

الفصل الثانی

الدراسات السابقة

الإستفادة من الدراسات السابقة

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

قام الباحث بمراجعة عدد من الدراسات المرتبطة بالبحث من حيث اللياقة البدنية وتقنين الاختبارات واستخدام الطريقة العملية وقد ذكر الباحث هذه الدراسات وفقاً للترتيب الزمني من الأقدم فالأحدث ، بعضها دراسات أجنبية والأخرى عربية .

أولاً : البحوث الأجنبية :

١ - دراسة لارسون ١٩٤١

اجرى لارسون Larson (٣٦) تحليلاً عاملياً لتغيرات واختبارات القدرة الحركية Motor Ability بغرض وضع اختبار لقياس هذه القدرة . وقد لاحظ لارسون أن الدراسات التي تناولت تحليل القدرة الحركية قد تناولتها من خلال ثلاث مجالات اساسيه هي :

أ - دراسات تناولت عناصر اللياقة البدنية الدقة - السرعة - الجلد - التحكم في الحركات الإرادية والرشاقة - التوازن - بناء الجسم والقوة .

ب - دراسات تناولت المهارات الاساسية Fundamental,Skills للتربية البدنية مثل الجرى - الوثب - القفز - الرمي - الركل - التسلق والمسك .

ج - دراسات تناولت المهارات الرياضية Sport Skills مثل المهارات كرة السلة - كرة القدم - كرة الطائرة .

ويرى لارسون ان النوع الاول يتناول المسائل البارزة أو تركيب المهارة فى حين ان النوعين الثانى والثالث يتناولوا خصائص الأداء نفسه وان الانواع الثلاثة هى اساس

تركيب المهارات الحركية Motor Skills فالأول يمثل السبب والثاني والثالث يمثلان الأداء والنتيجة .

ولقد تضمنت هذه الدراسة تحليلين كانت العينه الأولى قوامها ١٥٦ من الطلاب الجدد بكلية سبرنج فيلد Spring Field حيث طبقت عليهم ٢٥ اختبار تتضمن ٧ عوامل افتراضية (توافق الجسم والرشاقه ، التحكم (٣ متغيرات) القوة العضليه (١٢ متغير) توافق الذراع وحزام الكتف (٣ متغيرات) الحركة المتفجره (٤ متغيرات) الجلد (متغير واحد) الخداع وتغير الاتجاه (متغير واحد) التوافق الحاس حركى (متغير واحد) كما أضيفت الى هذه المتغيرات اختبار روجرز لقوة الذراع والسعه الحيوية وكذلك أضيفت الى هذه القائمة الاختبارات التالية :

أ - اختبار كونرنز للقدرة الحركية

ب - اختبار القوة لروجرز

ج - اختبار اللياقة البدنية لروجرز

د - اختبار مك كلوى للسعه البدنية

هـ - اختبار القوة الكلية لسبرنج فيلد

ولقد أستخلص اربع عوامل اطلق عليها - القوة المتحركة - القوة الثابتة - التوافق

الكلى للجسم - وقوة عضلات البطن .

كما اجرى التحليل العاملى الثانى على عينه قوامها ١٤٠ من الطلبة الجدد لكلية

سبرنج فيلد وطبق عليهم اختبار براس Brace test واختبار بيربى Burrpee test واختبار

Johnson test و اختبار الخطو الجانبي Side Step test واختبار التقاطعات Cross test
واختبار الزجراج 'Zigzag test' و اضاف الشد على العقلة Chinning والدفع على المتوازي
Dips والوثب العمودي Vertical Jump والجري المتعرج Dodge Run وقد نتج أربع عوامل
مستقلة هي :

التوافق الكلى للجسم والرشاقة - القوة المتحركة - القابلية للتعلم الحركى -
الحركة المتفجرة وقد أستخلص لارسون اختباره فى صورتين :

١ - صورة طويلة تؤدي خارج الصالات وتتكون من :

رمى الكرة لمسافة - الشد على العقلة - العارضة الجانبية - الوثب العمودي

٢ - صورة قصيرة تؤدي داخل الصالات وتتكون من :

الجري المتعرج - العارضة الجانبية - الشد على العقلة - الدفع على المتوازي -
الوثب العمودي

٢ - دراسة ستارت وأخرون ١٩٦٠

اجرى ستارت Start وجرى Gray و جلنسروس Glencrocross ووالش Walsh (٣٨)

دراسه عاملية بغرض تحديد العلاقة بين القدرة وكل من السرعة والقوة وقد حدد عوامله
الافتراضية فى ضوء ٤ عوامل هي :

القوة الايزومترية و حدد لها (٧ متغيرات) القدرة و حدد لها (٤ متغيرات) مقاييس
الجسم حدد لها (٦ مقاييس) السرعة و حدد لها (متغير واحد) وقد طبقت الدراسة على
عينة قوامها ٦٣ طالباً من طلبه الصف الأول بكلية معلمين أوليه ، وقد استخلص ثمانية

عوامل امكن تسميتها بما يلي :

القدرة - السرعة - المقاييس الجسمية - قوة مفصل القدم - قوة مفصل الركبة -
قوة مفصل العنق - مقاييس العظم المطرقى والكاحل مع طول القدم / طول الفخذ
اساساً مع طول الطرف السفلى عامه . التشبهات العكسية للوزن والسرعة (أقل نسبة
تباين فى العوامل)

ولعل أبرز استخلاص فى هذا البحث هو أن ارتباط القدرة بالسرعة يعوق
ارتباطها بالقوة أما ارتباط القوة بالسرعة والقدرة فيمكن ان يكون فقط من خلال
الطاقه الحركية لجهاز ما باستخدام الغرض القائل ان القوة كما تقاس هى الحد الأقصى
من الطاقة التى يمكن الحصول عليها فى زمن معين .

٣ - دراسة فليشمان ١٩٦٤

أجرى فليشمان Fleishman (٣٠) دراسة عاملية بغرض بناء بطارية اختبار لقياس
اللياقة البدنية لعينتين من التلاميذ (من ١٢ الى ١٨ سنة) قوام الأولى ٢٠١ والثانية
٢٠٤ تلميذ وقد حدد عوامل الافتراضية فى ضوء مسح اجراه لعدد من البحوث فى
مجال الكفايه البدنية لقياس القوة فى ضوء ثلاث عوامل افتراضية (قوة متفجرة -
حركية - ثابتة) ومقياس السرعة والمرونة والتوازن والتوافق وباستخدام اسلوب
التحليل العاىلى للقوة أستخلص ٧ عوامل هى :

القوة المتحركة - والقوة الثابتة - والقوة المتفجرة - وقوة الجذع - وثلاث عوامل
اخرى متعلقة بالتجربة وليس لها علاقة بالقوة . وفى التحليل العاىلى للسرعة
والمرونة والتوازن التوافق استخلص ٦ عوامل هى : السرعة - موازنه الجسم كله -

المرونة الحركية - التوازن المتضمن الرؤيا مرونة المد - وسرعة حركة طرف من الجسم .

وقد استخدم فليشمان الطريقة المركزية لثرتون Centroid method وفى ضوء التحليلين أستخلص فليشمان عوامل الكفاية البدنية وهى القوة المتفجرة - مرونة المد - المرونة المتحركة - توازن الجسم ثم أختيار عشر وحدات تمثل البطارية المنشودة واربع وحدات إضافية تستخدم فى حالة توفر الوقت والأمكانات ووضع البطارية معايير قومية للتلاميذ .

٤ - دراسة هاريس ١٩٦٩

أجرت هاريس Harris (٣٢) هذه الدراسة بغرض التعرف على عوامل المرونة flexibility بالإضافة الى محاولة معرفه اجابة سؤال هام وهو . هل المرونة صفة خاصة أم عامة فى الجسم وقد حددت اختبارات تقيس خمس متغيرات اساسية للمرونة هى :

تعقيد الحركة - الجزء المستخدم من الجسم - أسطح الحركة - اتجاه الحركة من نمط الوسط نمط حركة المفصل وقد وضعت شكلاً متضمن تفرعات متعددة لهذه الاتجاهات الخمس حيث تضمنت المتغيرات المطروحة للتحليل اثنين واربعون متغير لقياس حركة المفاصل (كل مقياس يقيس حركة مفصل واحد) حيث يستخدم فى هذه المقاييس جهاز الفليكسوميتر Flexometer الذى صممه لينون وكذلك ثلاثة عشر مقياساً لقياس المرونة المركبة (كل مقياس يعمل فيه اكثر من مفصل واحد) وقياسين أنثروبومتري Anthropomet ولقد أختيرت عينه قوامها ١٤٧ طالب وطالبة من المسجلين بقسم التربية الرياضية حيث كان السن من ١٨ الى ١٩.٦ سنة ولقد استخدمت طرقاً عاملية متقدمة هى :

الفا Alpha جوربسكوج Joreskog هاريس Harris R-52 التعديل القانونى - ١٨
18 - Modified Cornical التعديل القانونى ١٦، حيث أستخلص من هذه الطرق ٥ عوامل تم
تدويرها متعامداً ثم مائلاً باستخدام اسلوب هاريس / كايزر المعدل بواسطة
بروكرستيس Procrustes فكان نتاج ذلك خمسة عوامل متعامدة واربعة عوامل مائلة حيث
استخدم اربعة عشر عاملاً مشتركاً فى مقارنة الحلول التسعة الناتجة .

ولعل أهم استخلاص لهذه الدراسة هو ان صفات المرونة ذات مواصفات خاصة
بدرجة اكثر مما كان مقترحاً . ومن ثم فلا دليل فى هذه الدراسة على أن المرونة توجد
كصفة عامة فى الجسم البشرى . لذلك أستخدام اى اختبار يقيس حركة مفصل واحد لا
يعطى دليلاً مرضياً عن صفات المرونة فى الفرد .

٥ - دراسة جاكسون ١٩٧٦

اجرى جاكسون Jackson (٣٥) دراسة عاملية بغرض تحليل مكونات القوة العضلية
والأداء الحركى على عينة قوامها ٧٦ طالباً بجامعة انديانا حيث اعتمد فى التحليل على
أساليب عاملية حديثة لنقد عوامل القوة الثلاث لفليشمان وقد حدد جاكسون عوامل
الافتراضية بثلاث عوامل بواسطة ٢٥ متغير والعوامل فى القوة العضلية (١٠)
متغيرات) دفع الجسم (١١متغيراً) دفع الاشياء (٤ متغيرات) وقد أستخدم جاكسون
اساليب احصائية حديثة هى تحليل الأسس الرئيسية الناقصة ، التحليل العاملى الفا ،
التحليل العاملى القاعدى ، تحليل الصور الناقصة والنتائج المستخلصة من هذه
الدراسة لا تؤيد عوامل فليشمان الثلاث حيث نتج خمسة عوامل هى قوة الذراع ، قوة
الرجل ، الوثب ، العدو ، دفع الجسم ، وتغيير الاتجاه . هذا ولم تثبت صحة العامل
الافتراضى الخاص بدفع الاشياء .

ثانياً : البحوث العربية :

٦ - دراسة محمد نصر الدين رضوان ١٩٧٧

أجرى محمد نصر الدين رضوان (٢٢) دراسة عاملية للقدرة الحركية بفرض وضع اختبار لقياس القدرة الحركية لطلاب كلية التربية الرياضية بنين بالقاهرة وقد حدد عوامله الافتراضية فى ضوء مسح لعدد ٢٠ طالباً حول مكونات القدرة الحركية والعوامل هى :

القوة العضلية - القدرة العضلية - التوافق البدنى - السرعة الانتقالية - الرشاقة - الجلد الدورى التنفسى - وقد رشح - ١٨ اختبار لقياس المكونات السابقة وبلغت عينة الدراسة ٢٠٤ طالباً من طلبة كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة عن الصنفين الأول والثانى وقد استخدم طريقة المكونات الأساسية لهوتلنج ونتج عنها اربعة عوامل ثم تدويرها متعامداً باستخدام الفاريمكس طبقاً لمعادلة برت وبانكس لتحديد الخطأ المعياري ، ثم قبول وتفسير اربع عوامل هى القدرة على اخراج اقصى قوة عضلية باقصى سرعة ممكنة ، القدرة على تغيير الاتجاه باقصى معدل للسرعة ، القدرة على رفع الجسم بالزراعين ضد قوة جاذبية الأرض لأكبر عدد من المرات ، القدرة على الأستمرار على بذل أقصى جهد يتطلب اقصى معدل من السرعة ، والأختبارات الممثلة للعوامل هى :

- دفع كرة طبية لاطول مسافة ممكنة

- الدفع على التوازي

- الجرى المكوكى ٤ × ١٥ م

- الجرى المكوكى ٥ × ٥٥ م

٧ - دراسة محمد صبحى حسانين ١٩٨٠

اجرى محمد صبحى حسانين (١٤) دراسة بغرض بناء بطارية اختبار لقياس اللياقة البدنية لتلاميذ المرحلة الثانوية بنين بمحافظة القاهرة ، وقد حدد عوامل الافتراضية لمكونات اللياقة البدنية (القوة العضلية - الجلد الدورى التنفسى - الجلد العضلى - المرونه - السرعة - الرشاقة) .

وقد رشح ٤٥ اختباراً تقيس المكونات السابقة أختصرت بعد التجارب الاستطلاعية على ٣١ اختبار .

وقد شملت العينة على ٢٩٧ طالباً من طلاب المرحلة الثانوية بصفوفها الثلاث وقد استخدم طريقة المكونات الاساسية لهوتلنج نتج عنها تسعة عوامل ثم تدويرها تدويراً متعامداً ومائلاً وقد تم قبول وتفسير خمس عوامل هى : الجلد العضلى للساعدين والمنكبين ، السرعة الانتقالية ، سرعة الجرى فى المكان ، الجلد الدورى التنفسى ، قوة عضلات البطن . والاختبارات الممثلة للعوامل هى : ثنى الذراعين من الانبطاح المائل العميق ، عدو ٥٠ م من بداية ثابتة ، الجرى فى المكان مده ١٥ ث ، جرى ومشى ٦٠٠ م حول مربع ، الجلوس من الرقود ٣٠ ث ، وقد تم استخلاص عوامل الدرجة الثانية حيث تم استخدام عدد من عوامل الدرجة الثانية وقد تم تمثيل البطارية القصيرة باختبارين هما :

- العدو ٥٠ متر من الثبات

- ثنى الذراعين من الانبطاح المائل العميق .

٨ - دراسة محمد صبحى حسانين ١٩٨٣

اجرى محمد صبحى حسانين (١٩) دراسة عاملية بغرض بناء بطارية اختبار لقياس عامل الكفاية البدنية للمتخلفين عقلياً من الجنسين ولقد حدد عوامل الافتراضية فى القوة العضلية - السرعة - التحمل - التوافق - القدرة - المرونة - التوازن . وقد رشح (٣١) اختبار لقياس العوامل السابقة وقد اختصرت الى (٢٩) اختبار نتيجة للتجارب الاستطلاعية .

وكانت عينة الدراسة ٦٠ تلميذ وتلميذة من مدرسة Gref-Von-Galen بمدينة هيدلبيج بالمانيا الغربية من الصفوف الثلاثة الأخيرة فى المرحلة السنية من عشرة الى سبعة عشرة سنة بواقع ٣٦ تلميذ و ٢٤ تلميذة وجميعهم من المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم وقد استخدم طريقة المكونات الاساسية لهوتلنج نتج عنها خمس عوامل هى : عامل الرشاقة - عامل الجلد - عامل القوة - عامل المرونة - عامل التوازن . وقد مثلت هذه العوامل بالاختبارات التالية : اختبار نصفى الدائرتين للجنسين (رشاقة) اختبار الجرى المكوكى ١٢٠ م للذكور ، ٨٠ م للأنث . (جلد) اختبار قوة الاصابع للجنسين (قوة) اختبار ثنى الجذع اماماً اسفل من الوقوف للجنسين (مرونة) اختبار المشى على العارضة للجنسين (توازن) .

٩ - دراسة محمد صبحى حسانين ١٩٨٣

اجرى محمد صبحى حسانين (١٨) (تحليل القوة العضلية) دراسة استهدفت التحليل العاملى للقوة العضلية بغرض تحديد البناء العاملى (عوامل اولية) للقوة ثم بناء بطارية اختبار لقياس القوة العضلية وقد رشح ٢٦ اختباراً لقياس القوة العضلية فى ضوء ثلاث عوامل افتراضية ثم تحديدها فى ضوء الاطار المرجعى وهى (القوة الحركية -

القوة المتفجرة - القوة الثابتة) وتضم عينة البحث ٤٥ طالباً من الصفوف الثلاثة الأولى بكلية الشرطة (١٥ طالباً من كل صف) واستخلصت مصفوفة العوامل التي كانت تضم عوامل مستقلة وليس عاملاً عاماً وقد أستخدمت طريقة المكونات الأساسية لهوتلنج فنتج عنها ٩ عوامل تم تدويرها متعامداً وفي ضوء ذلك تم قبول وتفسير ٦ عوامل هي :
القوة الثابتة - القوة الحركية لدرجة الرفض - القوة الحركية لزمن ولدرجة الرفض - العدو أو السرعة الأنتقالية - الوثب أو القوة المتفجرة للوثب - القدرة الحركية أو الجلد العضلى أو تحمل القوة - القوة الثابتة للقبضة . وقد تم أستخلاص بطارية فى ضوء عواملها المستخلصة مكونه من عدة اختبارات هي : اختبار قوة عضلات الرجلين باستخدام الديناموميتر - اختبار الانبطاح المائل ثنى الذراعين لأكبر عدد (لتمثيل العامل الأول) اختبار رفع الرجلين من الرقود ٣٠ ث ، اختبار الشد على العقلة لأكبر عدد (لتمثيل العامل الثانى) اختبار العدو م.٥ متر (لتمثيل العامل الثالث) اختبار الوثب العمودى من الثبات (لتمثيل العامل الرابع) اختبار ثنى الجزع من الرقود لأكبر عدد (لتمثيل العامل الخامس) اختبار قوة القبضة لليد المميزة (لتمثيل العامل السادس) .

١٠ - دراسة محمد صبحى حسانين ١٩٨٥

أجرى محمد صبحى حسانين (١٥) دراسة بغرض التوصل الى نموذج الكفاية البدنية وقد حدد عوامل الافتراضية فى اللياقة البدنية Physical Fitness اللياقة الحركية Motor Fitness القدرة الحركية Motor Ability الأداء البدنى Physical Per formance ولتحقيق ذلك وضع عدة أهداف هي : القاء الضوء على العوامل والقدرات المستخلصة فى المجالات التى يقال انها تمثل القدرات البدنية باختلاف انواعها من عامة وطائفية ومركبة وبسيطة أولية وخاصة وتجميع العوامل والقدرات المتشابهة تحت تسميات موحدة لمعالجة مشكلة التدخلات المشاهدة فى الاصطلاحات الشائعة وتحديد حدود وجوهر العامل

العام للقدرات البدنية وما يتضمنه من عوامل طائفية مركبة وبسيطة وقدرات أولية وتنظيم نموذج للعامل العام ونموذج للعوامل الطائفية المركبة وقد استخدم العوامل الافتراضية الأربعة كعوامل طائفية مركبة تمثل العوامل الافتراضية لعامل الكفاية البدنية .

واهم استخلاصات هذه الدراسة هي التوصل الى نموذج الكفاية البدنية والتنظيم الهرمي مروراً بالعامل العام والعوامل الطائفية المركبة والعوامل الطائفية البسيطة والعوامل الأولية أو الخاصة منتهياً بالقدرات الأولية كما توصل الى نموذج وتنظيم هرمي لكل عامل من العوامل الافتراضية .

١١ - دراسة عربى حمودة عربى ١٩٨٦

أجرى عربى حمودة عربى (٥) دراسة بغرض تقنين بطارية اختبار لقياس اللياقة البدنية للطلاب المتقدمين للالتحاق بكلية التربية الرياضية بنين (جامعة الاردن) وقد حدد عوامله الافتراضية فى : القوة العضلية ، الجلد العضلى ، والجلد الدورى التنفسى ، السرعة ، المرونة ، الرشاقة ، القدرة ، التوازن ، الدقة ، وسرعة رد الفعل التوافق .

وقد قام الباحث بتطبيق ٣٩ اختباراً تمثل العوامل الافتراضية التى استخدمها من مسح لأراء ٤٦ عالم على عينة مكونة من ٥٩ طالب من طلبة كلية التربية الرياضية بالجامعة الأردنية وقد استخدم التحليل العاملى بطريق المكونات الاساسية لهوتلنج .

وتوصل الباحث الى اثنى عشر عاملاً من عوامل الدرجة الأولى تأكد منها فى ضوء الشروط الموضوعية ثمانية عوامل فقط ترد كل منها على قدرة أولية وهى القوة الثابتة الدينامومترية - الجلد الدورى التنفسى - الجلد العضلى - سرعة تغييرالاتجاه -

التناسق الحركى - زمن رد الفعل البسيط - المرونه - السرعة الحركية - كما توصل الى التحليل العاملى لعوامل الدرجة الثانية الى خمس قدرات من الدرجة الثانية بعد اسقاطها على المتغيرات الاصلية وتدويرها (متعامد - مائل) . وهى :

القابلية للتعلم الحركى - التوافق العام للجسم - الجلد العضلى العام للجسم - سرعة الجرى تغيير الاتجاه - الجلد الدورى التنفسى - كما توصل الباحث فى التحليل العاملى من الدرجة الثالثة الى عاملين من الدرجة الثالثة هما القوة والمرونة - الجلد العام والرشاقة .

وتم التوصل الى تنظيم هرمى لقدرات اللياقة البدنية من واقع نتائج البحث بداية بالعامل العام ومروراً بالعوامل الطائفية ومنتهاياً بالعوامل الأولية وتم عمل معايير للبطاقة المستخدمة على جميع الطلاب المتقدمين للألتحاق بالكلية .

١٢ - دراسة طارق الجندى ١٩٨٨

أجرى طارق الجندى (٢٠) دراسة بغرض تقديم بطارية اختبار لقياس اللياقة البدنية لطلاب المرحلة الإبتدائية بنين وقد حدد عوامله الإفتراضية فى : الجلد الدورى التنفسى - القوة العضلية - المرونة - السرعة - التوافق - التوازن - القدرة - الجلد العضلى - الرشاقة - سرعة در الفعل - الدقة .

وقد قام الباحث بتطبيق ٢٤ اختبار تمثل العوامل الافتراضية التى استخلصها من أراء العلماء على عينة مكونة من ٢٤٠ طالب من محافظة الجيزة ممثلة لاداراتها المختلفة واستخدم الباحث التحليل العاملى بطريقة المكونات الاساسية لهوتلنج .

وتوصل الباحث الى ثلاث عشر عاملا من عوامل الدرجة الاولى تأكد منها فى ضوء

الشروط الموضوعية سبعة عوامل فقط تدل على القدرات البدنية وهي سرعة الاستجابة الحركية ، التوافق الحركي ، المرونة الحركية ، الرشاقة ، الجلد العضلي للزراعين و المنكبين ، القوة الثابتة والمتفجرة والقابلية للتعليم الحركي ، وتم عمل جداول معيارية للبطارية المستخلصة .

ثالثا : دراسات اللياقة البدنية المرتبطة بالمستوى الاقتصادي والاجتماعي

١٣ - دراسة مديحة سامي

تحت اشراف جامعة ويلز Wales عام ١٩٨٠ قامت مديحة سامي (٣٧) بالكشف عن بعض العوامل المؤثرة على المهارات الرياضية الاساسية Basic Athletic Skill والقوة والمرونة لدى ٥٠ طفل وطفلة من تلاميذ المدارس الابتدائية بالجيزة . اعتمدت فيها على مجموعة من الاختبارات البدنية لقياس (السرعة ، الوثب ، الرمي) كما اعتمدت على مقياس عبد السلام عبد الغفار وقشقوش لقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي حيث اختيرت العينة (٥٠ طفل وطفلة) من ثلاث نماذج من المدارس الابتدائية بالجيزة ممثلة للمستويات الاجتماعية الثلاثة العليا والوسطى والدنيا ، وهي على التوالي احد مدارس اللغات رفيعة المستوى سواء بالنسبة لاختيار اولياء الأمور أو مستوى المصروفات ، مدرسة لغات خاصة ، ومدرسة حكومية .

واظهرت النتائج فروقا دالة بين اطفال النماذج الثلاثة في المهارات الرياضية الاساسية (السرعة ، الوثب ، الرمي) لصالح المستوى الاقتصادي والاجتماعي الاعلى والمتوسط والأدنى على التوالي كما ظهرت فروق دالة احصائيا بين اطفال النماذج

الثلاث المختلفة فى المرونة لصالح الطبقات العليا والمتوسطة والدنيا بينما كانت الفروق فى القدرة لصالح الطبقات الدنيا ، وبصفة خاصة لم تظهر فروق بين الطبقات الثلاث فى القوة لدى البنات ، كانت الفروق فى المهارات الاساسية لصالح الطبقات العليا والمتوسطة والدنيا على التوالى .

١٤ - دراسة كمال الدين عبدالرحمن درويش

اجرى كمال درويش (٩) عام ١٩٨٤ دراسة مقارنة للياقة البدنية لتلاميذ وتلميذات المرحلة الابتدائية فى الريف والحضر من سن ٦ سنوات الى ٩ سنوات بغرض التعرف واستكشاف الفروق الواضحة بين مستوى اللياقة البدنية بين تلاميذ وتلميذات الريف والحضر .

وقد اجريت الدراسة على ٤٠٠ تلميذ وتلميذة من مدارس الريف والحضر بواقع ٢٠٠ تلميذ وتلميذة من الريف و ٢٠٠ تلميذ وتلميذة من الحضر ، وقد استخدم بطارية اليزابث جلوفر ELIZABETH GLOVER TEST وه تتكون من اربع اختبارات الوثب العريض من الثبات (STANDING BROAD JUMP) سباق العدو المكوكى (SHUTTLE RACE) سباق عجل البحر (SEAL CRAWL) الجلوس من رقود قرفصاه (SITUPS) ، وأظهرت النتائج تفوق عينة مدرسة الحضر عن المدرسة الريفية فيما عدا الاختبار الخاص بسرعة الجرى حيث ارجعة الباحث الى أن الجرى من المهارات الحركية الاساسية المستخدمة فى البيئة الريفية أكثر من الحضارية والتي تتأكد من خلال البيئة ومظاهرها .

اجرى عصام الهلالي (٧) ١٩٨٣ دراسة للكشف عن العلاقة بين اللياقة البدنية والمستوى الإقتصادي الاجتماعي ، وكشف كذلك عن الفروق في اللياقة البدنية بين الطبقات الاجتماعية الدنيا ، الطبقات الاجتماعية العليا ، واعتمد الباحث على اختبار اللياقة البدنية للشباب لقياس المستوى البدني واستمارة عصام الهلالي والتي تعتمد على اربعة دلائل للتعرف على المستوى الاقتصادي الاجتماعي للأسرة وفقاً للمعادلة :
 $٤٩.٨١ + (١٤.٣٨ \text{ دخل الاسرة}) + (١٨.٩٨ \text{ وظيفة الاب}) + (٢١.١٤ \text{ التسهيلات المادية}) + (٨.٣ \text{ مؤهل الاب})$

واجرى البحث على عينة قوامها ٢٠١ طالباً من طلبة محافظة الجيزة (مصر) وأظهرت النتائج في الدراسة تفوق ابناء الطبقة الدنيا على ابناء الطبقة العليا في اللياقة البدنية وكل متغيراتها عدا الرشاقة .

مناقشة الدراسات السابقة

الأهداف :

يتضح من عرض الدراسات المرتبطة السابقة أن البعض منها قد تناول مشكلة البناء العاملي ، والبعض الآخر تجاوز هذا الى بناء بطارية اختبار او تحليل القدرات البدنية مفردة بغرض التوصل الى عواملها الأولية ثم بناء بطاريات اختبار لقياس هذه القدرات ، والبعض الآخر تناول العلاقة بين اللياقة البدنية والمستوى الاقتصادي الاجتماعي أو الفروق في المستوى البدني بين الريف والحضر

العينات :

تراوحت عينات الدراسات المرتبطة بين عدد ٤٥ فرداً وذلك في دراسة محمد صبحي حسنين في دراسة التحليل العاملي للقوة العضلية بغرض تحديد البناء العاملي للقوة

العضلية ثم بناء بطارية اختبار لقياس القوة العضلية لطلبة كلية الشرطة وحتى ٤٠٠ في دراسة كمال درويش في دراسته لفروق اللياقة البدنية بين تلاميذ الريف والحضر لتلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة الجيزة ، وتتراوح أفراد العينات المستخدمة في الدراسات المرتبطة بين سن ١٠ سنوات وحتى ١٩ سنة من الطلبة والطلبات ولكن البحوث المخصصة لدراسة الطلبة تفوق دراسات الطالبات .

وقد أستخدم الباحثين التحليل العاملى كاسلوب احصائى فى معظم الدراسات المرتبطة وأن هذا الاسلوب الاحصائى وهو اسلوب حديث يستخدم فى تناول بيانات متعددة أرتبطت فيما بينها بدرجات مختلفة من الارتباط تلخص فى صور تصنيفات مستقلة قائمة على أسس نوعية للتصنيف ويتولى الباحث فحص هذه الأسس التصنيفية واستشفاف ما بينها من خصائص مشتركة وفقاً للاطار النظرى والمنطق العلمى الذى بدأ به ، وتنتج لتطور التحليل العاملى واتساع استخدامة فى علم النفس على وجه الخصوص ، نهج علماء التربية الرياضية نهج علماء النفس لتقنين الاختبارات وبناء بطاريات الاختبار ، حيث ان الاستخدام المباشر للتحليل العاملى يتجة نحو فحص العلاقات الارتباطية بين عدد من المتغيرات واستخلاص الاسس التصنيفية العامة بينها (٢ : ١٧ - ١٩) ووظيفة تصنيف البيانات واحدة من أهم مراحل بناء النظرية العلمية بل ان عدداً من النظريات العلمية يعد فى الحقيقة تصنيفاً للملاحظات والمتغيرات المتعلقة بالظواهر موضوع دراسته ، ويؤدى اكتشاف وتحديد أسس التصنيف الى إقامة الفروض العملية التى تختبر هذه الاسس والمتغيرات فى الظاهرة ومنطق هذه المتغيرات وهو ما تنتهى منه الى صياغة القانون العلمى .

وعلى هذا يعد التحليل العاملى اسلوباً مقياسياً يستطيع الباحث استخدامة فى سعية نحو تصنيف السلوك المشاهد والخروج منه بالقوانين الخاصة بهذه الظواهر وقد

استخدم الباحثين عدداً من الطرق الاحصائية للتحليل العاملى فاستخدم كل من لارسون وفليشمان الطريقة المركزية لترستون واستخدم جاكسون طرق عاملية حديثة مثل تحليل الاسس الرئيسية الناقصة ، نموذج (ب) التحليل العاملى الفا و التحليل العاملى القاعدى ، وايضا استخدمت هاريس طرق متقدمة اخرى مثل الفا - چريسكوج ، التعديل القانونى ١٨ والتعديل القانونى ١٦ ، أما طريقة المكونات الاساسية لهوتلنج فقد استخدمها العديد من الباحثين مثل نصر الدين رضوان ومحمد صبحى حسانين ، عربى حمودة ، طارق الجندى وغيرهم ، وتعتبر طريقة المكونات الاساسية لهوتلنج H.Hottling من اكثر الطرق دقه ومميزات ، حيث ان كل عامل فيها يستخلص اقصى تباين ممكن بمعنى ان مجموع المربعات يصل الى اقصى حدود فى كل عامل . وعلى ذلك نلخص المصفوفة الارتباطية فى أقل عدد من العوامل المتعددة ، أن أسلوب المكونات الأساسية يتميز بقدرته على الوصول إلى حل يتفق مع محك أدنى مربعاً Test Squares للمصفوفة الارتباطية هو أحد المحكات الرياضية التى تلاقى قبولا واضحا فى مجال الأساليب التلخيصية العلاقات بين المتغيرات .

وقد أستفاد الباحث من هذا العرض فى الإساليب المعالجة الإحصائية فى توجيه إجراءات البحث الحالى لإستخدام أسلوب التحليل العاملى طريقة المكونات الأساسية لهوتلنج فى المعالجة الإحصائية لنتائج إختبارات هذا البحث .

إستخدمت جميع الدراسات إختبارات القدرات البدنية كافة لجمع البيانات أهتمت بالتحليل الهرمى للياقة البدنية ، كما فى دراسة كل من فليشمان ، محمد صبحى حسانين ، نصر الدين رضوان وعربى حموده ، كما أشارت بعض الدراسات إلى تحليل القدرات البدنية المركبة بغرض التوصل إلى عواملها الأولية تم بناء بطارية إختبار لقياس هذه لقدرات خاصة فى دراسة محمد صبحى حسانين ، ستارت ، لارسون وهاريس .

وقد اختلفت الدراسات فى حجم عينات الدراسه فكانت فى دراسة كل من فليشمان أنه فرد ودراسة نصر الدين رضوان ٢٤٠ ومحمد صبحى حسانين ٢٩٧ ، ونجد فى لارسون استخدام عينة قوامها ١٥٦ وهاريس أستخلص نتائجها من عينة عدد أفرادها ١٤٧ وعربى حمودى كانت عينة دراسته ٥٩ وأشتملت معظم هذه العينات عن أفراد غير متميزين فى نشاط بدنى أو رياضى وإنما كانت معظمها على مجتمعات طلابية فى مراحل مختلفة وبعض الدراسات إستخدم طبقات إجتماعية وإقتصادية متباينة كما فى دراسة كمال درويش وعصام الهلالى ومديحه سامى .

وبصفة عامة يمكن تحديد الإستفادة من الدراسات المرتبطة .

١ - الإستفادة من الأطر المرجعية للدراسات السابقة فى تحديد مكونات اللياقة البدنية واختباراتها .

٢ - ايضاح النقاط الاساسية المحددة لمشكلة البحث والخطوات الاجرائية لبحث المشكلة .

٣ - اختبار الاختبارات المستخدمة وفق شروط ثلاثم طبيعة الدراسة الحالية

٤ - التعرف على انسب الطرق الاحصائية المناسبة للدراسة

٥ - الاستعانة بالحقائق العامة التى اثبتتها البحوث كعلاقات بين الوظائف والقدرات أو السمات المعينة وذلك عند تفسير العوامل .