



## تصميم وبناء بطارية الاختبار وعلاقتها بالأساليب الإحصائية المختلفة

\* دكتور / مصطفى حسين باهي

### مقدمة البحث: Research Outline Introduction

إن الانسان ليس عليه غير السعي في حياته، وقد قال رسول الله صلى الله عليه وسلم "اطلبوا العلم ولو في الصين". ونحن كبشر نختلف عن غيرنا من سائر الكائنات الحية، فإننا نتميز عنها بالعقل الذي نتوصل من خلاله الي التفكير والفهم والادراك والمعرفة حتى يمكن استخلاص والتفاعل المثمر مع المجتمع.

ويشير أدوار ثورن ديك نقلا من بشري إسماعيل (٢٠٠٤ : ٥) ان كل ما يوجد بمقدار، وكل ما هو موجود بمقدار يمكن قياسه.

بطارية الاختبار (Battery Of test) كما ذكرها جابر عبد الحميد جابر، وعلاء الدين كفاي (١٩٨٩ : ٣٧١) بأنها مجموعة من الاختبارات تطبق على المفحوص لمعرفة بعض خصائصه وسماته وقدراته حسب الاختبارات التي سبق تقنينها على عينات معينة بحيث تصلح للاستخدام في البحوث والدراسات بمختلف أنواعها أو اغراضها.

وتشمل إجراءات البحث الي استخدام أدوات جمع البيانات ومنها الاستبيان ويعرف أحيانا استبانة وكلهما صحيح، الملاحظة، المقابلة، الاختبار، القياس ففي بعض البحوث نجد الأدوات متوفرة ومقننه، وأحيانا اخري يلجأ الباحث او الدارس الي تصميم وبناء أداة لجمع البيانات فلم يجد الأداة المناسبة لحل مشكلة البحث، وعندما يتأكد تماما من عدم توافر هذه الأداة، اذن يشرح الباحث في إعدادة أداة لجمع البيانات لذا يجب عليه ان يتسلح بجميع المهارات التي يمكن عن طريقها تحقيق هدفه بطريقة علمية عملية بسهولة ووضوح.

ومن خلال العرض السابق نجد ان مشكلة البحث الحالي قائمة على كيفية تصميم وبناء الاختبارات وما هي الأساليب الإحصائية المستخدمة لتقنين هذه الاختبارات ومن هنا نجد ان السؤال البحثي يمكن صياغته فيما يلي:

- ما هي الأساليب الإحصائية المناسبة لتقنين بطارية الاختبار؟

\* أستاذ علم نفس الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا





### مشكلة البحث: Research Problem:

هناك العديد من الباحثين يستخدمون الاختبارات بمختلف الأنواع (نفسية - تربية - اجتماعية - رياضية) لانتقاء العديد من الطلاب للكليات العسكرية أو الشرطة أو التربية الرياضية والبدنية، وكذلك انتقاء اللاعبين للمنتخبات المختلفة.

فلقد اتضح لنا ان بطاريات الاختبارات المعلوم بها لا تجدد علي مدار السنين ولذا أصبحت لا تعبر عن المستوي الحقيقي بالإضافة الى عدم الدقة والمعرفة لاستخدام التحليل العاملي في استخلاص النتائج الصحيحة، ومن هنا كانت أهمية اجراء البحث حتي تكون البطاريات الحديثة تناسب الزمن الحالي ومحاولة التحديث المستمر لها.

### أهمية البحث: Research Importance:

في السنوات الأخيرة ومع التقدم في الأساليب التكنولوجية وانتشار حزم البرامج الإحصائية الجاهزة زاد الاهتمام وخاصة في السنوات الأخيرة بالتقويم عن طريق الاختبارات والمقاييس والتي تعتبر إحدى الوسائل الفعالة والمهمة في الوصول لأدوات مقننة ودقيقة لتحديد المستويات المختلفة للاعبين المنتخبين الرياضية، وكذلك عملية التشخيص أو الانتقاء إلي غير ذلك.

ومما سبق تتضح أهمية البحث في تحديد الأساليب الإحصائية المناسبة لتصميم وبناء بطارية الاختبار مع تحديد كل أسلوب احصائي وعلاقته ببناء البطارية.

### هدف البحث: Research Aim:

يهدف البحث الحالي الي التعرف على طبيعة العلاقة بين الاختبار والأساليب الإحصائية المستخدمة للتحقق من صلاحيته للاستخدام في البحوث من خلال (الصدق - الثبات - الموضوعية - المعايير)، باستخدام التحليل العاملي للمعالجة الإحصائية لاستخلاص النتائج النهائية، و التي تتمثل في اعداد بطارية الاختبار.

### مصطلحات البحث: Keywords

#### ١- بطارية الاختبار (Battery Of test):

مجموعة من الاختبارات تطبق على المفحوص لمعرفة بعض خصائصه وسماته وقدراته حسب الاختبارات التي تتضمنها البطارية (عبد الحميد، علاء كفاي ١٩٨٩ : ٣٧١).





## ٢- الصدق (Validity):

ان الاختبار الصادق يقيس ما وضع لقياسه، ولا يقيس شيء آخر مختلف عنه أو بالإضافة اليه.

## ٣- الثبات Reliability:

و يعني الاستقرار والاختبار موثوق به، ويعتمد عليه، وإذا ما طبق أكثر من مرة و بنفس الشروط في التطبيق، و إعادة التطبيق أن يعطى نفس الدرجات أو قريب منها.

## ٤- الموضوعية Objectivity:

يكون الاختبار موضوعيا عندما لا تتأثر النتائج الخاصة بالاختبار أو بطريقة المصحح أو شخصيته، أي أن المفحوص يحصل على درجة معينة عندما يقوم بتصحيح الاختبار أكثر من فرد ويمكن تعريف الموضوعية بأنها توحيد الحكم علي الشيء.

## ٥- المعايير Norms:

يشير جابر عبد الحميد، أحمد خيري (٢٠٠٢) إلى أنه مهما يكن من شيء فإنه يندر أن تكون الدرجات الخام على هذه الاختبارات المختلفة قابلة للمقارنة بعضها ببعض لاعتبارات منها: اختلاف عدد الأسئلة أو العبارات من اختبار لآخر، واختلاف مستويات صعوبة هذه الاختبارات وتفاوت توزيعات الدرجة بينها.

## ٦- التباين Variance:

يحسن استخدام الدرجات المعيارية Standard Score لتوحد اساس الدرجات على المتغيرات المختلفة . وهناك تباين الخطأ وهو ذلك الجزء الجديد من التباين والذي يعنى القدر من التباين الذى لا يستخلص فى شكل عوامل.

## ٧- الشبوع Commuality:

هي مجموع اسهامات المتغير في العوامل المختلفة التي امكن استخلاصها في المصفوفة العاملين. العلاقة بين الثبات والشبوع: The Relation Ship Between Commonality and Reliability ان معامل الثبات يعبر عن الحجم الحقيقي لتباين المتغير أي بعد استبعاد تباين الخطأ واننا ننظر الى قيم الشبوع للمتغير حيث تمثل قيم الشبوع في هذه الحالة هذا التباين الحقيقي الذى استخلص معبرا عن تباينات مختلفة يشترك بها المتغير مع غيره.

## ٨- الجذر الكامن Eigen Value:

هو مجموع مربعات تشعبات كل المتغيرات على كل عامل على هذه من عوامل المصفوفة.





حجم التباين العامل ونسبة التباين العملي هو مجموع قيم الشيوخ او مجموع الجذور الكامنة،  
اما نسبة التباين العملي للمصفوفة عبارة عن:

$$\frac{\text{مجموع الجذور الكامنة للعوامل} \times 10}{\text{التباين الارتباطي}}$$

### الإطار النظري والدراسات السابقة: "Theoretical Framework and Prior Studies"

#### التحليل العملي الاستكشافي (Exploratory Factor Analysis)

اسلوب إحصائي يهدف الى اختزال عدد المتغيرات الملاحظة، المكونة للمتغير الرئيسي موضوع البحث أو الاهتمام، الى عدد أقل يسمى عوامل، ويستخدم في الحالة التي تكون فيها العلاقات بين المتغيرات والعوامل غير المعلومة أو غير مؤكدة، ويسير التحليل العملي في طريق الاستكشاف في تحديد العوامل الكامنة وعلاقتها بالمتغيرات المستخدمة، وعادة ما يتوصل التحليل الى عدد من العوامل أقل من عدد المتغيرات لتفسير العلاقات بين المتغيرات ولا يكون لدى الباحث معلومة مسبقة عن العوامل الناتجة من التحليل ، ويتحدد اكثر فهو يهتم بإمكانية التوصل الى المتغيرات عن طريق العوامل الكامنة، ومدى تأثير العوامل الكامنة في التوصل للمتغيرات.

#### التحليل العملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis)

ان الهدف من التحليل العملي التوكيدي هو ان اختبار مدى مطابقة نموذج اشتق من نظرية معينة لمجموعة من البيانات ويتطلب ذلك وجود اساس نظري يساعد الباحث على تحديد الطريقة التي تتبع بها المتغيرات على العوامل.

ولتحديد الحد الأدنى من المتغيرات لاستخلاص العوامل يشير صفوت فرج (١٩٨٠ : ٢٣٦، ٢٣٧) نضع في الاعتبار منذ البداية ان ثلاثة اختيارات أو عبارات، أو تشعب ثلاثة متغيرات على العامل قد تكون بمثابة الحد الأدنى من التشعب لتقرير هوية العامل.

ويذكر صفوت فرج (١٩٨٠ : ٢٤٤) ان محك كايزر Kaiser مراجعة الجذر الكامن للعوامل الناتجة، وعلى ان تقبل العوامل التي يزيد جذرها الكامن عن الواحد الصحيح وتعد عوامل عامة . وهذا الاسلوب مناسب على وجه الخصوص لطريقة المكونات الاساسية لهوتليج.

واستخدام التحليل العملي Factorial Analysis كأسلوب إحصائي لتصميم وبناء الاختبار وهو اسلوب إحصائي يستهدف تفسير معاملات الارتباط الموجبة التي لها دلالة احصائية بين مختلف المتغيرات وهناك نوعان من التحليل العملي الأول التحليل العملي الاستكشافي Exploratory





Factorial Analysis ويستخدم هذا النوع في الحالات التي تكون فيها العلاقات بين المتغيرات والعوامل كامنه غير معروفة وبالتالي فان التحليل العاملي بهدف اكتشاف العوامل التي تهدف اليها المتغيرات، اما الثاني التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factorial Analysis و يستخدم هذا النوع لأجل اختبار الفرضيات المتعلقة بوجود أو عدم وجود علاقة بين المتغيرات والعوامل الكامنة وكذلك في تقييم قدرة العوامل على التعبير عن مجموعة البيانات العقلية ، لك في المقارنة بين عدة نماذج للعوامل بهذا المجال.

### بعض النظريات التي تفسر التحليل العاملي:

١. نظرية العاملين سبيرمان Spearman's Tow Factor Theory وهما عامل عام وعامل خاص.
٢. نظرية العوامل الثنائية هول جز Hollinger's Bi-Factor Theory وهما وجود عامل عام مع عدة عوامل طائفية.
٣. نظرية العينات طومسون Thomson's sampling Theory.
٤. نظرية العوامل المتعددة Multiple Factor Theory.

### طرق التحليل العاملي:

- الطريقة المركزية ثرستون Centroid Method.
  - الطريقة الفطرية Diagonal Method.
  - الطريقة المركزية Averred Method.
  - طريقة الاحتمال الاقصى Maximum Likelihood Method.
  - طريقة المكونات الاساسية Principal Components Method.
  - طريقة العوامل المتعددة Principal Axis Method.
- وطريقة المكونات الاساسية اكثر الطرق المستخدمة نظرا لدقتها مع استخلاص اقصى تباين محكمة وانها تلخص المصفوفة الارتباطية في اقل عدد من العوامل المتعامدة كما لديها القدرة على الوصول الى حل يتفق محك أدنى مربعات للمصفوفة الارتباطية، وانها تؤدي الى تشعبات دقيقة.

### أنواع العوامل في التحليل العاملي:

- العامل العام General وهو العامل الذي يوجد في جميع الاختبارات التي تخضع للتحليل.





• العامل الطائفي Group وهو العامل الذى يوجد فى بعض الاختبارات التى تخضع للتحليل وليس فى كلها.

• العامل الخاص Specific وهو العامل الذى يوجد فى اختبار واحد فقط .

فى حين ان الدلالة الاحصائية للتشعب على العامل وفقا لمحك جليفو رد ذهب ٠,٣ على الاقل ، بحيث يعد التشعب الذى يبلغ هذه القيمة والتي يزيد عنها و الا وفقا لهذا المحك التحكمي .

ولكن من الافضل تحديد مستوى الدلالة للتشعبات فى ضوء محك الخطأ المعياري من خلال حجم العينة المستخدمة فى الدراسة العاملين ومن حدود الخطأ المعياري المعتدل لمعامل الارتباط الذى يرتضيه الباحث وعدد المتغيرات التى تم تحليل ارتباطها ، وترتيب ظهور العامل فى المصفوفة العاملين .

#### التباين الارتباطي:

يساوى عدد المتغيرات التى تدخل فى التحليل العاملي والجذر الكامن بعكس مقدر التباين العام عن طريق العدد النسبي من العوامل .

#### دلالة التشعب على العامل:

تعتمد النتيجة النهائية لتدوير العوامل على البيانات النهائية بعد عملية التدوير سواء المتعامد او المائل، ويعتمد عملية تفسير العوامل على التشعب الكبير وخاصة التى تزيد قيمتها عن ٠,٥ أو تساويها فى حين ان جميع برامج الاحصاء الذى تشير الى ان التشعب الذى يمكن الاعتماد عليه هو ٠,٧ فاكبر .

#### العينة المستخدمة فى التحليل العاملي:

تختلف عدد افراد العينة ولكن عموما كلما كانت العينة كبيرة أى فى حدود ٢٠٠ أو ٣٠٠ فرد، وهناك رأى اخر مؤداه ان تكون العينة ٢٠٠ طبقا لرأى جيل فورد وسيبرمان يشير الى ان العينة يجب ان تكون ثلاثة امثال المتغيرات، أما عند طومسون يقول انه يجب ان تكون العينة اكبر من عدد المتغيرات، اما احصائيا يجب ان لا تقل العينة عن ٣٠ فردا .

#### ويشير الباحث الى الخطوات التى يجب اتباعها لأجراء التحليل:

- تحديد المجتمع الاصل .
- تحديد العينة ولا يقل عددها عن (٣٠) احصائيا .
- تحديد الاداة المستخدمة .
- تطبيق الاداة على العينة .
- تصحيح الادارة و تسجيل الدرجات .





• ايجاد الثبات مع اختيار الطريقة المناسبة للتحليل.  
ايجاد الصدق الذاتي، وأهمية ذلك هو ان صدق الدرجات التجريبية للاختبار بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من شوائب أخطاء القياس، وبذلك تصبح الدرجات الحقيقية للاختبار هي الميزان الذي ينسب اليه صدق الاختبار، ويقاس الصدق الذاتي عن طريق الجذر التربيعي لمعامل الثبات. وأهمية ذلك ان التحليل العاملي يستغرق وقت طويل ومجهود كبير في تفسير النتائج الخاصة به وقد لا يعطى نتائج في النهاية لذلك قيم تطبيق الصدق بطريقة الصدق الذاتي واذا اعطى نتائج مرتفعة نستمر في تطبيق التحليل.

- تطبيق معامل الاختلاف على جميع المتغيرات لتحديد مدى التشتت في كل متغير أي متغير تزيد عن ٢٠%. (كل متغير على حدى) .
- تطبيق الوصف الإحصائي ( المتوسط - الوسيط - الانحراف المعياري - الالتواء ) واستبعاد المتغيرات التي تزيد عن  $\pm 3$  .
- تحديد نوع التحليل ( استكشافي - توكيدي ) .
- تحديد طريق التحليل ولأكثرها شيوعا المكونات الاساسية.
- عرض النتائج في جداول والتعليق عليها.
- تفسير النتائج.
- وضع الصورة النهائية للاختبار.

#### الدراسات السابقة : Prior Studies

##### أولا : العربية:

١. سعاد محمد عبد الغني (١٩٨٥) :الضغوط النفسية للمدرسين كما يدركها تلاميذ المدرسة الابتدائية كلية العلوم والآداب والتربية.
٢. محمد الكيلاني إبراهيم (١٩٨٦) : دراسة تحليلية للضغوط التي يعاني منها مدرسو التربية الرياضية.
٣. محمد عبد السميع رزق (١٩٩٠): الانهاك النفسي للمدرس وعلاقته بالمناخ النفسي الاجتماعي المدرسي.
٤. مشيرة اليوسفي (١٩٩٠): ضغوط الحياة الموجبة والسالبة وضغوط عمل المعلم كمنبئ للتوافق.





٥. حسن السيد أبو عبدة (١٩٩٣): العلاقة بين سمة القلق التنافسي الرياضي وبعض مصادر الضغوط النفسية لدي ناشئي كرة القدم.
٦. شوقيه إبراهيم السامد وني (١٩٩٣): الضغوط النفسية لدي معلمي ومعلمات التربية الخاصة وعلاقتها بتقدير الذات.
٧. فائق أبو حليلة (١٩٩٤): مصادر التوتر المهني لدي معلمي ومعلمات التربية الرياضية في محافظة عمان العاصمة.
٨. رياض زكريا المنشاوي (١٩٩٤): الضغوط النفسية لدي مدربي المعاقين حركيا وعلاقتها بتقدير الذات.
٩. محمد نجيب محمد (١٩٩٤): الضغوط النفسية وعلاقتها بتحقيق الذات ووجهة الضبط لدي عينة من معلمي المرحلة الثانوية.
١٠. كريمة محمود عوض (١٩٩٥): الضغوط النفسية وبعض سمات الشخصية لدي المدرسات العاملات وعلاقتها بتحصيل تلاميذهن.
١١. ساري حمدان، عصمت الكردي (١٩٩٦): مستويات الاحتراق النفسي لدي مدربي الألعاب الرياضية في الأردن.
١٢. صبري إبراهيم عمران (١٩٩٦): دراسة مقارنة للضغوط النفسية لدي بعض العاملين في المجال الرياضي بمحافظة الغربية والمنيا.
١٣. محمد عبد العاطي عباس (١٩٩٨): مصادر الاحتراق النفسي لدي لاعبي بعض الأنشطة الرياضية.
١٤. شمة محمد خليفة ال خليفة (١٩٩٩): بناء مقياس للضغوط النفسية والمهنية لدى معلمين ومعلمات التربية الرياضية في الحلقة الثالثة من التعليم الأساسي والثانوي بدولة البحرين، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة حلوان.
١٥. ايمان سعد زغلول (٢٠٠٠): ضغوط المنافسة الرياضية وعلاقتها بالإنجاز الرقمي لدي ناشئي مسابقات الميدان والمضمار.





١٦. نشوي محمود وهدان (٢٠٠٠): الضغوط النفسية لدي بعض الرياضات المائية ،رسالة دكتوراه ،كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، غير منشورة.
١٧. ناهد خيرى فياض (٢٠٠٢): بناء مقياس الضغوط النفسية للناشئين في رياضة الجمباز .
١٨. ناهد خيرى فياض، مصطفى حسين باهى (٢٠٠٢) الضغوط الحياتية وعلاقتها بالمجاعة لدي مدرب رياضة الجمباز .
١٩. رشا محمد أشرف (٢٠٠٢): بناء مقياس مستوي الطموح الرياضي لتلاميذ مدرسة الموهوبين رياضيا، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان.
٢٠. لمياء رضوان لبيب محمود (٢٠٠٢): الضغوط النفسية لدي مدربي كرة اليد.
٢١. أحمد نظمي عبد الله موسى (٢٠٠٧): بناء اختبار معرفي للثقافة الترويحية لممارسي الرياضة للجميع، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
٢٢. عباس على عزب (٢٠٠٨): بناء وتقنين بطارية اختبار بدنية للقبول فى الكليات العسكرية، مجلة علوم التربية الرياضية العدد الثامن المجلد الاول.
٢٣. محمد على حسن (٢٠١٣): المساندة الاجتماعية وعلاقتها بكل من الذكاء الاجتماعي والقيم الاجتماعية لدى طلاب كلية التربية الرياضية بجامعة المنيا ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
٢٤. السيد محمد أبو هاشم (٢٠١٥): البناء العاملي وتكافؤ القياس لمقياس القلق الإحصائي لدى عينة مصرية وسعودية من طلاب الدراسات العليا ، قسم علم النفس-كلية التربية، جامعة الملك سعود، مركز جيل البحث العلمي، العدد ١٤ ديسمبر.
٢٥. زينه مهمل (٢٠١٥): توظيف التحليل العاملي فى تحليل البحوث النفسية والتربوية، المكونات العاملي للذكاء الوجداني نموذجا :دراسة ميدانية على عينة من الطلبة بجامعة البليدة، الجزائر مجلة جيل العلوم الانسانية والاجتماعية مركز جيل البحث العلمي، الجزائر. بحوث ومقالات محكمة العدد ١٤ ديسمبر ٢٠١٥م.
٢٦. بسنت محمد حسن (٢٠١٦): محددات السلوك البدني والنفسى والاجتماعي للاعبى المستويات العليا رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة المنيا.





٢٧. محمد زروال (٢٠١٧): بطارية بدنية بفرص الانتقاء للفرق المدرسية لكرة القدم في المرحلة الثانوية، دراسة ميدانية لبعض ثانويات بلده بكرة ، سالة دكتوراه غير منشور، جامعة محمد خضير بكرة، الجزائر .

٢٨. محمد وليد شهاب (٢٠١٢): بناء وتقنين بطارية اختبار لقياس دقة المهارات الفنية للاعبين لكرة الطائرة -جلوس المتقدمين، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة العراق .  
ثانيا: الأجنبية:

٢٩. رياكورو وسوتيكليف (١٩٧٨) **Ryriacou and Suteclifa**: ضغوط المعلم أسبابه ، مصادره، وزملة اعراضه .

٣٠. رايزون (١٩٨١) **Raison**: انهك العمل والضغوط النفسية لدى معلمي في المدارس النظامية والمعلمين في المدارس الخاصة .

٣١. برايس (١٩٨١) **Price**: الضغوط المهنية والرضا عن العمل .

٣٢. جونسون وآخرون (١٩٨١) **Johonson et al**: الانهك النفسي لدى معلمي المدارس الخاصة ومعلمي المدارس النظامية.

٣٣. ديفيز فريدريك وليام (١٩٨٢) **Davis Frederick William**: العوامل المنبئة عن الرضا الوظيفي العام لدي مدرسي التربية الرياضية.

٣٤. لورانس (١٩٨٢) **Lawrence**: العلاقة بين وجهة الضبط والضغوط النفسية لدي المعلمين .

٣٥. رود وويزمان (١٩٨٢) **Rudd And Wiseman**: مصادر عدم الرضا عن العمل لدي مجموعة من المعلمين.

٣٦. ميجهر (١٩٨٣) **Meagher**: المتغيرات المرتبطة بالضغوط النفسية والانهك النفسي لدي المعلمين في المدارس النظامية ومدارس التربية الخاصة.

٣٧. فيميان (١٩٨٣) **Fimian**: المتغيرات المهنية والشخصية والضغوط النفسية لدي المعلمين في التربية الخاصة والمعلمين في المدارس النظامية.

٣٨. هاريسون (١٩٨٣) **Harrison**: مصادر الانهك النفسي لدي المعلمين بالتعليم الابتدائي.





٣٩. هانت وكارول (١٩٨٤) **Hunt And Karol**: الأسباب التي تؤدي إلى أحداث الضغوط لدي المدربين.
٤٠. ماك انتير (١٩٨٤) **MacIntyre**: العلاقة بين وجهة الضبط والاحتراق النفسي.
٤١. شاو وآخرون (١٩٨٥) **Shaw et all**: الأحداث المسببة لضغوط المعلم.
٤٢. سادوسكي وبلاكويل (١٩٨٥) **Sadowski And Blackweel**: العلاقة بين وجهة الضبط والضغوط النفسية المدركة لدي الطلبة المعلمين.
٤٣. راستشر واستراث (١٩٨٥) **Rascher And Strathe**: الضغوط النفسية لدي المعلمين بالتعليم الابتدائي.
٤٤. هابلين وهالين وهارس (١٩٨٥) **Haplin, Halyin And Harris**: علاقة الضغوط النفسية بكل من وجهة الضبط والجنس لدي المعلمين.
٤٥. سوزان وأندريا (١٩٨٥) **Susan And Andrea**: الضغوط النفسية لدي المعلمين وأثرها على خصائص سلوك التلاميذ.
٤٦. بيني (١٩٨٦) **Penni**: التفاعل بين مستويات الضغوط المهنية ودرجة الاحتراق النفسي والمقدرة على تحمل الضغوط لدي بعض عينات المرحلة الابتدائية.
٤٧. أبوت وكوتش (١٩٨٦) **Abbot - Kock**: الضغوط التي يدركها المعلمون بالتربية الخاصة والمعلمين بالتربية النظامية من خلال الضغوط الناشئة من طبيعة المهنة.
٤٨. كاس (١٩٨٦) **Kass**: الضغوط المهنية لدي المعلمين بالتعلم النظامي ومعلمي التربية الخاصة.
٤٩. فيميان وآخرون (١٩٨٦) **Fimian et all**: الضغوط المهنية لدي المعلمين.
٥٠. باين وفورنهام (١٩٨٧) **Payne And Furnham**: أبعاد الضغوط المهنية لدي معلمي الثانوية
٥١. سوزان كابيل (١٩٨٧) **Susan Capel**: نسبة حدوث وتأثير الضغوط النفسية والاحتراق النفسي لدي عينة من معلمي المدارس الثانوية.
٥٢. باربرا شوبيرو (١٩٨٧) **Barbra Shapiro**: العلاقة بين الاحتراق النفسي لدي المعلمين وبعض المتغيرات الشخصية.





٥٣. دونهام (١٩٨٨) **Dunham**: المواقف الضاغطة والاستجابة لها.
٥٤. هالبين وهاريس (١٩٨٨) **Halpin And Harris**: ضغوط المعلم وعلاقتها بمركز الضبط الجنسي والسن.
٥٥. فينمان (١٩٨٨) **Veenman**: تحديد مصادر التوتر النفسي لدي المعلمين.
٥٦. ويرال وماي (١٩٨٩): نموذج موقفي للضغوط النفسية لدي المعلمين.
٥٧. تايلور ودانيال ولايت وبروك (١٩٩٠) **Taylor, Daniel, Laith And Bruke**: ادراك الرياضي للضغوط والاحترق النفسي.
٥٨. سيلفا (١٩٩٠) **Silva**: مصادر الضغوط النفسية التي تؤدي الي الاحتراق النفسي للرياضيين الممارسين لأنشطة رياضية مختلفة.
٥٩. جارلاند (١٩٩٠) **Garland**: تصميم أداة لقياس الضغوط النفسية لدي المعلمين.
٦٠. تارا وجيري وكينيث (١٩٩١) **Tara, Gray And Kenneth**: مصادر الضغوط النفسية التي يتعرض لها رياضي المستويات العليا لرياضة التزلج على الجليد.
٦١. زاريتسكي وسوكول وفيغان (١٩٩٢) **Zaritsky, Sockol And Vivan**: الضغوط التي تواجه الرياضيين من طلاب وطالبات المدارس العليا بالمجتمع الأمريكي.
٦٢. جراف (١٩٩٣) **Grafe**: ظاهرة الاحتراق لدي المدربين واستخدام مقياس ملاسلاش للاحتراق.
٦٣. هانت (١٩٩٤) **Hunt**: مستويات الاحتراق النفسي لدي مدربي كرة السلة والتنس والعلاقة بين بين الضغوط الشخصية ومستويات الاحتراق.
٦٤. ونبرج وجولد (١٩٩٥) **Weinberg& Gould**: مصادر الضغوط النفسية التي تواجه رياضي المستوى العالي.
٦٥. بنجامين وديفيد (١٩٩٧) **Benjamin& David**: مصادر الضغوط المرتبطة بالأداء أثناء المنافسة.

#### إجراءات البحث: Research Procedures

استخدم الباحث المنهج الوصفي (اسلوب المسح) والذي يعتمد على التجريد وهي عملية عزل وانتقاء مظاهر معينة من كل، كجزء من عملية تقويمه أو توصيله الي الآخرين، والتقييم وحتى إذا





صنفت الوقائع على أساس عامل مميز أمكن استخلاص حكم أو أحكام تصدق على فئة معينة وتم استخدام الأسلوب المسحي وأسلوب تحليل المحتوى وذلك لأنه يعتمد على وصف دقيق لما نقوم بدراسته من ظاهرات قبل أن يمضي لحل المشكلات، وكذلك لا تقتصر على جمع البيانات وتبويبها وإنما تمضي الي ما هو أبعد من ذلك لأنه يتضمن قدرا من التفسير لهذه البيانات (جابر عبد الحميد، أحمد خيري ٢٠٠٢: ١٢٤ - ١٣٦).

#### مجتمع البحث: Research Population

تم تحديد مجتمع البحث في عدد من الأبحاث العلمية (ماجستير - دكتوراه - إنتاج علمي) واستخدم فيها التحليل العاملي كمنهج احصائي لمعالجة البيانات في الفترة من (١٩٨٥) إلي (٢٠١٧). والتي يبلغ عددها (١٥٠) طبقا لما تيسر حصره.

#### عينة البحث: Research Sample

تم سحب عينة البحث بالطريقة العشوائية الطبقية من ابحاث (ماجستير - دكتوراه - إنتاج علمي) وقد بلغ حجم العينة (٦٧) بحث، وجدول (١) يوضح أعداد الأبحاث والنسب المئوية لهم.

#### جدول (١)

#### توزيع عينة البحث لنوع الدراسة

إنتاج علمي		دكتوراه		ماجستير	
%	ك	%	ك	%	ك
١٨	١٢	٣٠	٢٠	٥٢	٣٥

#### أدوات البحث: Research Tools

تم الاستعانة بعدد (٦٧) بحث كأداة لجمع البيانات الخاصة بالبحث الحالي والتي اعتمدت في بناء الاختبارات على بعض الأساليب في التحليل السيكومتري لها من (ثبات وصدق وموضوعية ومعايير) والتي انحصرت فيما يلي:

#### الثبات: Reliability

تقوم فكرة الاختبارات النفسية والتربوية والاجتماعية والرياضية على قياس السلوك من خلال استجابات الفرد وبذلك يمكن استنتاج النمط المميز لهذا السلوك، ولذا تعتمد على الاستدلال الاحصائي وليس على الإحصاء الوصفي.





ويتعلق الثبات بدقة القياس بصرف النظر عما يقاس، وتتضمن جميع القياسات العملية بعض الخطأ العشوائي، وتسمى أخطاء القياس بأخطاء الصدفة أو الخطأ العشوائي، وعلى الرغم من ذلك تؤدي هذه الأخطاء الي عدم ثبات النتائج، والثبات معناه أن الاختبار موثوق به ويعتمد عليه، كما يعني الاستقرار.

### الطرق المستخدمة لتعيين معامل الثبات في عينة البحث كما هو موضح في جدول (٢):

#### جدول (٢)

التكرار والنسب المئوية لطرق الثبات المستخدمة في البحوث

ن = ٦٧

التطبيق وإعادة التطبيق		التجزئة النصفية		الصورتين المتكافئتين		تحليل التباين	
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
٦٠	٦٣	٣٥	٣٦,٠٤	---	---	١	٠,٠١

يتضح من جدول (٢) ما يلي:

ان نسبة استخدام طريقة التطبيق وإعادة التطبيق احتلت المركز الأول بنسبة ٦٣%، يليها التجزئة النصفية بنسبة ٣٦,٠٤%، ثم الصوتين المتكافئتين بنسبة صفر %، وأخيرا تحليل التباين بنسبة ٠,٠١%.

### الصدق validity :

تتحد قيمة أدوات التقويم في ضوء صلاحياتها لقياس الجانب الذي وضعت من أجل قياسه قياسا فعليا ودقيقا دون أن تعطي أي مؤشر لقياس جوانب أخرى.  
ويشير فؤاد البهي (١٩٧٩) الي صدق الاختبار فيذكر أن "الاختبار الصادق يقيس ما وضع لقياسه". ويعرفه صفوت فرج (٢٠٠٠) أن الصدق يعني أن الاختبار يقيس ما أعد لقياسه. وذكرت رمزية الغريب (١٩٩٦) بأنه قدرة الاختبار على قياس ما وضع من أجله أو السمة المراد قياسها.

#### جدول (٣)

الطرق المستخدمة لتعيين معامل الصدق في عينة البحث.

ن = ٦٧

م	الصدق	ك	%
١	الصدق الظاهري (face validity)	---	---
٢	صدق المضمون أو المحتوي (content validity)	٦٠	٩٠
٣	صدق المفهوم أو التكوين (construct validity)	---	---





م	الصدق	ك	%
	الفروق بين الجماعات (Group differences)	٥٥	٨٢
	التغير في الأداء (change in performance)	----	----
	الارتباط (Correlation)	----	----
	الاتساق الداخلي (Internal consistency)	٦٢	٩٢
	دراسة ميكانزمات الأداء على الاختبار (Test-taking process)	----	----
	صدق التعلق بالمحك (criterion related)	----	----
٤	الصدق التنبؤي (Predictive Validity)	----	----
	الصدق التلازمي (Concurrent Validity)	٣٠	٤٥
٥	الصدق الذاتي (Index Of reliability)	١٤	٢١
٦	الصدق العاملي (Factorial Validity)	٢٠	٣٠

ملحوظة: تم حساب النسب المئوية طبقا لعينة البحث من البحوث و تكرار استخدام الثبات و الصدق في هذه البحوث.

يتضح من جدول (٣) ما يلي:

احتل صدق المضمون أو المحتوي المركز الاول بنسبة ٩٠% ، الفروق بين الجماعات ٨٢% ، الاتساق الداخلي ٩٢% ، الصدق التلازمي ٤٥% الصدق الذاتي ٢١% والمركز الاخير الصدق العاملي ٣٠%.

### التحليل العاملي تطبقيا:

يقدم الباحث مثلا تطبقيا لاستخدام التحليل العاملي والخطوات التي يمكن اتباعها حتى يصل الباحث او المستخدم لهذا الاسلوب الى النتائج النهائية مع وضع الجداول التي توضع في البحث. ومن خلال البيانات بالجدول (٤) وهى بيانات افتراضية لإعطاء نموذج تطبيقي فقط و تم تطبيقها فعلا لعدد (٢٠) طالبا من احدى كليات التربية الرياضية لاختبار ما و الذي يشمل عدد عشرة متغيرات نفسية ويتم الاستجابة على هذا الاختبار بميزان من مدرج من ٤،٣ ،٤،٣ ،٢،٣،٤ ،١،٢،٣،٤ للعبارات السلبية.

### خطوات التحليل العاملي:

تم ادخال البيانات الخام للاختبار على أحد برامج الإحصاء من خلال الحاسب الآلي الموضحة بالجدول (٤):





جدول (٤)

البيانات الخام للاختبار المستخدم

م	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١	٢	٤	٢	٤	٢	٣	٢	٤	٤	٤
٢	٢	٤	١	٣	١	٣	٢	٢	٢	٣
٣	١	٣	٢	٣	١	٣	٢	٤	٢	٣
٤	٢	٣	١	٢	١	٢	١	٣	١	٤
٥	٣	٤	٢	٤	١	٤	٢	٤	٢	٤
٦	١	٣	٣	٤	٣	٤	٣	٣	٤	٣
٧	١	٢	١	٣	١	٤	٣	٤	٣	٤
٨	١	٣	١	٤	٢	٤	٣	٤	١	٣
٩	١	٢	١	٣	١	٢	١	٤	٢	٣
١٠	٢	٣	٢	٤	٢	٣	٤	٤	٢	٣
١١	٢	٣	٣	٤	١	٢	٢	٢	٣	٤
١٢	٣	٤	١	٢	٣	٤	١	٢	٢	٣
١٣	٣	٣	٢	٤	١	٢	٣	٣	٢	٣
١٤	١	٢	١	١	٣	٣	٤	٣	٤	٣
١٥	٢	٤	٢	٤	٢	٣	٢	٤	٤	٤
١٦	٤	٤	٣	٤	٢	٣	١	٢	٣	٣
١٧	١	٣	٢	٣	١	٣	٢	٤	٢	٢
١٨	٢	٣	٢	٣	١	٢	٣	٤	٣	٤
١٩	٢	٤	٢	٤	٢	٣	٢	٤	٤	٤
٢٠	١	٣	١	٤	٢	٤	٣	٤	١	٣

وتمثل البيانات في العمود الاول الحالات (Cases) وهي (٢٠) حالة. اما البيانات في الاعمدة

(verbal) من ١ : ١٠ تمثل العبارات، وعددها (١٠) عبارات.

جدول (٥)

الوصف الإحصائي لمتغيرات الاختبار ن = ٢٠

م	المتوسط	الوسيط	اقلق قيمة	اكبر قيمة	الانحراف	الالتواء
١	١,٨٥	٢,٠٠	١,٠٠	٤,٠٠	٠,٨٨	٠,٨٤
٢	٣,٢٠	٣,٠٠	٢,٠٠	٤,٠٠	٠,٧٠	٠,٢٩-
٣	١,٧٥	٢,٠٠	١,٠٠	٣,٠٠	٠,٧٢	٠,٤٢
٤	٣,٣٥	٤,٠٠	١,٠٠	٤,٠٠	٠,٨٨	١,٣٢-
٥	١,٦٥	٢,٠٠	١,٠٠	٣,٠٠	٠,٧٥	٠,٧٠
٦	٣,٠٥	٣,٠٠	٢,٠٠	٤,٠٠	٠,٧٦	٠,٨٠-





م	المتوسط	الوسيط	اقلق قيمة	اكبر قيمة	الانحراف	الالتواء
٧	٢,٣٠	٢,٠٠	١,٠٠	٤,٠٠	٠,٩٢	٠,٢١
٨	٣,٤٠	٤,٠٠	٢,٠٠	٤,٠٠	٠,٨٢	٠,٩١-
٩	٢,٥٥	٢,٥٠	١,٠٠	٤,٠٠	١,٠٥	٠,١٦
١٠	٣,٣٢	٣,٠٠	٢,٠٠	٤,٠٠	٠,٥٩	٠,٢١-

يتضح من الجدول (٥) ما يلي :

ان قيم معاملات الالتواء تتراوح ما بين (- ١,٣٢ ، + ٠,١٦ ) وهي تتحصر ما بين (٣±) ويعنى ذلك ان البيانات تخضع للتوزيع الاعتمالي.

أ. الاثبات بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معامل الفا - كرو نباخ:

جدول ( ٦ )

الاثبات بالتجزئة النصفية باستخدام معامل الفا - كرو نباخ ن = ٢٠

م	المعامل	القيمة
١	المتوسط الحسابي	٢٦,٤٥
٢	مجموع القيم	٥٢٩,٠٠
٣	الانحراف المعياري	٣,٣٧
٤	التباين	١١,٣٥
٥	الالتواء	٠,٢٦-
٦	التقلطح	٠,٦٣-
٧	الحد الأدنى	٢٠,٠٠
٨	الحد الأعلى	٣١,٠٠
٩	الفا - كرو نباخ	٠,٤٩
١٠	مستوى الفاكرو نباخ	٠,٥٠
١١	التغير الداخلي للارتباط	٠,٠٩٩

قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية ١٨ ومستوى ٠,٠٥ = ٠,٤٤٤

يتضح من الجدول ( ٦ ) ما يلي:

ان قيمة الفا- كرو نباخ بلغت ٠,٤٩ وهي دالة احصائيا عند مستوى ثقة ٩٥% مما يدل على

ان المقياس على درجة مقبولة من الثبات.

جدول ( ٧ )

المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري ومعامل الارتباط

ومعامل الثبات لعبارات المقياس ن=٢٠

م	المتوسط	التباين	الانحراف	الارتباط الداخلي	معامل الفا
١	٢٤,٦٠	١٠,٣٤	٣,٢٢	٠,٠٥	٠,٥٢
٢	٢٣,٢٥	٩,٤٩	٣,٠٨	٠,٣٤	٠,٤٣





م	المتوسط	التباين	الانحراف	الارتباط الداخلي	معامل الفا
٣	٢٤,٧٠	٩,١١	٣,٠٢	٠,٤٢	٠,٤١
٤	٢٣,١٠	٨,٤٩	٢,٩١	٠,٤٣	٠,٣٩
٥	٢٤,٨٠	٩,٧٦	٣,١٢	٠,٢٣	٠,٤٦
٦	٢٣,٤٠	١٠,٠٤	٣,١٧	٠,١٦	٠,٤٨
٧	٢٤,١٥	١٠,٤٣	٣,٢٣	٠,٠٢	٠,٥٣
٨	٢٣,٠٥	١١,٠٥	٣,٣٢	٠,٠٦-	٠,٥٥
٩	٢٣,٩٠	٨,٠٩	٢,٨٤	٠,٣٨	٠,٣٩
١٠	٢٣,١٠	١٠,٢٩	٣,٢١	٠,٢٠	٠,٤٧

قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية ١٨ ومستوى ٠,٠٥ = ٠,٤٤٤

ويتضح من الجدول (٧) ما يلي:

ان قيمة الفا- كرو نباخ بلغت ( ٠,٥٥ - ٠,٤١) وهي دالة احصائيا عند مستوى ثقة ٩٥% مما يدل على ان عبارات المقياس على درجة مقبولة من الثبات.

#### ب. تحليل التباين:

#### جدول (٨)

تحليل التباين لتعين معامل الثبات للمقياس المستخدم

مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	ف
بين أفراد العينة	١٩	٢٢,٧٠	١,١٩	١٦,٨٧
داخل أفراد العينة	١٨٠	١٩٥,١٠	١,٠٨	
بين المتغيرات	٩	٩١,٧٥	١٠,١٩	
البواقي	١٧١	١٠٣,٣٦	٠,٦٠	
المجموع	١٩٩	٢١٧,٨٠		

يتضح من الجدول (٨) ما يلي:

ان قيمة "ف" دالة احصائيا عند مستوى ثقة ٩٥% مما يدل على ان المقياس على درجة مقبولة من الثبات بطريقة تحليل التباين.

#### ايجاد المصفوفة الارتباطية :

#### جدول (٩)

مصفوفة معاملات الارتباط بين الاختبارات

ن = ٢٠

م	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١	١,٠٠									
٢	*٠,٦٦	١,٠٠								
٣	٠,٣٦	٠,٣٢	١,٠٠							





م	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
٤	٠,٢١	٠,٤٠	*٠,٥٧-	١,٠٠						
٥	٠,٠٠-	٠,١٤	٠,٠٢	٠,١٣-	١,٠٠					
٦	٠,١٥-	٠,١٨	٠,١٧-	٠,١٣	*٠,٥٠	١,٠٠				
٧	٠,٤٠-	٠,٤٣-	٠,٠٤-	٠,٠٦	٠,٢٤	٠,٢٠	١,٠٠			
٨	*٠,٥٠-	٠,٢٤-	٠,١٨-	٠,٢٣	٠,١٩-	٠,١٤	٠,٣٢	١,٠٠		
٩	٠,٠٤	٠,١٣	*٠,٤٧	٠,٠٧-	٠,٣٩	٠,٠٤-	٠,١٥	٠,٠٢-	١,٠٠	
١٠	٢١	٠,٢١	٠,٠٩	١٦	٠,١٩-	٠,١٦-	٠,١١-	٠,١٣	٠,٣٥	١,٠٠

قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية ١٨ ومستوى ٠,٠٥ = ٠,٤٤٤  
يتضح من الجدول ( ٩ ) ما يلي:

- ١- عدد معاملات الارتباط الكلية = (٤٥).
- ٢- عدد معاملات الارتباط الموجبة = (٢٥)
- ٣- عدد معاملات الارتباط السالبة = (١٤).
- ٤- عدد معاملات الارتباط الدالة احصائيا = (٤).
- ٥- عدد معاملات الارتباط غير الدالة احصائيا = (٢) احدهما سالب والاخر موجب.

#### جدول (١٠)

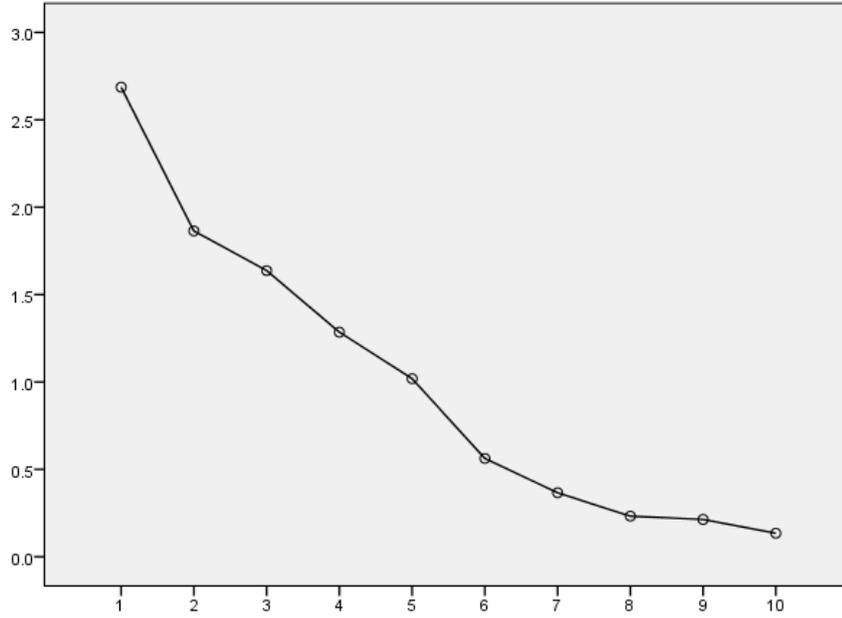
#### الجذر الكامن للمتغيرات بطريقة المكونات الأساسية

م	الجذر الكامن	مجموع التباين	مجموع الجذر الكامن	مجموع النسبة المئوية
١	٢,٦٩	٢٦,٨٩	٢,٦٩	٢٦,٨٧
٢	١,٨٦	١٨,٦٤	٤,٥٥	٤٥,٥١
٣	١,٦٤	١٦,٣٨	٦,١٩	٦١,٨٨
٤	١,٢٩	١٢,٨٥	٧,٤٧	٧٤,٧٣
٥	١,٠٢	١٠,١٩	٨,٤٩	٨٤,٩٢

يتضح من الجدول ( ١٠ ) ما يلي :

- ١- تراوحت الجذور الكامنة ما بين ( ٢,٦٩ ، ١,٠٢ ) .
- ٢- حجم التباين العملي وهو مجموع الجذر الكامن للعوامل المستخلصة وهي = ٨,٤٩ أي انه ٨,٤٩
- ٣- نسبة التباين العملي =  $\frac{\text{مجموع الجذور الكامنة للعوامل} \times 100}{\text{التباين الارتباطي}}$  =  $\frac{100 \times 8.49}{1}$  = ٨٤,٩ ويعني ذلك ان عدد العوامل الخمسة قد حقق نسبة ٨٤,٩ ناتج التحليل .





شكل (١) الجدور الكامنة المتتالية

استخراج قيم الشيوخ بطريقة المكونات الاساسية قبل التدوير ، وكذا معامل الارتباط المتعدد .

جدول ( ١١ )

قيم الشيوخ ومعامل الارتباط المتعددة

م	العامل الاول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	مربع الارتباط المتعدد
١	٠,٦٨	٠,٧٢	٠,٧٧	٠,٧٧	٠,٧٧	٠,٦٤
٢	٠,٦٤	٠,٦٥	٠,٦٨	٠,٨١	٠,٨٦	٠,٦٦
٣	٠,٤٥	٠,٥٦	٠,٦٤	٠,٦٦	٠,٩١	٠,٦٩
٤	٠,٢٢	٠,٣٥	٠,٥٨	٠,٨٥	٠,٩١	٠,٦٤
٥	٠,٠٠	٠,٤٥	٠,٨٥	٠,٨٨	٠,٨٨	٠,٥٩
٦	٠,٠٢	٠,٣٦	٠,٥٤	٠,٨١	٠,٨٧	٠,٤٨
٧	٠,٢٤	٠,٥٩	٠,٦٢	٠,٦٣	٠,٦٧	٠,٤١
٨	٠,٢٠	٠,٢٨	٠,٦٦	٠,٧٦	٠,٨٢	٠,٤٩
٩	٠,١١	٠,٤٧	٠,٤٨	٠,٧٨	٠,٩٠	٠,٦٤
١٠	٠,١٣	٠,١٣	٠,٣٧	٠,٤٣	٠,٨٩	٠,٤١

يتضح من الجدول ( ١١ ) ما يلي :





ان قيم الشيوخ تراوحت ما بين (٠,٦٧ ، ٠,٩١) .

جدول (١٢)

القيم المقدرة للعوامل

م	العامل الاول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس
١	٠,٨٧-	٠,٨٥	٠,٦٤-	٠,١٧	١,١٠-
٢	٠,٢٦-	١,١٠-	١,٠١	٠,٣٢-	٠,٠١
٣	٠,٥٧	٠,٤٢-	٠,٤٧-	٠,٣٥-	٠,٤٦
٤	٠,١٩	٢,٢٣-	٠,٠٦	٠,٥٣	١,١٥-
٥	٠,٩١-	٠,٠٤	٠,٥٢-	١,٥١-	١,٠٩-
٦	٠,١٦-	٢,١٩	٠,٥٠	٠,٤٩	١,١٧
٧	١,٢٧	٠,٣٥	٠,٧٧-	٠,٢٢	١,٢٥-
٨	١,١٠	٠,٤٨	٠,٢٥	١,٧١-	٠,٠٢-
٩	١,٠٨	١,٤٩-	٠,٦٢-	٠,٣٤	٠,١٨
١٠	٠,٤١	٠,٨٣	٠,٣٨-	٠,٥١-	١,٠٩
١١	١,١٥-	٠,٥٣-	٠,٩١-	١,٢٣	١,٠٤
١٢	٠,٥٥-	٠,٤١-	٢,٩٨	٠,١٧-	١,٠٤-
١٣	٠,٤٠-	٠,٧٢-	٠,٥١-	٠,٠٣	١,٥٥
١٤	١,٦٩	٠,٩١	١,٣٦	٢,٥٨	٠,١٣-
١٥	٠,٨٧-	٠,٨٥	٠,٦٤-	٠,١٧	١,١٠-
١٦	٢,١٨-	٠,٢٠-	١,٠٣	٠,٠١-	١,١٦
١٧	٠,٨٠	٠,٤٥-	٠,٠٤	٠,٦٦-	١,٥٩
١٨	٠,٠٠	٠,٢٩-	١,٣٧-	١,٠١	٠,٢٦-
١٩	٠,٨٧-	٠,٨٥	٠,٦٤-	٠,١٧	١,١٠-
٢٠	١,١٠	٠,٤٨	٠,٢٥	١,١٧-	٠,٠٢-

يتضح من الجدول ( ١٢ ) ما يلي :

تراوحت القيم المقدرة للعوامل الخمس ما بين ( + ٢,٩٨ ، - ٠,٠٢ ) .

٨- استخراج مصفوفة اعادة الناتج :

جدول (١٣) مصفوفة اعادة الناتج

م	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١	٠,٧٧	٠,٧٠	٠,٤١	٠,٢٣	٠,٠١-	٠,١٣-	٠,٥٧-	٠,٥٤-	٠,٠٩	٠,١٨
٢	٠,٧٠	٠,٨٦	٠,٣٤	٠,٤٤	٠,١٥	٠,٢٥	٠,٤٦-	٠,٢٨-	٠,١٠	٠,٢٧





١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	م
٠,٠٩-	٠,٤٨	٠,٢٠-	٠,٠٤	٠,٢٣-	٠,٠٤	٠,٦٢	٠,٩١	٠,٣٤	٠,٤١	٣
٠,١٣	٠,٠٨	٠,٣٠	٠,٠٧	٠,١٥	٠,١٦-	٠,٩١	٠,٦٢	٠,٤٤	٠,٢٣	٤
٠,١٩-	٠,٤٤	٠,٢٤-	٠,٢٨	٠,٥٩	٠,٨٨	٠,١٦-	٠,٠٤	٠,١٥	٠,٠١-	٥
٠,١٩-	٠,٠٥-	٠,٢٠	٠,٢٣	٠,٨٧	٠,٥٩	٠,١٥	٠,٢٣-	٠,٢٥	٠,١٣-	٦
٠,٢٠-	٠,٢٥	٠,٤١	٠,٦٨	٠,٢٣	٠,٢٨	٠,٠٧	٠,٠٤	٠,٤٦-	٠,٥٧-	٧
٠,٢٤	٠,٠٧-	٠,٨٢	٠,٤١	٠,٢٠	٠,٢٤-	٠,٣٠	٠,٢٠-	٠,٢٨-	٠,٥٤-	٨
٠,٤٤	٠,٩٠	٠,٠٧-	٠,٢٥	٠,٠٥-	٠,٤٤	٠,٠٨	٠,٤٨	٠,١٠	٠,٠٩	٩
٠,٨٩	٠,٤٤	٠,٢٤	٠,٢٠-	٠,١٩-	٠,١٩-	٠,١٣	٠,٠٩	٠,٢٧	٠,١٨	١٠

يتضح من الجدول ( ١٣ ) ما يلي :

تراوحت معاملات الارتباط لمصفوفة اعادة النتائج ما بين (-٠,٠٥ ، ٠,٨٩)

جدول ( ١٤ )

التشعب قبل التدوير وبعد التدوير والاشتراكيات

التشعب بعد التدوير						التشعب قبل التدوير						م
الاشتراكيات	العامل الخامس	العامل الرابع	العامل الثالث	العامل الثاني	العامل الاول	العامل الخامس	العامل الرابع	العامل الثالث	العامل الثاني	العامل الاول		
٠,٧٧	٠,٠٦	٠,٠٨	٠,٢٣	٠,٠٨-	*٠,٨٤	٠,٠١-	٠,٠٥-	٠,٢١	٠,٢١-	٠,٨٢-	١	
٠,٨٧	٠,٢٤	٠,٠٠	٠,٣٨	٠,٣٢	*٠,٧٥	٠,٢٣-	٠,٣٥-	٠,٢٠	٠,٠٨	٠,٨٠-	٢	
٠,٩١	٠,١٢-	٠,٥٢	*٠,٧٢	٠,٢٤-	٠,٢٣	٠,٥٠	٠,١٤	٠,٢٩-	٠,٣٣	٠,٦٧-	٣	
٠,٩١	٠,١٢	٠,٠٥-	*٠,٩٤	٠,٠٩	٠,٠٣	٠,٢٤	٠,٥٢-	٠,٤٨-	٠,٣٦	٠,٤٧-	٤	
٠,٨٩	٠,٢٣-	٠,٥٦	٠,١٧-	*٠,٧٠	٠,٠٧	٠,٠٨-	٠,١٧	٠,٦٣	٠,٦٧	٠,١١-	٥	
٠,٨٧	٠,٠٤-	٠,٠٩-	٠,٠٧	*٠,٩٢	٠,٠٨-	٠,٢٥-	٠,٥٢-	٠,٤٢	٠,٥٨	٠,١٥	٦	
٠,٦٧	٠,١٧-	٠,٢٩	٠,١١	٠,٢٠	*٠,٧١	٠,٢٢	٠,١٠	٠,١٨-	٠,٥٨	٠,٤٩	٧	
٠,٨٢	٠,٤٢	٠,٢٧-	٠,٢٦	٠,١٣	*٠,٧٠-	٠,٢٤-	٠,٣٣-	٠,٦٢-	٠,٢٨	٠,٤٥	٨	
٠,٨٩	٠,٢٩	*٠,٨٩	٠,٠٩	٠,٠٣	٠,٠٢-	٠,١٣-	٠,٦٣	٠,١٤-	٠,٦٠	٠,٣٣-	٩	
٠,٨٩	*٠,٩٠	٠,٢١	٠,٠٤	٠,١٤-	٠,١١	٠,٦٨-	٠,٢٤	٠,٤٩-	٠,٠٣	٠,٣٦-	١٠	
٨,٤٩	١,٢٥	١,٥٩	١,٧٣	١,٥٩	٢,٣٤	١,٠٢	١,٢٩	١,٦٤	١,٦٨	٢,٣٤	الجنز الكامن	
٠,٨٥	٠,١٢	٠,١٦	٠,١٧	٠,١٦	٠,٢٣	٠,١٠	٠,١٣	٠,١٦	٠,١٩	٠,٢٣	النسبة	

يتضح من الجدول ( ١٤ ) ما يلي :

١- التشعب على العامل الاول قبل التدوير (-٠,٠٨ ، ٠,١١) وبعد التدوير (+٠,٠٨٤ ، -٠,٠٢)

٢- التشعب على العامل الثاني قبل التدوير (+٠,٠٥٨ ، +٠,٠٣) وبعد التدوير (+٠,٩٢ ، +٠,٠٣).





- ٣- التشعب على العامل الثالث قبل التدوير (+٠,٦٣-٠,١٤) وبعد التدوير (+٠,٩٤-٠,٠٤).  
٤- التشعب على العامل الرابع قبل التدوير (+٠,٦٣-٠,٠٥) وبعد التدوير (+٠,٨٩-٠,٠٠).  
٥- التشعب على العامل الخامس قبل التدوير (-٠,٦٨-٠,٠١) وبعد التدوير (+٠,٩٠-٠,٠٤).  
صورة اخرى من كتابة الجداول للتشعب قبل التدوير وبعد التدوير والاشتراكيات .

جدول ( ١٥ )

ملخص التشعب على العوامل

م	الاختبارات	العامل الاول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس
١						
٢		٠,٨٤				
٣		٠,٧٥				
٤						
٥	تكتب هنا اسماء			٠,٧٢		
٦	الاختبارات		٠,٧٠	٠,٩٤		
٧	او المتغيرات		٠,٩٢			
٨		٠,٧١				
٩		٠,٧٠-			٠,٨٩	
١٠						٠,٩٠
	الجذر الكامن	٢,٣٤	١,٥٩	١,٧٣	١,٥٩	١,٢٥
	النسبة	٠,٢٣	٠,١٦	٠,١٧	٠,١٦	٠,١٢

يتضح من الجدول ( ١٥ ) ما يلي :  
التشعب اكبر من (٠,٠٧) وهو حد قبول الاختبار على العامل وهذا ما ارتضاه الباحث على المثال  
التطبيقي فقط دون ذكر باقي التشعب .

جدول (١٦)

ترتيب التشعب على العامل تنازليا

م	الاختبارات	العامل الاول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس
١	الاول					
٢	الثاني					
٣	السابع					
٤	الثامن	٠,٨٤				
٥	السادس	٠,٧٥				
٦	الخامس	٠,٧١				
٧	الرابع	٠,٧٠-	٠,٩٢			
٨	الثالث		٠,٧٠	٠,٩٤		
٩	التاسع			٠,٧٢		
١٠	العاشر				٠,٨٩	٠,٩٠
	الجذر الكامن	٢,٣٤	١,٥٩	١,٧٣	١,٥٩	١,٢٥
	النسبة	٠,٢٣	٠,١٦	٠,١٧	٠,١٦	٠,١٢





وبعد الخطوة من خلال الجدول ( ١٦ ) يجب تفريغ بيانات العامل الاول كما يلي :

### جدول ( ١٧ )

#### التشبع على العامل الاول

التشبع	الاختبارات	م
٠,٨٤	يوضع هنا اسماء الاختبارات	١
٠,٧٥		٢
٠,٧١		٣
٠,٧٠-		٤

يتضح من الجدول ( ١٧ ) ما يلي :

ان الاختبارات التي تشبعت على العامل الاول تراوحت تشعباتها ما بين (+٠,٨٤-٠,٧٠). وهذه الاختبارات تشترك في السمة .... وبناء على ذلك يسمى هذا العامل بما يلي ... ملحوظة : توضع التشبع بالنسبة للاختبارات مرتبة تنازليا أي الاكبر ثم الاصغر وهكذا ...

#### نتائج البحث

من خلال هدف البحث وعرض لبعض الدراسات السابقة التي قامت بتصميم وبناء مقاييس او اختبارات او القيام بعمل بطارية لقياس متغيرات معينة نجد ان اغلب القائمين على ذلك لم يستخدموا الخطوات التي يجب ان تتبع مع مثل هذه البحوث ولذلك كان يجب اتباع الخطوات التالية :

#### أولاً : التصميم

ويقصد به وضع الخطوط الرئيسية للاختبار ويعنى الجانب النظري ويشمل :

١. تحديد الهدف.
٢. تحديد المجتمع الأصل الذي يصمم له الاختبار.
٣. تحديد المفاهيم والمصطلحات الخاصة بالاختبار.
٤. تحديد الصفة او السمة التي يقيسها الاختبار.

#### ثانياً : البناء

ويقصد به التنفيذ لعناصر الاختبار ويشمل على :

١. تحليل الصفة أو السمة.
٢. اختبار وحدات الاختبار بحيث تغطي جميع العوامل التي تتكون منها السمة.
٣. تحديد عدد الاسئلة في كل بعد في ضوء الأهمية النسبية له.
٤. صياغة الأسئلة أو العبارات بأسلوب واضح ودقيق.





٥. تحديد مستوى صعوبة وسهولة ومعامل التمييز وذلك للاختبارات المعرفية فقط.
٦. كتابة تعليمات الاختبار و بنوده بلغة واضحة مختصرة.
٧. دراسة استطلاعية لتطبيق الاختبار وعلى عينة من مجتمع البحث.
٨. فحص استجابات المبحثين.
٩. تعديل الاختبار في ضوء نتائج الدراسة الاستطلاعية.
١٠. المراجعة النهائية للاختبار.
١١. اجراء التقنين للاختبار.
١٢. وضع الاختبار في صورته النهائية.
١٣. اعداد المعايير الخاصة بالاختبار.

وخلاصة النتائج تمثلت في وضع نتائج التحليل العاملي في جداول تلخص عملية التحليل من البداية الى النهاية:

١. جدول الوصف الإحصائي ( المتوسط -الوسيط - الانحراف المعياري - الالتواء للمتغيرات المراد اخضاعها للتحليل حتى نتأكد من ان جميع البيانات تخضع للمنحنى الاعتدالي ( اعتدالية التوزيع ) حتى يتم استبعاد أي قيم التي تؤثر على التباين للبيانات.
٢. ايجاد معامل الثبات ونبدأ به قبل الدخول في باقي التحليل، لان الثبات له علاقة بالصدق . فالثبات يؤثر على الصدق اذا كانت الاختبارات غير ثابتة فيجب ان نعيد اختيار عينة البحث مرة اخرى.
٣. يفضل تعين معامل الثبات بأكثر من طريقة كالتجزئة النصفية او تحليل التباين او اعادة التطبيق، طبقا لطبيعة كل بحث.
٤. استخراج مصفوفة الارتباط بين بيانات التحليل (الاختبارات - العبارات - الاسئلة .....).
٥. توضيح الجذور الكامنة وقيم الشيوخ والقيم المقدره ومصفوفة اعادة النتائج.
٦. القيم قبل التدوير وبعد التدوير ، وهناك التدوير المتعامد مقابل التدوير المائل ويذكر (عماد الدين سلطان ١٩٦٧: ١٤٧) ان التدوير المتعامد يفضل حيث انه يعتمد على الاستقلال ، البساطة ، وثبات الزوايا بين المحاور وتشابه النتائج ، وتوضح اهمية التدوير للمحاور لأنها تهدف اساسا الى اعادة تحديد مواضعها ويشير(صفوت فرج ١٩٨٠ : ٢٥٠) بهدف الوصول بها الى قدر من الثبات والالتصاق بالمعنى النفسي حتى يتسنى للباحث تفسيرها.





٧. التشبع للعوامل المستخلصة

٨. ملخص للتشبع وترتيبها تنازليا لكل عامل على حده .

٩. وضع التشبع لكل عامل على حده مع وضع التسمية للعامل.

### استنتاجات البحث:

١. الخلط في هدف البحث عند استخدام التحليل العاملي من حيث هو الاساس البحث ام لتقنين أداة تستخدم لجمع البيانات.
٢. قلة خبرة الباحثين عند استخدام التحليل العلمي من حيث انه تحليل عاملي استكشافي ام يمكن عاملي توكيدي.
٣. قلة خبرة الباحثين في تفسير نتائج التحليل العاملي.
٤. قلة خبرة الباحثين في عرض جداول التحليل العلمي وما يجب ان تتضمن داخل متن البحث ام توضع في الملاحق.
٥. عدم استخدام الطرق الأخرى من التحليل العاملي مثل ( التحليل العاملي من الدرجة الثانية والدرجات العليا - التحليل العاملي المعكوس).
٦. قلة خبرة الباحثين في معرفة الهدف من التحليل العاملي والتي تتمثل في هدف وصفي - هدف تنبؤي - هدف الایحاء بفروض جديدة - هدف اختيار الفروض - هدف التحكم في تأثير متغيرات عرضية.
٧. قلة خبرة الباحثين في اختبار البيانات التي يجب اخضاعها للتحليل.
٨. عدم الوصول في جميع الدراسات الى استخلاص العوامل ( عام- خاص - طائفي ).
٩. قلة خبرة الباحثين لتفسير جميع النتائج من التحليل العاملي.
١٠. قلة خبرة الباحثين في استخدام انواع التدوير.

### توصيات البحث :

١. الاهتمام بدراسة علم الاحصاء التطبيقي بصفة عامة والتحليلات الخاصة مثل التحليل العاملي - التحليل العنقودي - التحليل المنطقي - التحليل اللوغاريتمي - تحليل المسار والرجوع دائما الى لمن لديهم خبرات في هذا المجال.
٢. الاهتمام باختيار العبارات او الاسئلة بدقة في التحليل العاملي للوصول لصحة النتائج.





## المصادر :

١. أحمد نظمي عبد الله موسى (٢٠٠٧) : بناء اختبار معرفي للثقافة الترويحية لممارسي الرياضة للجميع، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان.
٢. أسامة سيد عبد الظاهر (١٩٩٩) : مصادر الضغوط النفسية لدي الرياضيين الناشئين، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.
٣. السيد محمد أبو هاشم (٢٠١٥) : البناء العاملي وتكافؤ القياس لمقياس القلق الإحصائي لدى عينة مصرية وسعودية من طلاب الدراسات العليا ، قسم علم النفس -كلية التربية -جامعة الملك سعود، مركز جيل البحث العلمي، العدد ١٤ ديسمبر.
٤. ايمان سعد زغلول (٢٠٠٠) : ضغوط المنافسة الرياضية وعلاقتها بالإنجاز الرقمي لدى ناشئ مسابقات الميدان والمضمار.
٥. بسنت محمد حسن (٢٠١٦) : محددات السلوك البدني والنفسي والاجتماعي للاعبين المستويات العليا رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة المنيا.
٦. بشرى اسماعيل محمد (٢٠٠٤) : المرجع فى القياس النفسى ، مكتبة الانجلو المصرية.
٧. حجاج غانم (٢٠١٣) : التحليل العاملي فى العلوم الانسانية والتربوية نظريا وعلميا، عالم الكتب.
٨. حسن السيد أبو عبدة (١٩٩٣) : دراسة العلاقة بين سمة القلق التنافسي الرياضي وبعض مصادر الضغوط النفسية لدى ناشئ كرة القدم، المجلة العلمية للتربية البدنية و الرياضية، جامعة حلوان.
٩. حمدي على الفرماوي (١٩٩٠) : مستوي ضغط المعلم وعلاقته ببعض المتغيرات، المؤتمر السنوي الثالث للطفل المصري، مركز دراسات الطفولة، جامعة عين شمس، القاهرة.
١٠. داود سليمان (٢٠١٢) : التحليل العاملي ،كلية التربية الرياضية ،جامعة بغداد.
١١. رشا محمد أشرف (٢٠٠٢) : بناء مقياس مستوي الطموح الرياضي لتلاميذ مدرسة الموهوبين رياضيا، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
١٢. رياض زكريا المنشاوي (١٩٩٤) : الضغوط النفسية لدى مدربي المعاقين حركيا و علاقتها بتقدير الذات، المؤتمر العلمي، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.





١٣. زينه مهمل (٢٠١٥): توظيف التحليل العاملي في تحليل البحوث النفسية والتربوية، المكونات العملية للذكاء الوجداني نموذجا: دراسة ميدانية على عينة من الطلبة بجامعة البليدة ، الجزائر مجلة جيل العلوم الانسانية والاجتماعية مركز جبل، البحث العلمي - الجزائر بحوث ومقالات محكمة العدد ١٤ ديسمبر ٢٠١٥ م.
١٤. ساري حمدان، عصمت الكردي (١٩٩٦): مستويات الاحتراق النفسي لدي مدربي الألعاب الرياضية في الأردن، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية بالهرم، جامعة حلوان.
١٥. سعاد محمد عبد الغني (١٩٨٥) الضغوط النفسية للمدرسين كما يدركها تلاميذ المدرسة الابتدائية، رسالة ماجستير، كلية العلوم والآداب والتربية، جامعة الفيوم.
١٦. شمة محمد خليفة آل خليفة (١٩٩٩): بناء مقياس للضغوط النفسية والمهنية لدي المعلمين ومعلمات التربية الرياضية في الحلقة الثالثة من التعليم الأساسي والثانوي، بدولة البحرين.
١٧. شوقيه إبراهيم السامادوني (١٩٩٣): الضغوط النفسية لدي معلمي ومعلمات التربية الخاصة وعلاقتها بتقدير الذات، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، بنها.
١٨. شيماء محمد خليفة ال خليفة (١٩٩٩) بناء مقياس للضغوط النفسية والمهنية لدى معلمين ومعلمات التربية الرياضية في الحلقة الثالثة من التعليم الأساسي والثانوي، بدولة البحرين ، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات -جامعة حلوان.
١٩. صبري إبراهيم عمران (١٩٩٦) دراسة مقارنة للضغوط النفسية لدي بعض العاملين في المجال الرياضي بمحافظة الغربية والمنيا.
٢٠. صفوت فرج ارنت (١٩٨٠) التحليل العاملي في العلوم السلوكية ، دار الفكر العربي
٢١. صلاح احمد مراد(٢٠٠٠): الاساليب الاحصائية في العلوم النفسية والتربوية و الاجتماعية، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.
٢٢. صلاح أحمد مراد، أنور عبد الغفار (١٩٩١): الانهاك النفسي وعلاقته بالجنس و التخصص والخبرة التدريسية لمعلمي المرحلة الإعدادية.
٢٣. عباس على عزب (٢٠٠٨):بناء وتقنين بطارية اختبار بدنية للقبول في الكليات العسكرية، مجلة علوم التربية الرياضية العدد الثامن المجلد الاول.





٢٤. عقبة لمعون ، صباح عايش (٢٠١٦): استخدام التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي في تقنين المقاييس النفسية التربوية ،مجلة العلوم النفسية والتربوية ،الجزائر .
٢٥. علي عسكر، أحمد عباس (١٩٨٨) مدي تعرض العاملين لضغوط العمل في بعض المهن الاجتماعية، مجلة العلوم الاجتماعية، مجلد (١٦)، العدد (٤).
٢٦. عماد الدين محمد سلطان (١٩٦٧) التحليل العاملي ، دار الفكر العربي.
٢٧. فاروق السيد جبريل (١٩٩١) الضغوط المهنية لدي المدرسين مصادرها وعلاقتها ببعض المتغيرات الديمقراطية.
٢٨. فائق أبو حليلة (١٩٩٤) مصادر التوتر المهني لدي معلمي ومعلمات التربية الرياضية في محافظة عمان العاصمة.
٢٩. فؤاد البهي السيد (١٩٩١) علم النفس الإحصائي ومقياس العقل البشري ، الطبعة الثالثة، دار الفكر العربي.
٣٠. فؤاد عبداللطيف أبو حطب ، امال احمد مختار وصادق (١٩٩١)مناهج البحث وطرق التحليل الاحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، مكتبة الانجلو المصرية.
٣١. كريمة محمود عوض (١٩٩٥) الضغوط النفسية وبعض سمات الشخصية لدي المدرسات العاملات وعلاقتها بتحصيل تلاميذهن.
٣٢. لمياء رضوان لبيب محمود (٢٠٠٢) الضغوط النفسية لدي مدربي كرة اليد، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، مج ١٥ ، ع ٤ ، جامعة المنيا.
٣٣. محمد الكيلاني إبراهيم (١٩٨٦) دراسة تحليلية للضغوط التي يعاني منها مدرسو التربية الرياضية.
٣٤. محمد حسن علاوي (١٩٩٦) الأسباب والعوامل التي تسهم في الاحتراق النفسي لمدربي كرة القدم في مصر.
٣٥. محمد زروال (٢٠١٧) بطارية بدنية بفرص الانتقاء للفرق المدرسية لكرة القدم في المرحلة الثانوية، دراسة ميدانية لبعض ثانويات بلده بكرة ، سالة دكتوراة غير منشور، جامعة محمد خضير بكرة، الجزائر.
٣٦. محمد عبد السميع رزق (١٩٩٠) الانهاك النفسي للمدرس وعلاقته بالمناخ النفسي الاجتماعي المدرسي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة.





٣٧. محمد عبد العاطي عباس (١٩٩٨) مصادر الاحتراق النفسي لدي لاعبي بعض الأنشطة الرياضية.
٣٨. محمد على حسن (٢٠١٣) المساندة الاجتماعية وعلاقتها بكل من الذكاء الاجتماعي و القيم الاجتماعية لدي طلاب كلية التربية الرياضية جامعة المنيا.
٣٩. محمد على حسن (٢٠١٣) المساندة الاجتماعية وعلاقتها بكل من الذكاء الاجتماعي و القيم الاجتماعية لدي طلاب كلية التربية الرياضية بجامعة المنيا ، رسالة دكتوراة، غير منشورة كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
٤٠. محمد السيد بخيت محمد (١٩٩٤) الضغوط النفسية وعلاقتها بتحقيق الذات ووجهة الضبط لدي عينة من معلمي المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.
٤١. محمد وليد شهاب (٢٠١٢): بناء وتقنين بطارية اختبار لقياس دقة المهارات الفنية للاعبين الكرة الطائرة -جلوس المتقدمين، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة العراق.
٤٢. مشيرة اليوسفي (١٩٩٠) ضغوط الحياة الموجبة والسالبة وضغوط عمل المعلم كمتنبئ للتوافق، مجلة البحث في التربية و علم النفس، مجلد (٣)، العدد (٤)، جامعة المنيا.
٤٣. مصطفى حسين باهي، محمود عبدالفتاح عنان، حسنى محمد عزالدين(٢٠٠٢): التحليل العاملي النظرية -التطبيق، مركز الكتاب للنشر.
٤٤. مصطفى حسين باهي، منى احمد الأزهرى(٢٠١٥): البحث العلمي وأدوات التقويم في المجالات التربوية، والنفسية الاجتماعية الرياضية، مكتبة الانجلو المصرية.
٤٥. مصطفى حسين باهي، اشرف مسعد إبراهيم (١٩٩٥): الضغوط النفسية لدي مدربي رياضة المبارزة، المؤتمر العلمي، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
٤٦. مصطفى حسين باهي، منى أحمد الأزهرى (٢٠٠٢) تأثير الضغوط الاجتماعية على القيم لدي طلاب الجامعة.
٤٧. ناهد خيرى فياض (٢٠٠٢) بناء مقياس الضغوط النفسية للناشئين في رياضة الجمباز، المجلة العلمية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
٤٨. ناهد خيرى فياض، مصطفى حسين باهي (٢٠٠٢) الضغوط الحياتية وعلاقتها بالمجاعة لدي مدرب رياضة الجمباز، مجلة علوم الرياضة - كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا





٤٩. نشوي محمود وهدان (٢٠٠٠) الضغوط النفسية لدي بعض الرياضات المائية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، غير منشورة.  
ثانيا: الدراسات الأجنبية:  
٥٠. بنجامين وديفيد (١٩٩٧) Benjamin & David مصادر الضغوط المرتبطة بالأداء أثناء المنافسة.  
٥١. ونبرج وجولد (١٩٩٥) Wenberg & Gould مصادر الضغوط النفسية التي تواجه رياضي المستوى العالي.  
٥٢. هانت (١٩٩٤) Hunt مستويات الاحتراق النفسي لدي مدربي كرة السلة والتنس و العلاقة بين الضغوط الشخصية ومستويات الاحتراق.  
٥٣. جراف (١٩٩٣) Grafe ظاهرة الاحتراق لدي المدربين واستخدام مقياس ملاسلاش للاحتراق.  
٥٤. زاريتسكي وسوكول وفيغان (١٩٩٢) Zaritsky, Sockol And Vivan الضغوط التي تواجه الرياضيين من طلاب وطالبات المدارس العليا بالمجتمع الأمريكي.  
٥٥. تارا وجيري وكينيت (١٩٩١) Tara, Gray And Kenneth مصادر الضغوط النفسية التي يتعرض لها رياضي المستويات العليا لرياضة التزلج على الجليد.  
٥٦. تابلور ودانيال ولايت وبروك (١٩٩٠) Taylor, Daniel, Laith And Bruke ادراك الرياضي للضغوط والاحتراق النفسي.  
٥٧. سيلفا (١٩٩٠) Silva مصادر الضغوط النفسية التي تؤدي الي الاحتراق النفسي للرياضيين الممارسين لأنشطة رياضية مختلفة.  
٥٨. جارلان (١٩٩٠) Garland تصميم أداة لقياس الضغوط النفسية لدي المعلمين.  
٥٩. ويرال وماي (١٩٨٩) نموذج موقفي للضغوط النفسية لدي المعلمين.  
٦٠. دونهام (١٩٨٨) Dunham المواقف الضاغطة والاستجابة لها.  
٦١. هالين وهاريس (١٩٨٨) Halpin And Harris ضغوط المعلم وعلاقتها بمركز الضبط الجنسي والسن.  
٦٢. فينمان (١٩٨٨) Veenman تحديد مصادر التوتر النفسي لدي المعلمين.  
٦٣. باين وفورنهام (١٩٨٧) Payne And Furnham أبعاد الضغوط المهنية لدي معلمي الثانوية.





٦٤. سوزان كابيل (١٩٨٧) Susan Capel نسبة حدوث وتأثير الضغوط النفسية والاحتراق النفسي لدي عينة من معلمي المدارس الثانوية.
٦٥. باربرا شوبيرو (١٩٨٧) Barbra Shapiro العلاقة بين الاحتراق النفسي لدي المعلمين وبعض المتغيرات الشخصية.
٦٦. بيني (١٩٨٦) Penni التفاعل بين مستويات الضغوط المهنية ودرجة الاحتراق النفسي والمقدرة على تحمل الضغوط لدي بعض عينات المرحلة الابتدائية.
٦٧. أبوت وكوتش (١٩٨٦) Abbot – Kock الضغوط التي يدركها المعلمون بالتربية الخاصة والمعلمين بالتربية النظامية من خلال الضغوط الناشئة من طبيعة المهنة.
٦٨. كاس (١٩٨٦) Kass الضغوط المهنية لدي المعلمين بالتعلم النظامي ومعلمي التربية الخاصة.
٦٩. فيميان وآخرون (١٩٨٦) Fimian et all الضغوط المهنية لدي المعلمين.
٧٠. شاو وآخرون (١٩٨٥) Shaw et all الأحداث المسببة لضغوط المعلم.
٧١. سادوسكي وبلاكويل (١٩٨٥) Sadowski And Blackweel العلاقة بين وجهة الضبط والضغوط النفسية المدركة لدي الطلبة المعلمين.
٧٢. راستشر واسترات (١٩٨٥) Rascher And Strathe الضغوط النفسية لدي المعلمين بالتعليم الابتدائي.
٧٣. هابلين وهالين وهارس (١٩٨٥) Haplin, Halyin And Harris علاقة الضغوط النفسية بكل من وجهة الضبط والجنس لدي المعلمين.
٧٤. سوزان وأندريا (١٩٨٥) Susan And Andrea الضغوط النفسية لدي المعلمين وأثرها على خصائص سلوك التلاميذ.
٧٥. هانت وكارول (١٩٨٤) Hunt And Karol الأسباب التي تؤدي إلي أحداث الضغوط لدي المدرسين.
٧٦. ماك انتير (١٩٨٤) MacIntyre العلاقة بين وجهة الضبط والاحتراق النفسي.
٧٧. ميغر (١٩٨٣) Meagher المتغيرات المرتبطة بالضغوط النفسية والانهاك النفسي لدي المعلمين في المدارس النظامية ومدارس التربية الخاصة.





٧٨. فيميان (١٩٨٣) Fimian المتغيرات المهنية والشخصية والضغوط النفسية لدى المعلمين في التربية الخاصة والمعلمين في المدارس النظامية.
٧٩. هاريسون (١٩٨٣) Harrison مصادر الانهاك النفسي لدى المعلمين بالتعليم الابتدائي.
٨٠. ديفيز فريدريك وليام (١٩٨٢) Davis Frederick William العوامل المنبئة عن الرضا الوظيفي العام لدى مدرسي التربية الرياضية.
٨١. لورانس (١٩٨٢) Lawrence العلاقة بين وجهة الضبط والضغوط النفسية لدى المعلمين.
٨٢. رود وويزمان (١٩٨٢) Rudd And Wiseman مصادر عدم الرضا عن العمل لدى مجموعة من المعلمين.
٨٣. جونسون وآخرون (١٩٨١) Johonson et al الانهاك النفسي لدى معلمي المدارس الخاصة ومعلمي المدارس النظامية.
٨٤. رايزون (١٩٨١) Raison انهاك العمل والضغوط النفسية لدى معلمي في المدارس النظامية والمعلمين في المدارس الخاصة.
٨٥. برايس (١٩٨١) Price الضغوط المهنية والرضا عن العمل.
٨٦. رياكورو وسوتيكليف (١٩٧٨) Ryriacou and Suteclifa ضغوط المعلم أسبابه، مصادره، وزملة اعراضه.

