائي (انبطاح مائل) ووضع ابتدائي آخر .
٤. يتم التوقف عن الأداء إذا كانت آخر ثلاث أداءات لا تتم وفقاً للإيقاع ، أي يعنى ذلك أيضاً عدم السماح بالتوقف أثناء الأداء .

التسجيل :-

نسجل فقط كل عدد مرات الدفع الكاملة لأعلى الصحيحة (الثني ثم المد للوصول للوضع الابتدائي الانبطاح المائل) والتي تتم وفقاً للإيقاع .
تحتسب نصف عدة فقط عند ملاحظة أي ارتفاع أو هبوط في منطقة الحوض أثناء الأداء على أن يكون ذلك بحد أقصى أربعة (٤) أنصاف ، وعند التسجيل يجب أن تسجل عدداً صحيحاً أي كل نصفين واحد ولا تسجل نصف في حالة الحصول على نصف واحد .

القاعدة :-

هذا الاختبار خاص بقياس مدى قوة الجزء العلوي من الجسم وذلك لأن وزن جسم الطالب يكون له تأثير أقل عن تأثير الشد لأعلى ، كما أن اختبار ثني الذراعين زاوية ٩٠ درجة يعد مؤشر أفضل لمدى القوة العضلية التي توجد عند الأطفال والشباب ، حيث أن العديد من الطلاب غير قادرين على أداء اختبار الشد لأعلى ، حيث أن اختبار الشد لأعلى يترك كخيار للطلاب ذوي المستويات العليا أو الأعلى في القوة العضلية (٩٦) (١٣٣) .



٢/٣ . اختبار الشد لأعلى على العقلة Pulls Ups Test

الهدف من الاختبار :-

قياس القوة العضلية للجزء العلوي للجسم ، وذلك عن طريق أقصى عدد لمرات الشد الكاملة لأعلى .

الأدوات :-

عقلة ارتفاعها مناسب ، بحيث تمكن الطالب من التعلق بها وذراعه بكامل إمتدادها وجذعه وأرجله بكاملة إمتدادهما والقدم في الهواء وغير ملامسة للأرض .

وصف الأداء :-

يقوم الطالب بالتعلق على العقلة وذلك بمساعدة الزميل أو المدرس ثم يتركه بحيث تكون أذرعته وجذعه وأرجلته على كامل إمتدادهم ، وتكون اليدين ممسكين بالبار أو العقلة من أعلى أو من أسفل (أي تكون ظهر اليدين مواجه للجسم أو عكسها أثناء المسك بالبار أو العقلة) .

ومن هذا الوضع يقوم الطالب بثني الذراعين وأداء الشد لأعلى حتى تلامس ذقنه العقلة من أعلى ثم ينخفض لوضع البداية (التعلق) ، وهكذا يستمر الطالب في الأداء لأكثر عدد من المرات على هذا الأداء الصحيح .

التعليمات :-

١. يجب أن تتم مرات الشد لأعلى في بطء وغير سرعة ، حيث أنه غير مسموح بحركة الأرجل كعامل دفع .
٢. عدم القيام بأي انحناء في الجسم خلال أداء الاختبار .

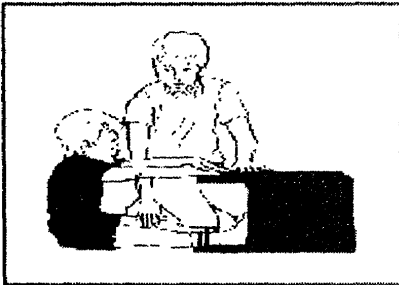
التسجيل :-

يسجل للطالب اكبر عدد ممكن من الشدات الكاملة الصحيحة ، كما يحسب للمختبر نصف محاولة أو شدة في كل مرة يرتفع فيها الجسم دون أن تصل ذقنه إلى أعلى البار أو العقلة ، على ألا يزيد عدد الأنصاف المحسوبة عن نصفين (٩٦) (١١٧) (١٣٣) .

١/٤ . اختبار ثني الجذع للأمام من الجلوس الطويل Sit and Reach Test

الهدف من الاختبار :-

قياس مدى مرونة الظهر والفخذ في حركة الثني للأمام من وضع الجلوس الطويل ، وذلك عن طريق الوصول لأقصى أو أبعد مسافة ممكنة (١٠٠) .



الأدوات :-

صندوق خشبي ، مكون من القطع الخشبية التالية :-

٢ قطعة ٣٠ × ٣٠ سنتيمتر تمثل جانبي الصندوق

٢ قطعة ٣٠ × ٢٥ سنتيمتر تمثل وجه وظهر الصندوق أي الجزء الأمامي والخلفي

١ قطعة ٣٠ × ٥٣ سنتيمتر تمثل السطح العلوي للصندوق

وبذلك يكون ارتفاع الصندوق ٣٠ سنتيمتر

ملحوظة -

١. ليتم بسهولة الإمساك بالصندوق ، يتم عمل فتحة في بداية السطح العلوي للصندوق بقياس 8×3 سنتيمتر .
٢. مسطرة قياس مرقمة للتخطيط بها .

الإجراءات :-

يتم رسم مسطرة القياس على السطح العلوي للصندوق بحيث يكون رقم ٢٣ عند أول حافة للصندوق والتي يتم وضع باطن القدم عندها ، ويكون رقم صفر في نهاية النصف البارز عن الصندوق ، ورقم ٥٣ يقع في نهاية السطح العلوي من الصندوق ، مع مراعاة أن الترقيم يكون ممتد من ٩ إلى ٥٠ سنتيمتر (٩٢) .

وصف الأداء :-

يقوم الطالب بخلع حذاءه ثم يتخذ وضع الجلوس طويلاً على أن تكون ركبته على كامل امتدادها ، وباطن القدم ملاصق لواجه الصندوق بحيث يكون الجزء العلوي المرقم من صفر إلى ٢٣ للسطح العلوي للصندوق واقعاً فوق الرجلين وموازاً لهما ، وتكون الأيدي فوق بعضها وكف الأيدي مشار لأسفل .

ومن هذا الوضع يقوم الطالب بثني الجذع للأمام ببطء ماراً بأصابع اليدين وهما متوازيان على سطح المسطرة للوصول لأقصى أو لأبعد مسافة ممكنة للأمام ، وذلك بعد ثلاث محاولات متتالية يتم التوقف في المرة الرابعة للوصول أماماً ، وعند هذا يتم تسجيل أقصى مسافة وصل إليها وذلك بعد الثبات لمدة ثلاث ثواني عليها (ويمكن استخدام العد ١ ، ٢ ، ٣) .

التعليمات :-

١. الأرجل يجب أن تكون على كامل استقامتها أثناء الأداء .
٢. باطن القدم يجب أن يكون ملاصق للصندوق .
٣. يجب أن تصل أطراف الأصابع لكلا اليدين معاً لأطول مسافة على خط أو مسطرة القياس .
٤. الوصول ببطء للأمام .
٥. العلامة المسجلة يجب أن تسجل لأقرب نصف سنتيمتر .

التسجيل :-

تسجيل أقصى مسافة وصل إليها الطالب أماماً ، وذلك بعد الثبات لمدة ثلاث ثواني عليها (١٠٠) (١٣٣) .

٢/٤ . اختبار ثني الجذع للأمام من الجلوس الطويل فتحاً على شكل حرف " V "

V- Sit Reach Test

الهدف من الاختبار :-

قياس مرونة أسفل الظهر وعضلات خلف الفخذ عن طريق الوصول أماماً لأقصى مسافة من الجلوس الطويل فتحاً على شكل حرف " V "



الادوات :-

١. شريط لاصق يمكن التخطيط عليه (أو يمكن استبداله ببوية للتخطيط ، أو أقلام دوكو أو ما شابة ذلك)
٢. مسطرة قياس مرقمة للتخطيط بها .

الإجراءات :-

يرسم خط مستقيم على الأرض يتم عليه وضع القدمين على شكل حرف " V " من الجلوس الطويل فتحاً ويسمى هذا الخط بخط القاعدة أو الارتكاز . ثم يتم رسم خط عمودي عليه وهو خط القياس والذي يتقابل معه في المنتصف ، ويكون خط القياس هذا واقعاً في منتصف المسافة بين القدمين وتكون نقطة تلاقي الخطين هي " الصفر " . ويتم تدريج خط القياس باستخدام المسطرة إلى سنتيمترات وأنصاف سنتيمترات على أن يبدأ الترقيم من نقطة الصفر وتكون القراءات التي باتجاه الجسم هي القراءات السالبة أما القراءات ما بعد الصفر وفي الاتجاه المضاد لاتجاه الجسم هي القراءات الموجبة .

وصف الأداء :-

يقوم الطالب بخلع الحذاء والجلوس الطويل فتحاً على الأرض بحيث يكون خط القياس بين الرجلين وتكون القدمين على جانبي خط القياس وباطن القدم ملاصقاً لخط القاعدة أو الارتكاز وتكون المسافة بين الكعبين حوالي من ٨-٢ بوصة (أي من ٢٠-٣٠ سنتيمتر تقريباً) وتحدد بالنسبة لكل تلميذ حسب إتساع الحوض ، ثم يقوم الطالب بتشبيك الإبهامين واليدين فوق بعضهما على أن تكون الأصابع على كامل إمتدادها وراحة اليد مشارة لأسفل وعلى خط القياس ، مع الحفاظ على الأرجل على كامل امتدادهما على الأرض

وذلك بمساعدة الزميل الذي يقوم بتنشيت الركبتين بالضغط عليهم برفق لأسفل مع عدم إعاقة التلميذ المؤدى للاختبار .

ومن هذا الوضع يقوم الطالب بالوصول ببطء للأمام لأقصى مسافة ممكنة ، مع الحفاظ على أصابع اليد على خط القياس والأقدام ملاصقة لخط القاعدة ولم تتجاوزه ، وبعد ثلاث محاولات متتالية على الطالب التوقف في المرة الرابعة وذلك بعد وصوله لأقصى مسافة ، وعند هذا يتم تسجيل هذه المسافة وذلك بعد الثبات عليها لمدة ثلاث ثواني (ويمكن استخدام العد ١ ، ٢ ، ٣) .

التعليمات :-

١. الأرجل يجب أن تكون مستقيمة ، والأقدام عمودية على الأرض أثناء أداء الاختبار.
٢. يجب تشجيع الطلاب على الوصول ببطء للأمام دون قفز أو وثب أو نط أو إنقضاظ أثناء الإطالة أو أثناء أداء الاختبار.
٣. يتم تسجيل العلامة التي يصل إليها الطالب لأقرب نصف سنتيمتر .
٤. تكون قراءة العلامة أو الرقم الذي يسجله الطالب موجباً إذا وصل لما بعد خط القاعدة أو الإرتكاز ، تكون قراءة العلامة المسجلة بالسالب إذا وصل لما قبل خط القاعدة أو الإرتكاز.

التسجيل :-

يتم تسجيل أقصى مسافة استطاع التلميذ الوصول إليها والثبات ثلاث ثواني ، لأقرب نصف سنتيمتر (١٠٠) (١١٧) .

٥ . اختبار تحمل الجري / المشي Endurance Run / Walk Test

الهدف من الاختبار :-

قياس التحمل الدوري التنفسي وذلك عن طريق أقصر وقت لقطع مسافة واحد ميل (١,٦٠١ متراً) .

الأدوات :-

١. ساعة إيقاف.
٢. أربع أعلام (ويمكن استبدالها بأربع تلاميذ أو أي شئ مشابهة كعلامات) .
٣. ملعب ثلاثي أو أرض مناسبة .



الإجراءات :-

يرسم بالجير على الأرض مستطيل 20×40 متر وتحدد أركانه الأربعة بوضع أعلام عليها (ويمكن استبدالها بأربع تلاميذ أو أي شئ مرتفع كعلامات) ليدور التلاميذ من حولها ، كما يتم تحديد أحد أركان الملعب كنقطة نهاية ثابتة في كل مسافات الجري ، مع وضع علامات على الملعب لتحديد نقطة البداية وذلك حسب كل مسافة جرى (ربع ، نصف ، واحد) ميل .

وصف الأداء -

يقف التلاميذ خلف خط البداية في وضع البدء العالي وبمجرد إعطاء إشارة البدء يجرى التلاميذ حول الملعب المحدد ، وفي اتجاه عكس عقارب الساعة بحيث يكون الملعب دائماً على يسار يد التلميذ أثناء الجرى ، ويتم تحديد مسافة الجرى ونقطة البدء حسب المرحلة السنية .

المسافة Distance for :-

- للطلاب من سن ٦-٧ سنوات ربع ميل (٤٠٠,٢٥ متراً)
- للطلاب من سن ٨-٩ سنوات نصف ميل (٨٠٠,٥٠ متراً)
- للطلاب من سن ١٠-١٧ سنة واحد ميل (١,٦٠١ كيلومتراً)

التعليمات -

١. يسمح للطلاب بالمشي أثناء الجرى ، وفي هذه الحالة يجب تشجيع الطلاب على قطع المسافة في أقصر وقت ممكن .
٢. قبل إدارة هذا الاختبار ، يجب فحص الحالة الصحية للطلاب.
٣. يجب السماح بإعطاء وقت كافي للطلبة للإحماء والتهدئة أو الراحة قبل وبعد الاختبار.

التسجيل :-

يسجل الوقت الذي يسجله الطالب في قطع المسافة المحددة بالدقائق والثواني.

القاعدة :-

تتضمن المسافات الأقصر للجرى كاختيارات للأطفال الصغار ، مع العلم أن الأطفال صغار السن يمكن أن يصلحوا للجرى مسافة ميل ، ومع ذلك فإن بعض المدرسين يجدون سهولة في إدارة مسافات الجرى الأقصر أو الأقل والتي تعطيهم أو تزودهم بمعلومات جيدة عن التحمل الدوري التنفسي للأطفال الصغار (٩٣) (١١٧) (١٣٣) .

الأعداد لتنفيذ البحث :-

(١) الموافقات الإدارية (الإجراءات الإدارية)

قام الباحث بإتباع الإجراءات الإدارية للحصول على موافقة الجهات المسئولة لإجراء هذه الدراسة ، حيث تم الحصول على خطاب موجه من كلية التربية الرياضية جامعة طنطا إلى السيد الأستاذ وكيل وزارة التربية والتعليم بكفر الشيخ ، وذلك للموافقة على إجراء وتنفيذ تجربة البحث بمدارس المرحلة الابتدائية بالإدارات التعليمية المختلفة مرفق (١) .

(ب) اختيار وإعداد المساعدين :-

تم إختيار المساعدين للمعاونة فى إجراء القياسات وتسجيلها من مدرسى التربية الرياضية المؤهلين وعددهم عشر مساعدين (٨ مدرسين منهم من الإدارات التعليمية التى تقع بها المدارس المختارة ، و ٢ من خريجي كلية التربية الرياضية والذين يعملون بالحصّة أو بالتعاقد مع التربية والتعليم وهم موجودون مع الباحث بصورة شبة دائمة حيث يتم التبادل بينهم فى الذهاب مع الباحث للمدارس التى يجرى بها تطبيق الدراسة بالإدارات التعليمية المختلفة) . وقد تم عقد إجتماعات وفترات تدريبية للمدرسين وذلك بهدف :

١. شرح فكرة الدراسة والهدف منها ، والمعلومات اللازمة لتطبيق الاختبارات ، ومراحل تنفيذها ومدى الاستفادة من دقة النتائج .

٢. التعرف على مجموعة الاختبارات وطريقة الاداء ، وطرق استعمال الأدوات والأجهزة المستخدمة بها .

٣. التدريب على طرق القياس والتسجيل لكل اختبار .

٤. توضيح دور كل منهم قبل وأثناء وبعد إجراء الاختبارات ، وتوزيع العمل عليهن وذلك لضمان صحة وثبات الأسلوب المستخدم فى كل اختبار .

٥. مناقشة الخطوات السابقة والإجابة على الاستفسارات وذلك للتأكد من كفاءة المساعدين وقدراتهم على التنفيذ ضماناً لحسن سير العمل .

الدراسات الاستطلاعية :-

الدراسة الاستطلاعية الأولى . (الخاصة بالبطاقات الصحية والصحية الرياضية السابقة) الهدف منها التعرف على الإستمارات والسجلات والبطاقات الصحية والصحية الرياضية الموجودة بالمدارس فى مصر والدول العربية والدول الأجنبية . وذلك من خلال مسح ميداني ومرجعي شامل ، وكانت نتيجة تلك المسح وجود الآتي:-

(١) البطاقة الصحية (التابعة للتأمين الصحى على الطلاب) :

ومن خلال تحليل هذه البطاقة وجد أنها تحتوى على :-

- مجموعة من البيانات الأولية .
- التطعيمات وتواريخها .
- العلاج الطبى والمشتمل على شكوى المريض والتشخيص والعلاج وتوصيات الطبيب .

ومن خلال ذلك نجد أن هذه البطاقة قاصرة فقط على الحالات التى تشكو من مرض أصابة ، وبالتالي فهي ليست مؤشر جيد يمكن الحكم من خلالها على المستوى الصحى للطلاب (١٢) .

(٢) بطاقة المتابعة لاكتشاف المواهب ومجالات التميز :

وقد وجد من خلال تحليل هذه البطاقة أنها تطبق فقط على أطفال الروضة وتلاميذ الصفوف الدراسية الثلاثة الأولى الابتدائية ، وقد وجد أن هذه البطاقة تطبق على الأطفال ، التلاميذ فى عدة مجالات يهمننا منها :

أ - فى مجال الصحة العامة للطفل :

وجد أنها قاصرة على ستة نقاط هى : (الانتظام ، التمتع بسلامة المظهر ، التمتع بالنشاط والحركة ، سرعة التعب بعد المجهود ، تكرار الشكوى من أعراض معينة ، مظاهر أخرى) وهى عناصر غير كافية للحكم على الصحة العامة للطفل ، وعلى الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم .

ب - فى المجال الحركى والقدرات الجسمية :

وتشتمل على خمسة عناصر هى (يستطيع التوافق عضلياً وعصبياً ، يستطيع الجرى والقفز بمهارة ، يستطيع بناء برج من المكعبات ، يستطيع رسم دائرة وخط مستقيم ، يمتلك

القدرة على الفك والتركيب) وهى عناصر غير ملائمة للمراحل السنية الخمسة ، بالإضافة إلى أنها غير كافية وقاصرة على حدود ضيقة من التقييم وبذلك فهى ليست مؤشر جيد لاكتشاف الموهوبين .

ج - فى مجال العلاقات الاجتماعية : وجد أنها تحتاج لكثير من التدعيم .

د - فى المجال العاطفى والوجدانى : وجد أنها غير كافية .

ومن خلال ما سبق وجد أن هذه البطاقة تحتاج لمزيد من الدراسة والتدعيم لتلافى تلك العيوب وعلاجها ، هذا بالإضافة إلى أن عامل التقييم فى هذه البطاقة مقتصر على الإجابة بـ (صح) على الجوانب الجيدة فقط ، فلا تعطى لنا تحديد للمستويات ولا مؤشر لمعدلات التحسن ، ولذلك فهى تحتاج لمزيد من الدراسة التخصصية للحصول على أكبر قدر من الاستفادة منها (٦٦) .

(٣) البطاقة الصحية للتلميذ ، التابعة لإدارة الصحة المدرسية المصرية :

وهى عبارة عن إستمارة تقدم ضمن طلبات التقدم للمدارس المصرية وهى تتكون من بيانات أولية ، التاريخ المرضى للتلميذ ، والتاريخ المرضى للأسرة ، الحالة المنزلية والاجتماعية ، التحصينات ، الفحوص الجماعية ومشاهدات عن الحالة البدنية ، التحاليل والأشعة ، جدول الترقيم الإحصائي للأمراض ، ملخص عن الحالة النفسية للتلميذ ، الفحص الطبى ، جدول تسجيل الوزن والطول ، موجز لتتبع الحالات المرضية . ويتضح من خلال عرضها مدى أهميتها لما تحتويه من عناصر هامة فى التقويم الصحى للتلميذ وعلى الرغم من ذلك فإن هذه البطاقة غير مطبقة عملياً فى مدارسنا ولكنها مجرد ورقة ضمن طلبات التقدم للمدرسة (٦) .

ومن خلال ذلك نجد أنها مهمة بالجانب الصحى العام فقط للتلميذ دون مراعاة الجانب الصحى الرياضى أى كفاءة أجهزة الجسم على العمل تحت ظروف جهد بدنى بنشاط مع تأخير ظهور التعب واختفاء ظهور علامات المرض .

(٤) البطاقة المدرسية لتلاميذ المدارس ، التابعة لوزارة التربية والتعليم المصرية :

وهى عبارة عن استمارة تقدم ضمن طلبات التقدم للمدارس المصرية ، وهى تحتوى على صفات التلميذ مقسمة إلى ثلاثة أجزاء جزء محدد فيه الصفات وجزء مفتوح متروك

للصفات التي يراها المدرس وجزء خاص بالإختبارات التي يجريها الأخصائي النفسي ، كما تحتوى على النواحي الإجتماعية ، أوجه النشاط الحر والميول والهوايات ، والمشكلات الخاصة بالتلميذ ، والملاحظات التي يبديها المدرس عن التلميذ ، التحصيل والنشاط الدراسي ، المواظبة ، الناحية الصحية للتلميذ (٦٥) .

ونجد من خلال ذلك أن هذه البطاقة تهتم بالجانب التعليمي والعقلي والنفسي للتلميذ أما الجزء الصحي فهو محدود .

ويعلق الباحث على ذلك أنه من خلال البطاقات الأربعة السابقة ، وهى البطاقات المطبقة في مدارسنا المصرية ولا يوجد غيرها ، وجد الباحث الآتي :-

١. عدم تطبيق البطاقتين ٢ ، ٣ رغم أهميتهم .
٢. قصورهم على الجانب الصحي العام فقط .
٣. عدم وجود أي دليل على تطبيق الاختبارات الرياضية المرتبطة بالصحة والتي تعطى لنا مؤشر على كفاءة عمل أجهزة الجسم تحت جهد بدني (والتي تتأكد من خلال الدراسة الاستطلاعية الثانية) .

ومن هنا تأتى أهمية هذه الدراسة في تطبيق الاختبارات الرياضية في الحكم على الحالة الصحية الرياضية للتلميذ مع ربطها بالجوانب الصحية الموجودة بالمدارس ، وتحديثها ، وإدخالهم أو دمجهم في بطاقة واحدة لإحداث توافق بينهم ، وذلك حتى يتسنى لنا الحكم على مستوى الصحة الرياضية المدرسية للتلميذ .

ولإتمام تلك الدراسة الإستطلاعية تم إستكمال المسح المرجعي الشامل للتعرف على البطاقات و السجلات و الإستمارات الصحية والصحية الرياضية الموجودة بالمدارس فى الدول العربية والدول الأجنبية الأخرى ، وذلك للمساعدة فى تصميم البطاقة الصحية الرياضية المدرسية كنماذج سابقة ، وكانت نتيجة إستكمال الدراسة الإستطلاعية وجود الآتي:-

(٥) وجود بطاقة مترجمة بعنوان بطاقات " لابورت " لتقويم برامج الصحة والتربية الرياضية المدرسية :-

وذلك بغرض قياس الوضع الراهن للصحة والتربية الرياضية المدرسية فى ضوء هذا البطاقة ، وكان مجال تطبيق هذه البطاقات على المدارس الإعدادية والثانوية للبنين والبنات وما فى مستواهما ، وقد اشتملت البطاقات على عشرة مجالات هى (البرنامج ،

المساحات المكشوفة ، المساحات المغطاة ، حجرات تغيير الملابس والاستحمام ، حمام السباحة ، الأجهزة والأدوات ، الفحص الطبي ، النشاط المعدل ، تنظيم وإدارة البرنامج ، تنظيم وإدارة النشاط الداخلي والخارجي) ، هذا بالإضافة لأشتمالها على البيانات الأولية ، ومن خلال تحليل محتويات تلك البطاقات وجد أنها لا تهتم بالتقويم الصحى الرياضى المدرسى للطالب ذاته ، ولكنها تعنى بالخدمات الصحية الرياضية المدرسية فقط (٦٩) .

(٦) السجل الصحى للطالب لدى مدرسى التربية البدنية بالمملكة العربية السعودية :

والتي اشتملت على التاريخ المرضى للتلميذ ، تقرير اللياقة البدنية ومستوى النشاط البدنى وهى للعناصر المرتبطة بالصحة ، تقرير عن إصابة التلميذ أثناء درس التربية البدنية (٦٤ : ٣٧٤ - ٣٨١) .

(٧) السجل الصحى والرياضى لمدارس لوس ألاموس العامة

(١٠٣) Los Alamos Public Schools

والذى اشتمل على إستمارة التاريخ الصحى (١٠٤) ، إستمارة الفحص الطبى للحضانة (١٠٦) ، وإستمارة الرياضة وإرتباطها بالتاريخ الطبى ، إستمارة الرياضة وإرتباطها بالفحص الطبى ، إقرار المساعدات الطبية (١١١) .

(٨) السجل الصحى والرياضى لمدارس روكى بوينت العامة

(١٢٩) (١٢٥) Rocky Point Public Schools

والتي تحتوى على الإجراءات الإدارية للفحص الطبى (١٢٤) ، خطاب لولى امر الطالب بإبلاغ المدرسة أو المشرف الصحى عن أى معلومات طبية أو مرضية تصيب الطالب (١٢١) ، إستمارة الفحص الطبى (١٢٣) ، إستمارة التاريخ الصحى والأذن الأبوى لممارسة الرياضة (١٢٨) ، إستمارة البيانات الأولية للطالب (١٢٧) ، خطاب لأخذ موافقة لولى الأمر على إشترك ابنهم فى النشاط الرياضى مع إعلامهم بمواعيد التدريب والإصابات أو المخاطر التى يمكن أن يتعرض لها نتيجة ممارسة النشاط الرياضى وطرق العلاج وأنها على مسئوليته (١٢٢) (١١٩) ، وإستمارة يوقع فيها لولى أمر الطالب والطالب على أن الطالب سيتبع القواعد والتنظيمات والإجراءات الرياضية مع إختبار الرياضة الذى سيمارسها (١٢٦) ، جدول مواعيد الأنشطة الرياضية (١٢٠) .

(٩) السجل الصحى لمدرسة فرجينيا Virginia School

والذى يشتمل على إستمارة المعلومات الصحية الخاصة بالتلميذ قبل دخول المدرسة (التاريخ الصحى) ، إستمارة الفحص الطبى ، إستمارة أو شهادة التطعيمات وسجل خاص بها ، وسجل صحى تراكمى لتفريغ كل ما سبق على مدار المراحل التعليمية المختلفة (١٣٩) .

(١٠) السجل الصحى والرياضى لمدرسة فرجينيا العليا

Virginia High School

للفحص الطبى وموافقة ولى الأمر والمشاركة الرياضية والذى يتضمن إستمارة التاريخ الطبى ، وإستمارة الفحص الطبى ، وإقرار بالمخاطر التى قد يتعرض لها الطالب عن المشاركة فى النشاط الرياضى ، إستمارة تصريح الطوارئ (١٣٨) .

(١١) إستمارة الفحص الطبى لمدارس ويستبوروغ العامة

(١٤٢) Westborough Public Schools

(١٢) إستمارة المدرسة الإقليمية المتحدة المستقلة للأطفال

United Independent School District For children

وهى خاصة بإعفاء الطالب من التربية البدنية لعذر طبى وذلك بوضع علامة أمام النشاط الرياضى الغير مناسب له (تحديد النشاط الرياضى الغير مناسب له) ، وسبب الأعفاء ومدته والأنشطة المقترح ممارستها ، وتوقيع الطبيب على ذلك (١٣٧) .

الدراسة الإستطلاعية الثانية : (الخاصة ببطاريات اللياقة الصحية) .

الهدف منها التعرف على بطاريات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (اللياقة الصحية) المطبقة فى مصر والدول العربية والدول الأجنبية ، وذلك لإستخدامها فى بطاقة تقويم الصحة الرياضية المدرسية لتقييم مستوى الصحة الرياضية للتلميذ ، وقد تم التوصل للآتي:-

١. عدم وجود بطارية للياقة البدنية مطبقة فى مدارس المرحلة الإبتدائية بمصر ماعدا الصف الخامس فقط ، وأن هذه البطارية لا تشتمل على عناصر اللياقة الصحية بصفة تخصصية .

٢. بطارية المملكة العربية السعودية للياقة البدنية المرتبطة بالصحة ، وقد تكونت من :-

أ - التركيب الجسمي واختبارها : (سمك طية الجلد عند العضلة الثلاثية الرؤوس ، سمك طية الجلد تحت عظم لوح الكتف)

ب - اللياقة العضلية الهيكلية واختباراتها :-

- قوة القبضة ، أو الدفع بالذراعين من وضع الإبطاح المائل .
- الجلوس من الرقود قرفصاء واليدان على الصدر .

ج - المرونة واختبارها :- باستخدام صندوق المرونة من وضع الجلوس الطويل

د - اللياقة القلبية التنفسية واختبارها :-

- زمن جرى ١٠٠٠ متر (٩ سنوات فما فوق)
- زمن جرى ٦٠٠ متر (٦ - ٨ سنوات) (٦٤ : ٣٧٨) .

٢. بطارية الاتحاد الأمريكي للصحة والتربية البدنية والترويح والرقص AAHPERD (من سن ٦-١٨ سنة) وتتكون من :-

أ. التركيب الجسمي واختبارها : (قياس سمك طية الجلد في موقعين هما منطقة العضلة العضدية الثلاثية الرؤوس ، وما تحت عظم لوح الكتف) .

ب. القوة العضلية واختبارها : الشد لأعلى على العقلة .

ج. التحمل العضلي واختبارها : الجلوس من الرقود لمدة ٦٠ ثانية مع ثني الركبتين .

د. المرونة واختبارها : بواسطة صندوق المرونة من وضع الجلوس الطويل والركبتان ممدوتان

هـ. التحمل الدوري التنفسي واختبارها : جرى مسافة ميل واحد (١,٦٠٠ كم) ، أو حساب المسافة المقطوعة بالكيلومتر في ٩ دقائق للأطفال دون الثالثة عشر من العمر (٦٤ : ٣٣٦) .

٤. بطارية أو الاختبار الأوربي للياقة البدنية Euro Fit

وهو اختبار شامل تم وضعه من قبل مجموعة من اللجان العلمية الممثلة لمعظم الدول

الغربية ، ويتكون الاختبار من التالي :-

(أ) التركيب الجسمي واختباره : (قياس سمك طية الجلد في خمسة مواقع من الجسم هي منطقة العضلة العضدية ذات الرأسين ، والعضلة العضدية الثلاثية الرؤوس ، وما تحت عظم لوح الكتف ، وفوق العظم الحرقفي ، وفي منطقة الساق) .

(ب) القوة العضلية واختبارها : بواسطة قوة القبضة باستخدام ديناموميتر القبضة .

(ج) التحمل العضلي واختبارها بواسطة اختبارين هما :

- التعلق على العقلة من قياس الزمن اللازم للإبقاء على وضع التعلق .
- الجلوس من الرقود مع ثنى الركبتين .
- (د) المرونة واختبارها : ثنى الجذع إلى الأمام من وضع الجلوس الطويل بواسطة صندوق المرونة .
- (هـ) اللياقة القلبية التنفسية (التحمل الدوري التنفسي) واختباره يتم بواسطة أحد الاختبارين وهما :-
- الجري المكوكي التحملي (وهو اختبار يتم فيه الجري بإيقاع تتزايد سرعته إلى أن يعجز المفحوص عن مجاراة سرعة الإيقاع) .
- اختبار إمكانية الجهد البدني عند ضربات قلب تعادل ١٧٠ ضربة في الدقيقة باستخدام دراجة الجهد (٦٤ : ٣٣٨ ، ٣٣٩) .

٥. بطارية جامعة إنديانا لللياقة الصحية (من سن ٦-١٧ سنة) ، وهي تتكون من :-

- أ) التركيب الجسمي واختبارها : دليل كتلة الجسم (الوزن على مربع الطول بالمتر)
- ب) القوة العضلية واختبارها :-

- الشد لأعلى على العقلة .
- ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل بزاوية قائمة .

ج) التحمل العضلي واختبارها : الرفع الجزئي للبطن

د) المرونة واختبارها :

- ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل باستخدام صندوق .
- ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل فتحاً على شكل حرف " V " .
- (هـ) التحمل الدوري التنفسي واختباره : وذلك حسب المرحلة السنوية ..
- الجري والمشي (¼ ميل) : (٦-٧ سنوات)
- الجري والمشي (½ ميل) : (٨-٩ سنوات)
- الجري والمشي (١ ميل) : (١٠-١٧ سنة) (٩٤) (٩٨) (٩٩) .

ومن خلال ما سبق قام الباحث بوضع البطارية ٣ ، ٤ ، ٥ في إستمارة إستطلاع الخبراء لأختيار أفضلهم وأنسبهم للتطبيق في مدارسنا الابتدائية بمصر ، وفي ظل ذلك قام الباحث بتطبيقها على تلاميذنا في الصفوف الدراسية الخمسة بالمرحلة الابتدائية لتقنينها وإجراء المعاملات العلمية لها من صدق وثبات لتقنينها والتأكد من مدى صلاحيتها لتعميمها وتطبيقها على تلاميذ المرحلة الابتدائية في بيئتنا المصرية .

الدراسة الإستطلاعية الثالثة :-

أجريت الدراسة الإستطلاعية فى يوم السبت الموافق ٢٢ / ٢ / ٢٠٠٣ على عينة قوامها ٢٥ تلميذاً تم إختيارهم عشوائياً بواقع خمس تلاميذ من كل صف دراسي ممثلين للصفوف الخمسة بالمرحلة التعليمية الابتدائية بإدارة كفرالشيخ التعليمية ممثلة لمجتمع البحث وخارج حدود العينة الأساسية وذلك بهدف :-

١. التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة فى القياس .
٢. تجربة مجموعة الاختبارات على التلاميذ والتأكد من صلاحيتها للتطبيق .
٣. مراجعة مواصفات وشروط كل اختبار وتعديله إذا لزم الأمر .
٤. تدريب الأيدي المساعدة لمعرفة كيفية تطبيق الاختبارات .
٥. التعرف على مدى مناسبة الاختبارات لعينة البحث .
٦. معرفة ترتيب وكيفية تطبيق الاختبارات والزمن اللازم لتطبيق كل اختبار .

الدراسة الإستطلاعية الرابعة :-

وذلك بهدف إيجاد المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات المستخدمة أو المكونة لبطارية إنديانا للياقة الصحية على تلاميذ المرحلة الابتدائية وذلك بعد أن تم إستخلاصها من إستمارة إستطلاع رأى الخبراء لحصولها على أعلى نسبة موافقة لتطبيق تلك البطارية ضمن بطاقة تقويم الصحة الرياضية المدرسية ، وتم إجراء المعاملات العلمية لها ، وذلك من خلال الآتى :-

المعاملات العلمية لبطارية إنديانا للياقة الصحية

أولاً : معامل الصدق

تم حساب معامل الصدق بطريقة (صدق التمايز) ، وذلك فى يوم الإثنين الموافق ٢٤ / ٢ / ٢٠٠٣ على عينة عمدية قوامها ٦٠ تلميذاً مقسمين إلى مجموعتين المجموعة الأولى ٣٠ تلميذاً من المميزون رياضياً وتم إختيارهم من التلاميذ المشاركون فى مشروع البطل الأولمبي بإدارة بيلا التعليمية ، والمجموعة الثانية ٣٠ تلميذاً من التلاميذ ذوى المستوى الضعيف رياضياً بإدارة كفر الشيخ التعليمية ، وقد تم ذلك بواقع ١٢ تلميذاً لكل صف دراسي (٦ تلاميذ من المميزون ، ٦ تلاميذ من ضعيف المستوى الرياضى) ممثلين للصفوف الخمسة بالمرحلة التعليمية الابتدائية ، ممثلة لمجتمع البحث وخارج حدود العينة الأساسية ، وذلك لإجراء تمايز بين المجموعتين لحساب معامل الصدق بطريقة صدق التمايز ، كما يوضحه جدول (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥) ، (٦) .

جدول (٢)

معامل الصدق لاختبارات بطارية إنديانا للياقة الصحية
الصف الأول

م	الاختبار	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفروق بين المتوسطين "ف"	قيمة "ت"
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	دليل كتلة الجسم	١٦,٦٨	١,٠٦	١٦,٤٢	٢,٢٣	٠,٢٦	٠,٢٣
٢	الرفع الجزئي للبطن	٤٥,٨٣	٢٣,٧٩	١٢,٦٧	١١,٥٩	٣٣,١٦	*٢,٨٠
٣	الضغط " ثنى الذراعين من الإبط المائل ٩٠ درجة "	١٧,٣٣	٨,٢٦	٢,٨٣	٢,٣٢	١٤,١٥	**٣,٧٨
٤	الشدة لأعلى على العقلة	٤,٥	٢,٥٩	٠,٠٨	٠,٢٠	٤,٤٢	**٣,٨٠
٥	ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل فتحة حرف " V "	٧,٩٢	٣,٦١	١,٣٣	٤,٠٣	٦,٥٩	*٢,٧٢
٦	ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل باستخدام صندوق	٣٠,٥٨	٢٥,٢٥	٢٥,٢٥	٣,٨٧	٥,٣٣	*٢,٣١
٧	اختبار الجرى ٤٠٠ متر	١,٥٣	٠,٢٧	٢,٩٧	٠,٤٢	١,٤٤-	**٦,٤٥-

* قيمة ت الجدولية ٢,٢٣ عند مستوى ٠,٠٥

** قيمة ت الجدولية ٣,١٧ عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول (٢) صدق اختبارات بطارية إنديانا للياقة الصحية ، وذلك عن طريق صدق التمايز ، حيث وجد فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة المميزة عن المجموعة غير المميزة في جميع الاختبارات ما عدا اختبار دليل كتلة الجسم حيث إن هناك فرق معنوي ولكنه غير دال إحصائياً ، مما يدل على صدقها في قياس ما وضعت من أجله.

كما يتضح من الجدول (٢) تنوع الاختبارات من حيث قيمة " ت " الجدولية ، فهناك اختبارات تظهر قيمة " ت " معنوية عند مستوى ٠,٠٥ وهناك اختبارات أخرى تظهر فيها قيمة " ت " معنوية عند مستوى ٠,٠١ .

جدول (٣)

معامل الصدق لاختبارات بطارية إنديانا للياقة الصحية

الصف الثاني

م	الاختبار	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفروق بين المتوسطين " ف "	قيمة " ت "
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	دليل كتلة الجسم	١٦,٢٥	٠,٦٧	١٤,٧٧	٢,٠٣	١,٤٨	١,٥٥
٢	الرفع الجزئي للبطن	٤٤,٨٣	٢١,٠٢	١٤,٦٧	٦,٢٨	٣٠,١٦	**٣,٠٧
٣	الضغط " ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل ٩٠ درجة "	٢٠,٥	٤,٣٧	١,٥	١,٦٤	١٩,٠٠	**٩,١٠
٤	الشد لأعلى على العقلة	٢,٦٧	٢,٠٤	٠,٠٨	٠,٢٠	٢,٥٩	*٢,٨٢
٥	ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل فتحاً حرف " V "	٦,٧٥	٢,٨٤	٢,٢٥-	٥,٥٨	٩,٠٠	**٣,٢١
٦	ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل باستخدام صندوق	٢٩,٨٣	٢,٨٦	٢١,٧٥	٥,٠٤	٨,٠٨	*٣,١٢
٧	اختبار الحرف ٨٠٠ متر	٣,٣٤	٠,٠٩٥	٥,٢٩	٠,٣٨	١,٩٥-	**١١,٠٥-

* قيمة ت الجدولية ٢,٢٣ عند مستوى ٠,٠٥

** قيمة ت الجدولية ٣,١٧ عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول (٣) صدق اختبارات بطارية إنديانا للياقة الصحية ، وذلك عن طريق صدق التمايز ، حيث وجد فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة المميزة عن المجموعة غير المميزة في جميع الاختبارات ما عدا اختبار دليل كتلة الجسم حيث أن هناك فرق معنوي ولكنه غير دال إحصائياً ، مما يدل على صدقها في قياس ما وضعت من أجله.

كما يتضح من الجدول (٣) تنوع الاختبارات من حيث قيمة " ت " الجدولية ، فهناك اختبارات تظهر قيمة " ت " معنوية عند مستوى ٠,٠٥ وهناك اختبارات أخرى تظهر فيها قيمة " ت " معنوية عند مستوى ٠,٠١

جدول (٤)

معامل الصدق لاختبارات بطارية إنديانا للياقة الصحية

الصف الثالث

م	الاختبار	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفروق بين المتوسطين "فت"	قيمة "ت"
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	دليل كتلة الجسم	١٦,٥	١,٣٣	١٨,٦٢	٤,٢٤	٢,١٢-	١,٠٧-
٢	الرفع الجزئي للبطن	٤٥,٥	١٢,٤٩	٢٤,٠٠	٦,٥١	٢١,٥	**٣,٤١
٣	الضغط " ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل ٩٠ درجة "	٢٩,١٧	١٦,٣٣	٤,٦٧	٣,١٤	٢٤,٥	**٣,٢٩
٤	الشدة لأعلى على العقلة	٤,٤٢	٢,٤٢	٠,٢٥	٠,٢٧	٤,١٧	**٣,٨٣
٥	ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل فتحة حرف " V "	٦,٦٧	٤,٦٨	٢,٦٧-	٧,٩٢	٩,٣٤	*٢,٢٧
٦	ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل باستخدام صندوق	٢٩,٩٢	٣,١٧	٢٢,٦٧	٦,٣٥	٧,٢٥	*٢,٢٨
٧	اختبار الجرى ٨٠٠ متر	٣,٤٠	٠,٠٨	٥,١٢	٠,٣٥	١,٧٢-	**١١,١٥-

* قيمة ت الجدولية ٢,٢٣ عند مستوى ٠,٠٥

** قيمة ت الجدولية ٣,١٧ عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول (٤) صدق اختبارات بطارية إنديانا للياقة الصحية ، وذلك عن طريق صدق التمايز ، حيث وجد فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة المميزة عن المجموعة غير المميزة في جميع الاختبارات ما عدا اختبار دليل كتلة الجسم حيث أن هناك فرق معنوي ولكنه غير دال إحصائياً ، وذلك لسببين أولاًهما هو زيادة كتلة أجسام المجموعة غير المميزة عن المميزة وأن معايير الحكم على السمنة والنحافة بواسطة دليل كتلة الجسم تتحدد من خلال الزيادة أو النقصان عن المدى الطبيعي لدليل كتلة الجسم ، والسبب الثاني هو أن الفروق في الطول والوزن بين تلاميذ هذه المرحلة يكون ضئيل .

كما يتضح من الجدول (٤) تنوع الاختبارات من حيث قيمة " ت " الجدولية ، فهناك اختبارات تظهر فيها قيمة " ت " معنوية عند مستوى ٠,٠٥ وهناك اختبارات أخرى تظهر فيها قيمة " ت " معنوية عند مستوى ٠,٠١ ، وهذا يدل على أن مفردات البطارية ذات صدق عالى.

جدول (٥)

معامل الصدق لاختبارات بطارية إنديانا للياقة الصحية

الصف الرابع

م	الاختبار	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفروق بين المتوسطين " ف "	قيمة " ت "
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	دليل كتلة الجسم	١٧,٣٣	١,٠٥	١٨,٥٧	٤,٨٣	١,٢٤-	٠,٥٦-
٢	الرفع الجزئي للبطن	٣٨,١٧	٨,٨٢	٢٣,٣٣	٥,٦١	١٤,٨٤	**٣,١٧
٣	الضغط " ثنى الذراعين من الإبط المائل ٩٠ درجة "	١٩,٠٧	٧,٧٣	٥,١٧	٣,١٩	١٤,٠٠	**٣,٧٤
٤	الشدة لأعلى على العقلة	٣,٤٢	١,٢٨	٠,١٧	٠,٢٦	٣,٢٥	**٥,٥٦
٥	ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل فتحة حرف " V "	٩,٠٠	٤,٠١	٢,١٧-	٣,٦٦	١١,١٧	**٤,٦٠
٦	ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل باستخدام صندوق	٣٢,٣٣	٣,٣٣	٢٢,٠٠	٢,٢١	١٠,٣٣	**٥,٧٨
٧	اختبار الجري ١٦٠٠ متر	٧,٣٤	٠,٤٣	١٢,٢٣	١,٣٢	٤,٨٩-	**٧,٨٨-

* قيمة ت الجدولية ٢,٢٣ عند مستوى ٠,٠٥

** قيمة ت الجدولية ٣,١٧ عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول (٥) صدق اختبارات بطارية إنديانا للياقة الصحية ، وذلك عن طريق صدق التمايز ، حيث وجد فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة المميزة عن المجموعة غير المميزة في جميع الاختبارات ما عدا اختبار دليل كتلة الجسم حيث أن هناك فرق معنوي ولكنه غير دال إحصائياً ، وذلك لسببين أولاً هو زيادة كتلة أجسام المجموعة غير المميزة عن المميزة واقتربها من الحد المعياري للسمنة وذلك حيث أن معايير الحكم على السمنة أو النحافة بواسطة دليل كتلة الجسم تتحد من خلال الزيادة أو النقصان عن المدى الطبيعي لدليل كتلة الجسم ، والسبب الثاني هو أن الفروق في الطول والوزن بين تلاميذ هذه المرحلة تكون ضئيلة .

ويتضح أن باقي اختبارات بطارية إنديانا للياقة الصحية تظهر فيها قيمة " ت " الجدولية معنوية عند مستوى ٠,٠١ مما يدل ذلك على أن مفردات البطارية ذات معاملات صدق عالية في قياس ما وضعت من أجله .

الجدول (٦)

معامل الصدق لاختبارات بطارية إنديانا للياقة الصحية

الصف الخامس

م	الاختبار	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفروق بين المتوسطين "ف"	قيمة "ت"
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	دليل كتلة الجسم	١٧,٤٨	١,٣١	٢٠,٠٨	٣,٦٥	٢,٦-	١,٥٠-
٢	الرفع الجزئي للبطن	٥٥,٨٣	٢٧,٨٧	٣٤,٣٣	٥,٢٠	٣١,٥	*٢,٤٨
٣	الضغط " ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل ٩٠ درجة "	٣١,٣٣	٨,٩٦	٧,١٧	٢,٠٤	٢٤,١٦	**٦,١٢
٤	الشد لأعلى على العقلة	٦,٥٨	٢,٠١	٠,٧٥	٠,٢٧	٥,٨٣	**٦,٤٣
٥	ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل فتحة حرف " V "	٨,٥	٢,٥٩	٢,٠٠-	٦,٥٤	١٠,٥	**٣,٣٤
٦	ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل باستخدام صندوق	٣١,١٧	٢,٧٠	٢١,٣٣	٥,٥٣	٩,٨٤	**٣,٥٨
٧	اختبار الجري ١٦٠٠ متر	٦,٩٥	٠,٠٣١	١١,٧٧	٠,٧٨	٤,٨٢-	**١٢,٨٤-

* قيمة ت الجدولية ٢,٢٣ عند مستوى ٠,٠٥

** قيمة ت الجدولية ٣,١٧ عند مستوى ٠,٠١

يتضح الجدول (٦) صدق اختبارات بطارية إنديانا للياقة الصحية ، وذلك عن طريق صدق التمايز ، حيث وجد فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة المميزة عن المجموعة غير المميزة في جميع الاختبارات ما عدا اختبار دليل كتلة الجسم حيث أن هناك فرق معنوي ولكنه غير دال إحصائياً ، وأن هذا الفرق يدل على زيادة كتلة أجسام المجموعة غير المميزة واقتربها من الوصول إلى بداية الحد المعياري للحكم على الفرد أنه يميل إلى السمنة ، كما أن الفروق في الطول والوزن بين تلاميذ هذه المرحلة يكون ضئيل .

كما يتضح من الجدول (٦) أن قيمة " ت " الجدولية لاختبار الرفع الجزئي للبطن دال معنوياً عند مستوى ٠,٠٥ وأن باقي الاختبارات من الثالث للسابع تظهر فيها قيمة " ت " الجدولية معنوية عند مستوى ٠,٠١ ، وهذا يدل على أن اختبارات بطارية إنديانا للياقة الصحية ذات معاملات صدق عالية في قياس ما وضعت من أجلة .

ثانياً : معامـل الثبات

تم حساب معامـل الثبات بطريقة إعادة الاختبار أو إعادة التطبيق كما يوضحه جدول (٧) ، (٨) ، (٩) ، (١٠) ، (١١) ، وذلك حيث أجرى التطبيق الأول فى يوم الثلاثاء الموافق ٢٥ / ٢ / ٢٠٠٣ والتطبيق الثانى فى يوم الخميس الموافق ٢٧ / ٢ / ٢٠٠٣ وذلك بفاصل زمنى يوم واحد بين التطبيقين ، وقد تم حساب معامـل الثبات على عينة قوامها ٦٥ تلميذاً تم إختيارهم بالطريقة العمدية بواقع ١٣ تلميذاً من كل صف دراسي ممثلين للصفوف الخمسة بالمرحلة التعليمية الابتدائية ، ممثلة لمجتمع البحث وخارج حدود العينة الأساسية.

جدول (٧)

معامـل الثبات لاختبارات بطارية إنديانا للياقة الصحية الصف الأول

م	الاختبار	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		معامـل الارتباط
		س	ع	س	ع	
١	دليل كتلة الجسم	١٦,٦٥	١,٦٤	١٦,٦٥	١,٦٤	**١,٠٠٠
٢	الرفع الجزئى للبطن	٢٩,٠٠	٢٣,٨٤	٣٠,٤٦	٢٢,٢٧	**٠,٩٩٥
٣	الضغط " ثنى الذراعين من الإبطاح المائل ٩٠ درجة "	١٠,٤٦	٩,٢٣	١٠,٤٦	٨,٨٧	**٠,٩٩٧
٤	الشـد لأعلى على العقلة	٢,٢٧	٢,٧٧	٢,٢٣	٢,٥٥	**٠,٩٩٦
٥	ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل فتحا حرف " V "	٤,٦٥	٤,٩٠	٤,٦٥	٤,٩٤	**٠,٩٩٩
٦	ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل باستخدام الصندوق	٢٧,٨٥	٤,٣٣	٢٧,٩٦	٤,٢٦	**٠,٩٩٨
٧	اختبار الجرى ٤٠٠ متر	٢,١٩	٠,٨١	٢,٠٧	٠,٧٣	**٠,٩٢٧

* قيمة ر (٠,٥٥٣) عند مستوى (٠,٠٥)

** قيمة ر (٠,٦٨٤) عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول (٧) أن مفردات البطارية ذو ثبات عالي حيث تراوح معامـل الارتباط بين (٠,٩٢٧ - ١,٠٠٠) وهذا يتفق مع ما أشار إليه محمد حسن علاوى ومحمد نصر الدين رضوان (١٩٩٦) بأن الاختبارات ذات الثبات المرتفع هي التي تعطى نفس النتائج عند تنفيذها أو تطبيقها مرتين على نفس العينة (٤٦ : ٣٢٦) .

جدول (٨)
معامل الثبات لاختبارات بطارية إنديانا للياقة الصحية
الصف الثاني

م	الاختبار	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		س	ع	س	ع	
١	دليل كتلة الجسم	١٥,٧٠	١,٧١	١٥,٧٠	١,٧١	**١,٠٠٠
٢	الرفع الجزئي للبطن	٢٨,٩٢	٢٠,٩٠	٢٩,٦٢	٢٠,٩٠	**٠,٩٩٨
٣	الضغط " ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل ٩٠ درجة "	١٠,٧٠	١٠,٠٣	١١,٠٠	١٠,٨٠	**٠,٩٩٨
٤	الشدة لأعلى على العقلة	١,٢٧	١,٨٩	١,٣١	١,٧٩	**٠,٩٩٣
٥	ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل فتحة حرف " V "	٢,٥٤	٦,١٤	٢,٦٥	٥,٩٥	**٠,٩٩٨
٦	ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل باستخدام الصندوق	٢٦,٠٤	٥,٥٨	٢٦,٣١	٥,١٧	**٠,٩٩٧
٧	اختبار الجرى ٨٠٠ متر	٤,٣٤	١,٠١	٤,٣١	١,٠٢	**٠,٩٩٩

* قيمة ر (٠,٥٥٣) عند مستوى (٠,٠٥)

** قيمة ر (٠,٦٨٤) عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول (٨) أن مفردات بطارية إنديانا للياقة الصحية ذو ثبات عالي حيث تراوح معامل الارتباط بين (٠,٩٩٣ - ١,٠٠٠) وذلك عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه .

جدول (٩)
معامل الثبات لأختبارات بطارية إنديانا للياقة الصحية
الصف الثالث

م	الاختبار	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		س	ع	س	ع	
١	دليل كتلة الجسم	١٧,٧٠	٣,١٠	١٧,٧٠	٣,١٠	**١,٠٠٠
٢	الرفع الجزئي للبطن	٣٥,٣٨	١٤,٢٦	٣٦,٢٣	١٣,٧٢	**٠,٩٦٦
٣	الضغط " ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل ٩٠ درجة "	١٨,٠٠	١٦,٧٥	١٩,٦٩	١٧,٨٤	**٠,٩٩٦
٤	الشد لأعلى على العقلة	٢,٤٢	٢,٦٣	٢,٦٢	٢,٨١	**٠,٩٩٥
٥	ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل فتحا حرف " V "	٢,٠٠	٩,١٤	٣,٢٣	٧,٧٥	**٠,٩٨٨
٦	ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل باستخدام الصندوق	٢٦,١٩	٧,٤٢	٢٦,٩٦	٧,٠٩	**٠,٩٨٠
٧	اختبار الجرى ٨٠٠ متر	٤,٢٥	٠,٨٩	٤,٣٠	٠,٩٦	**٠,٩٥٨

* قيمة ر (٠,٥٥٣) عند مستوى (٠,٠٥)

** قيمة ر (٠,٦٨٤) عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول (٩) الذي يوضح معامل الثبات وذلك عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه أن معامل الارتباط بين القياس الأول والقياس الثاني للاختبارات المكونة للبطارية تتراوح بين (٠,٩٥٨ - ١,٠٠٠) مما يدل على أن البطارية والاختبارات المكونة لها ذات معامل ثبات عالي .

جدول (١٠)

معامل الثبات لاختبارات بطارية إنديانا للياقة الصحية

الصف الرابع

م	الاختبار	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		س	ع	س	ع	
١	دليل كتلة الجسم	١٧,٩٤	٣,٢٥	١٧,٩٤	٣,٢٥	**١,٠٠٠
٢	الرفع الجزئي للبطن	٣١,٦٩	١٠,٥٩	٣٢,٠٨	١٠,٥٥	**٠,٩٩١
٣	الضغط " ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل ٩٠ درجة "	١٢,٥٤	٨,٩٤	١٢,٩٢	٩,٩٣	**٠,٩٩٨
٤	الشدة لأعلى على العقلة	١,٩٢	١,٨٩	٢,٠٠	١,٩٠	**٠,٩٧٨
٥	ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل فتحا حرف " V "	٣,٧٣	٦,٦٩	٣,٦٩	٦,٧٦	**٠,٩٩٩
٦	ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل باستخدام الصندوق	٢٧,٣١	٥,٨٠	٢٧,٦٢	٥,٩٧	**٠,٩٩٦
٧	اختبار الجرى ١٦٠٠ متر	٩,٦٦	٢,٦٥	٩,٥٥	٢,٥٧	**٠,٩٩٥

* قيمة ر (٠,٥٥٣) عند مستوى (٠,٠٥)

** قيمة ر (٠,٦٨٤) عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول (١٠) أن مفردات بطارية إنديانا للياقة الصحية ذو ثبات عالى وذلك عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه حيث تراوح معامل الارتباط بينهم ما بين (٠,٩٧٨ - ١,٠٠٠) .

جدول (١١)
معامل الثبات لاختبارات بطارية إنديانا للياقة الصحية
الصف الخامس

م	الاختبار	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		س	ع	س	ع	
١	دليل كتلة الجسم	١٨,٥٣	٢,٩٦	١٨,٥٣	٢,٩٦	**١,٠٠٠
٢	الرفع الجزئي للبطن	٤٢,٠٠	٣٠,٩٢	٤٠,٨٥	٢٦,٠٩	**٠,٩٩٦
٣	الضغط " ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل ٩٠ درجة "	١٩,١٥	١٣,٤٧	١٩,٣٨	١٣,٦٢	**٠,٩٩٨
٤	الشدة لأعلى على العقلة	٣,٦٥	٣,٢٠	٣,٨٥	٣,٣٦	**٠,٩٩٦
٥	ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل فتحة حرف " V "	٥,٠٠	٧,٦٦	٥,٠٠	٧,٤٨	**٠,٩٩٩
٦	ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل باستخدام الصندوق	٢٧,٠٠	٦,٨٧	٢٧,٦٢	٧,١٥	**٠,٩٨٨
٧	اختبار الجرى ١٦٠٠ متر	٩,١٩	٢,٥٥	٩,١٤	٢,٤٨	**٠,٩٩٨

* قيمة ر (٠,٥٥٣) عند مستوى (٠,٠٥)

** قيمة ر (٠,٦٨٤) عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول (١١) أن مفردات بطارية إنديانا للياقة الصحية ذات معامل ثبات عالي حيث تراوح معامل الارتباط بين (٠,٩٨٨ - ١,٠٠٠) وذلك عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على نفس أفراد العينة .

ومن خلال الجداول (٢) ، (٣) ، (٤) ، (٥) ، (٦) ، (٧) ، (٨) ، (٩) ، (١٠) ، (١١) يتضح أن بطارية إنديانا للياقة الصحية ذات معاملات صدق وثبات عالية ، لذلك يرى الباحث أنه يمكن الاعتماد على تلك البطارية المقننة علمياً في إجراء هذه الدراسة على كلاً من تلاميذ البيئة الريفية وتلاميذ البيئة الحضرية .

الدراسة الأساسية :-

بعد أن قام الباحث بإجراء الدراسات الاستطلاعية المختلفة وإعداد أدوات البحث لكل من إستمارة إستطلاع رأي الخبراء وبطارية اللياقة الصحية ، تم القيام بالدراسة الأساسية على مرحلتين كالآتي :-

أولاً : المرحلة الأولى :-

- ١ . تم عرض استمارة إستطلاع رأي الخبراء مرفق (١) على السادة الخبراء وعددهم ٢٤ خبيراً مرفق (٢) .
- ٢ . تم تجميع إستمارات إستطلاع الرأي من السادة الخبراء فى خلال شهرين من توزيعها (عرضها)، وذلك فى الفترة من ١٧/٩ / ٢٠٠٢ إلى ١٤/١١ / ٢٠٠٢
- ٣ . تم تفريغ بيانات إستمارات إستطلاع آراء الخبراء ، وحساب النسب المئوية للموافقة حول المحاور ومحتوى كل محور وطرق تقويمها . وقد استخلص الباحث المحاور الرئيسية المكونة لبطاقة تقويم الصحة الرياضية المدرسية ومحتوى تلك المحاور وطرق تقويمها التى سجلت نسبة مئوية (٦٦,٧%) فما فوق من آراء الخبراء كأهم مكونات بطاقة تقويم الصحة الرياضية المدرسية لتلاميذ المرحلة الابتدائية . مع مراعاة جميع الآراء التى أبدأها الخبراء من حذف أو إضافة أو إعادة صياغة لبعض العبارات بشكل يضمن تجنب أي غموض في معناها ، وبذلك أصبحت البطاقة تتمتع بصدق المحكمين وأخذت شكلها النهائي كما يوضحه جدول (١٢) ، بالمقارنة بمرفق (١) الخاص بعبارات أرقام المحاور الموضحة بالنسب المئوية في جدول (١٢) .

جدول (١٢)

صدق المحكمين

بواسطة النسبة المئوية لآراء الخبراء

أولاً : محاور بطاقة التقييم

رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق
١	%١٠٠	٧	%١٠٠
٢	%٨٧,٥	٨	%٧٩,٢
٣	%٩١,٧	٩	%٨٧,٥
٤	%١٠٠	١٠	%٧٩,٢
٥	%٩٥,٨	١١	%٩٥,٨
٦	%٥٨,٣		

محتوى المحاور

أولاً : محتوى محور التاريخ الطبى (المرضى) للتلميذ

رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق
١	%٨٧,٥	٢٥	%٥٤,٢	٤٩	%٥٤,٢	٧٣	%٧٥
٢	%٦٢,٥	٢٦	%٥٤,٢	٥٠	%٥٠	٧٤	%٥٨,٣
٣	%٧٥	٢٧	%٥٠	٥١	%٥٤,٢	٧٥	%٦٦,٧
٤	%٥٤,٢	٢٨	%٦٢,٥	٥٢	%٥٠	٧٦	%٥٠
٥	%٦٦,٧	٢٩	%٥٨,٣	٥٣	%٦٢,٥	٧٧	%٥٤,٢
٦	%٧٥	٣٠	%٥٤,٢	٥٤	%٢٩,٢	٧٨	%٥٨,٣
٧	%٧٠,٨	٣١	%٥٨,٣	٥٥	%٥٠	٧٩	%٥٠
٨	%٧٥	٣٢	%٤٥,٨	٥٦	%٤٥,٨	٨٠	%٤٥,٨
٩	%٥٨,٣	٣٣	%٦٢,٥	٥٧	%٤٥,٨	٨١	%٣٧,٥
١٠	%٧٩,٢	٣٤	%٥٤,٢	٥٨	%٧٠,٨	٨٢	%٥٨,٣
١١	%٤١,٧	٣٥	%٧٠,٨	٥٩	%٧٥	٨٣	%٥٠
١٢	%٦٦,٧	٣٦	%٦٦,٧	٦٠	%٧٥	٨٤	%٥٨,٣

تابع جدول (١٢)

صدق المحكمين

بواسطة النسبة المئوية لأراء الخبراء

١٣	%٦٦,٧	٣٧	%٥٠	٦١	%٧٥	٨٥	%٥٤,٢
١٤	%٦٢,٥	٣٨	%٥٠	٦٢	%٥٤,٢	٨٦	%٥٠
١٥	%٥٨,٣	٣٩	%٥٠	٦٣	%٧٥	٨٧	%٦٦,٧
١٦	%٦٢,٥	٤٠	%٣٧,٥	٦٤	%٧٩,٢	٨٨	%٦٦,٧
١٧	%٧٥	٤١	%٣٧,٥	٦٥	%٦٦,٧	٨٩	%٧٥
١٨	%٦٦,٧	٤٢	%٤١,٧	٦٦	%٣٧,٥	٩٠	%٧٠,٨
١٩	%٦٦,٧	٤٣	%٦٦,٧	٦٧	%٤٥,٨	٩١	%٥٤,٢
٢٠	%٦٦,٧	٤٤	%٥٠	٦٨	%٤١,٧	٩٢	%٧٠,٨
٢١	%٦٦,٧	٤٥	%٥٨,٣	٦٩	%٦٢,٥	٩٣	%٦٢,٥
٢٢	%٦٢,٥	٤٦	%٥٨,٣	٧٠	%٦٢,٥	٩٤	%٥٨,٣
٢٣	%٥٠	٤٧	%٧٩,٢	٧١	%٥٤,٢	٩٥	%٦٢,٥
٢٤	%٧٠,٨	٤٨	%٧٩,٢	٧٢	%٦٢,٥		

ثانياً : محتوى محور التاريخ الطبي (المرضى) لأسرة التلميذ

رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق
١	%٧٠,٨	٤	%٦٢,٥	٧	%٧٥	١٠	%٦٦,٧
٢	%٧٩,٢	٥	%٧٠,٨	٨	%٧٥	١١	%٥٤,٢
٣	%٧٩,٢	٦	%٧٠,٨	٩	%٦٦,٧		

ثالثاً : محتوى محور التطعيمات

(أ) قبل دخول المدرسة ومنذ الميلاد			(ب) أثناء الدراسة		
رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق
١	%٨٣,٣	٤	%٧٥	١	%٨٣,٣
٢	%٧٩,٢	٥	%٧٠,٨	٢	%٨٣,٣
٣	%٨٣,٣			٣	%٨٣,٣

تابع جدول (١٣)

صدق المحكمين

بواسطة النسبة المئوية لأراء الخبراء

رابعاً :محتوى محور الفحص الطبى							
رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق
١	%٧٥	٧	%٩١,٧	١٤	%٩٥,٨	٢١	%٤٥,٨
٢	%٨٧,٥	أ	%٩١,٧	١٥	%٧٠,٨	٢٢	%٦٦,٧
٣	%٨٣,٣	ب	%٨٣,٣	أ	%٦٦,٧	٢٣	%٧٩,٢
٤	%٨٧,٥	١	%٦٦,٧	ب	%٧٠,٨	أ	%٧٩,٢
٥	%٧٠,٨	٢	%٧٩,٢	ج	%٧٠,٨	ب	%٧٩,٢
٦	%٨٧,٥	٨	%٦٦,٧	د	%٥٤,٢	ج	%٧٩,٢
أ	%٨٧,٥	٩	%٧٥	١٦	%٧٠,٨	د	%٦٢,٥
ب	%٧٠,٨	١٠	%٧٥	١٧	%٥٨,٣	هـ	%٧٥
ج	%٧٩,٢	١١	%٧٥	١٨	%٧٩,٢	و	%٧٥
د	%٨٣,٣	١٢	%٧٩,٢	١٩	%٦٦,٧		
هـ	%٧٥	١٣	%٨٧,٥	٢٠	%٦٢,٥		

خامساً : محتوى محور التحاليل المعملية

رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق
١	%٨٣,٣	٣	%٨٣,٣
٢	%٨٣,٣		

سادساً : محتوى محور الكشف بالأشعة

رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق
أ	%٤٥,٨	ب	%٤١,٧

سابعاً : محتوى محور الاختبارات الرياضية

رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق
١	%٩١,٧	٤	%٩٥,٨
٢	%٩١,٧	٥	%٨٧,٥
٣	%٩١,٧		

تابع جدول (١٢)

صدق المحكمين

بواسطة النسبة المئوية لآراء الخبراء

ثامناً : محتوى محور النظافة أو المظهر الشخصي			
رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق
١	%٧٩,٢	٣	%٧٩,٢
٢	%٧٩,٢	٤	%٩١,٧

تاسعاً : محتوى محور نسبة (معدل) الحضور والغياب			
رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق
أ	%٨٣,٣	ج	%٩١,٧
ب	%٨٧,٥	د	%٧٩,٢

عاشراً : محتوى محور موجز تتبع الحالات المرضية			
رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق
أ	%٧٥	د	%٧٥
ب	%٧٥	هـ	%٤٥,٨
ج	%٧٥	و	%٧٥

الحادى عشر : محتوى محور معدل الإصابات الرياضية			
رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق
١	%٩١,٧	٣	%٩٥,٨
٢	%٩١,٧		

طريقة التقويم

أولاً : طريقة تقويم التاريخ الطبى (المرضى) للتلميذ

رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق
١	%٩١,٧

ثانياً : طريقة تقويم محور التاريخ الطبى (المرضى) لأسرة التلميذ

رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق
١	%٧٥

تابع جدول (١٢)
صدق المحكمين
بواسطة النسبة المئوية لآراء الخبراء

ثالثاً : طريقة تقويم محور التطعيمات					
رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق
١	%٧٩,٢	٢	%٦٢,٥		
رابعاً : طريقة تقويم محور الفحص، الطمس					
رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق
١	%٩١,٧	٤	%٧٩,٢	أ	%٤١,٧
٢	%٩١,٧	٥	%٧٠,٨	ب	%٣٣,٣
٣	%٩١,٧	٦	%٧٠,٨	ج	%٢٥
خامساً : طريقة تقويم التحاليل المعملية					
رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق
١	%٧٩,٢	٢	%٧٠,٨		
سادساً : طريقة تقويم محور الكشف بالأشعة					
رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق
١	%٦٢,٥	٢	%٥٠		
سابعاً : طريقة تقويم محور الاختبارات الرياضية (١) أنسب بطارية للياقة الصحية					
رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للاتفاق
(أ) بطارية جامعة إنديانا		٣	%٢٠,٨		
١	%٥٤,٢	٤	%٢٠,٨		
٢	%٥٤,٢	٥	%٢٠,٨		
٣	%٥٤,٢	(ج) بطارية أو الاختبار الأوربي			
٤	%٥٤,٢	١	%٢٥		
٥	%٥٤,٢	٢	%٢٥		
(ب) بطارية الإتحاد الأمريكي		٣	%٢٥		
١	%٢٠,٨	٤	%٢٥		
٢	%٢٠,٨	٥	%٢٥		

تابع جدول (١٣)

صدق المحكمين

بواسطة النسبة المئوية لآراء الخبراء

(٢) عدد مرات تطبيق الاختبار الرياضى للبقاء الصحية فى العام الدراسى الواحد			
رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق
أ	%١٥,٥	د	%٢٠,٨
ب	%٤,٢	هـ	%١٥,٥
ج	%٥٠		
ثامناً : طريقة تقويم محور النظافة أو المظهر الشخصى			
رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق
١	%٩١,٧		
تاسعاً : طريقة تقويم محور نسبة (معدل) الحضور والغياب			
رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق
١	%٩٥,٨		
عاشراً : طريقة تقويم محور موجز تتبع الحالات المرضية			
رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق
١	%٩١,٧		
الحادى عشر : طريقة تقويم محور معدل الإصابات الرياضية			
رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق	رقم المحور	النسبة المئوية للإتفاق
١	%٩١,٧		

يتضح من الجدول (١٢) صدق المحكمين وذلك بالحصول على النسب المئوية لكل بند من بنود الجدول .

وقد تم استبعاد المحور ٦ لحصوله على نسبة مئوية أقل من ٦٦,٧% وهو محور الكشف بالأشعة . أما بالنسبة لمحتوى المحاور فقد تم فى محتوى محور التاريخ الطبى (المرضى) للتلميذ استبعاد البنود (٢ ، ٤ ، ٩ ، ١١ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٦ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٥ ، ٢٦ ، ٢٧ ، ٢٨ ، ٢٩ ، ٣٠ ، ٣١ ، ٣٢ ، ٣٣ ، ٣٤ ، ٣٧ ، ٣٨ ، ٣٩ ، ٤٠ ، ٤١ ، ٤٢ ، ٤٤ ، ٤٥ ، ٤٦ ، ٤٩ ، ٥٠ ، ٥١ ، ٥٢ ، ٥٣ ، ٥٤ ، ٥٥ ، ٥٦ ، ٥٧ ، ٦٢ ، ٦٦ ، ٦٧ ، ٦٨ ، ٦٩ ، ٧٠ ، ٧١ ، ٧٢ ، ٧٦ ، ٧٧ ، ٧٨ ، ٧٩ ، ٨٠ ، ٨١ ، ٨٢ ، ٨٣ ، ٨٤ ، ٨٥ ، ٨٦ ، ٩١ ، ٩٣ ، ٩٤ ، ٩٥) وذلك لحصولها على نسب مئوية أقل من ٦٦,٧% من آراء الخبراء بالموافقة .

- أما محتوى محور التاريخ الطبي (المرضى) لأسرة التلميذ فقد تم استبعاد البنود (٤ ، ١١) لحصولهم على نسبة مئوية أقل من ٦٦,٧% من آراء الخبراء بالموافقة .
- أما محتوى محور التطعيمات فقد تم الموافقة عليه جميعاً وبنسب عالية .
- أما محتوى محور الفحص الطبي فقد تم استبعاد البنود (١٥ ، ١٧ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٣) .
- أما محتوى محور التحاليل المعملية فقد تم الموافقة على جميع بنوده وبنسب عالية .
- أما محتوى محور الكشف بالأشعة فقد استبعد البندين المكونين له (أ ، ب) وذلك لحصولهم على نسب أقل من ٦٦,٧% وهذا دليل على استبعاد المحور بالكامل ، وجاء ذلك متفقاً مع المحاور الرئيسية التي استبعدت الكشف بالأشعة .
- أما عن محتوى محور الاختبارات الرياضية فقد وافق عليه الخبراء وبنسب عالية لجميع بنوده .
- أما محتوى محور النظافة أو المظهر الشخصي ، ومحتوى محور نسبة (معدل) الحضور والغياب فقد وافق الخبراء على جميع بنودهما .
- أما محتوى محور موجز تتبع الحالات المرضية فقد تم استبعاد البند (هـ) لحصوله على نسبة مئوية أقل من ٦٦,٧%
- أما محتوى محور معدل الإصابات الرياضية ، فقد تم الموافقة على بنوده وبنسب عالية جداً .
- أما عن طرق تقويم تلك المحاور ومحتوياتها فقد تم الموافقة على طرق تقويم المحاور التالية طريقة تقويم محور التاريخ الطبي (المرضى) للتلميذ ، طريقة تقويم محور التاريخ الطبي (المرضى) لأسرة التلميذ ، طريقة تقويم محور التطعيمات .
- أما عن طريقة تقويم الفحص الطبي ، فقد وافق عليها الخبراء جميعاً ولكن بالنسبة لطريقة التقويم الخاصة بالجزء السادس الخاص بفحص القوام فقد تم اختيار طريقة واحدة وهي الطريقة (أ) واستبعد الطريقتين (ب ، ج) وذلك لحصولها على أعلى نسبة من بين الثلاث طرق المقترحة والتي وجد الخبراء أنها الأفضل والأسهل لفحص قوام التلاميذ في مدارسنا الابتدائية ، والأكثر ملائمة لإمكانياتنا في المدارس .
- أما طريقة تقويم محور التحاليل المعملية فقد تم الموافقة على طرق تقويمها جميعاً .
- أما عن طريقة تقويم محور الكشف بالأشعة ، فقد تم استبعاد البندين (١ ، ٢) لحصولهم على نسب مئوية للإتفاق أقل من ٦٦,٧% مما يدل على استبعاد طريقة تقويم هذا المحور بالكامل ، وهذا ما جاء متفقاً مع البندين السابقين الخاصين بمحور الكشف بالأشعة ومحتوى محور الكشف بالأشعة .

- أما عن طريقة تقويم محور الاختبارات الرياضية فقد تم الموافقة على بطارية جامعة إنديانا مع استبعاد البطارية (ب ، ج) بطارية الاتحاد الأمريكي والاختبار الأوربي لحصولهم على أقل نسب فى بطاريات اللياقة الصحية والخاصة بطريقة تقويم محور الاختبارات الرياضية ، وقد حصلت بطارية جامعة إنديانا على أعلى النسب بين البطاريات الثلاثة جميعاً.

- أما عن عدد مرات التطبيق الخاصة ببطارية اللياقة الصحية فقد تم الموافقة على البند (ج) فى عدد مرات التطبيق وذلك لإرتفاع النسب المئوية التى حصل عليها بين بنود عدد مرات التطبيق وبالتالي تم استبعاد البنود (أ ، ب ، د ، هـ) لحصولهم على أقل نسب مئوية .

- أما عن طرق تقويم كلاً من (محور النظافة أو المظهر الشخصى - محور نسبة (معدل) الحضور والغياب - محور موجز تتبع الحالات المرضية - معدل الإصابات الرياضية) فقد وافق الخبراء على طرق تقويم تلك المحاور جميعاً وبنسب عالية .

ثانياً : المرحلة الثانية :-

بعد أن تم إستخلاص بطارية إنديانا للياقة الصحية من إستمارة إستطلاع رأي الخبراء وبعد أن تم إجراء المعاملات العلمية لها من صدق وثبات لتقنياتها والتأكد من صلاحيتها للتطبيق فى هذه الدراسة ، قام الباحث بتطبيق البطارية على عينة البحث الأساسية من تلاميذ الصفوف الخمسة بالمرحلة الابتدائية فى كل من مدارس البيئة الريفية ومدارس البيئة الحضرية ، وذلك فى الفترة من السبت الموافق ١٥ / ٣ / ٢٠٠٣ إلى الأربعاء الموافق ٢٣ / ٤ / ٢٠٠٣ ، حيث تم تسجيل النتائج ومراجعتها لجدولتها ومعاملتها إحصائياً .

المعالجات الإحصائية :-

تحقيقاً لأهداف البحث وتساؤلاته إستخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية :-

١. المتوسط الحسابي .
٢. الإنحراف المعياري .
٣. اختبار " ت " .
٤. معامل بيرسون للإرتباط البسيط .
٥. النسبة المئوية (%) .
٦. تحليل التباين .
٧. اختبار شيفه .
٨. أقل فرق معنوى L.S.D
٩. الدرجة المئينية .