

أفكار للبرهنة والاثبات نحو رؤية جديدة في القياس النفسي والتقييم التربوي
فقرات المقاييس النفسية بين التحليل المنطقي والظاهري (للمحكّمين الخ براء والمختصين)
وبين التحليل الإحصائي و العاملي

م.د. وجدان جعفر جواد عبد المهدي الحكاك / مركز البحوث التربوية والنفسية / جامعة بغداد

ملخص البحث

تحسست الباحثة مشكلتها من التأخير الذي يتعرض له الباحثين جميعا في انتظار تقييم مقاييسهم من قبل الخبراء الواجب عليهم الأخذ بأرائهم لاستخراج الصدق الظاهري كخطوة مهمة أولى في بناء المقاييس أيا كانت، ثم اختلاف الرأي بين الخبراء حول الفقرات مهما كانت اختصاصاتهم، مما يؤدي إلى الحيرة في الإبقاء على هذه الفقرات أو حذفها؟ أم تجاهل آرائهم والإبقاء على رأي الباحث ذاته؟ أو على ما يتفق عليه مع المشرف إذا كان طالبا؟ ولا سيما إذا كانت لمفاهيم حديثة بنائها جديد.

لذلك سعت الباحثة إلى محاولة إيجاد حل لمشكلتها بإجراء تجربة لخطوات تجارب بناء المقاييس كضروقات أساسية معتمدة في عمليات البناء، مثل تجربة التحليل المنطقي لاستخراج الصدق الظاهري، والتحقق من مدى الإفادة منها، وهل ممكن الاستغناء عنها بشكل عام؟ أو قد تكون هناك استثناءات في المقاييس أو في اختيار الخبراء؟ بمقارنة نتائج هذه الخطوة بنتائج تجارب التحليل الإحصائي والعاملي كخطوات أخرى، ثم تحديد أي من هذه الخطوات أو التجارب يعتمد عليها في النتائج النهائية لبناء المقاييس؟ بحسب إجراءات كل منها وحقيقة نتائجها ودقتها في تحقيق أهم شيء مطلوب من إجراءات بناء المفاهيم وهو الصدق (Validity)، الذي نبحت عنه منذ الوهلة الأولى لعملية البناء من أجل الإجابة عن السؤال: هل صمم المقياس ليقاس فعلا ما وضع لأجل قياسه؟ ولاي مدى؟

وحددت الباحثة أدواتها بثلاثة مقاييس لتجارب البناء فتوصلت إلى النتائج الآتية:

على الرغم من اختلاف المفاهيم النظرية التي تقيسها هذه الأدوات وعدد فقراتها وعيناتها، فهي بين مقاييس اجنبية بتعريفاتها ومكوناتها وبناءها وعيناتها، وبين مقياس محلي بتعريفه ومكوناته وبناءه وعينته، فقد تشابهت نتائج تجارب التحليل المنطقي لاستخراج الصدق الظاهري بينها في كونها كانت تجارب سطحية تتضمن تعديلات أكثرها نحوية ولغوية، فهي لم تحذف إلا فقرتين فقط، من أصل أعداد فقرات المقاييس الثلاثة البالغة (58) فقرة لمقياس الذكاء الانفعالي، و (24) فقرة لمقياس الترابط الاجتماعي، و (90) فقرة لمقياس الصلابة النفسية على التوالي، أحداها كررت لكشف صدق الاستجابة، والثانية جدلية، على الرغم من اختلاف الأشخاص المقدم اليهم المقاييس سواء في الخبرة أو الاختصاص العام الدقيق، بينما اختلفت نتائج تجارب التحليل الإحصائي والعاملي بينها من مقياس احتفظ بفقراته جميعها إلى مقاييس اختزلت فقراتها إلى النصف تقريبا، فمن أصل (58)، و (24)، و (90) فقرة، أصبحت (44)، و (24)، و (46) فقرة، على التوالي، بصيغها النهائية. مما يجعلنا نقف وقفة تأمل وتفكير في هذه النتائج، لا سيما إذا كنا متأكدين من صحة الإجراءات الإحصائية المتبعة في بناء المقاييس هذه، ولا بد أن نسال انفسنا:

س/ على أي النتائج سنتعمد في شكل الصيغة النهائية للمقاييس هذه؟

س/ هل نعتمد على نتائج التحليل المنطقي لاستخراج الصدق الظاهري؟ ((وهو أصلا صدق سطحي ظاهري يبين ما يبدو وما يظهر خارجيا للمقياس انه يقيسه، وهو صدق يتأثر بالاحكام الذاتية للأشخاص الذين يعتمد عليهم

في استخراجها وما يبني على الذاتية والآراء الشخصية يبتعد لا محالة عن الموضوعية والدقة، و أغلبها تعديلات نحوية ولغوية، او انها مجرد تقديم وتاخير للكلمات، فهي لم تكن في معنى وصياغة ومستوى الفقرة، ومع بعض المراجعة الدقيقة لها بين الباحث والمشرف وخبير لغوي ومختص في القياس تصحح بكل سهولة بوقت وجهد اقل بكثير مما لو قدم لاشخاص عدة وكل يدلو باجتهاده الشخصي)).

س/ ام نعتد على نتائج التحليل الاحصائي والعاملي لاستخراج الصدق البنائي الحقيقي؟ ((وهي نتائج دقيقة احصائية وتجريبية تبين الجذور الحقيقية الكامنة للمفاهيم وتفسر الارتباطات القوية بين المكونات الاصلية لمحتوى فقرات المقاييس من الارتباطات الضعيفة، مهما تغير عدد الفقرات او اختزل، وهي نتائج لم تبقي عدد الفقرات كما هو، مما يجعل الباحث في حيرة في التصرف تجاهها، هل يبقي على فقراته التي اعددها لمفهومه بتعب وعناء واستشار من استطاع لاستخراج الصدق الظاهري، وكل ادلى بدلوه؟ ام يعتمد على نتائج التحليل الاحصائي والعاملي تحديدا؟ الذي يعد الخطوة والاكثر دقة في كشف الارتباطات بين الفقرات واصولها وكونها تقيس فعلا ما صممت لاجل قياسه فقط ولا شيء سواه، وتحسم العدد النهائي لفقرات المقاييس المبحوثة؟ س/ ام على ماذا يعتمد؟

هنا سيفق اي باحث علمي امام هذه النتائج وقد يقول في نفسه"اذا لماذا هذا التاخير في العمل والاجراءات ولماذا كل هذا التعب والعناء في اضاءة الوقت والجهد والمال، اليس من الاجدر اجراء العمل الاحصائي والعاملي واعطيه الوقت والجهد والمال كله، لان نتائجه هي الاكثر دقة وهي المعتمدة في ال بناء، فالباحثين دائما يجرون تجارب البناء جميعها كخطوات اساسية معتمدة لكنهم ياخذون بالنتائج النهائية فقط" واخيرا توصي الباحثة كل المعنيين بهذا الموضوع العلمي، الاخذ بهذه النتائج واعتماد هذه الاجراءات بديلا عن الخطوة الاولى في بناء المقاييس تحقيقا للدقة العلمية واختصارا للوقت والجهد والمال والعناء. وتقترح الباحثة اعداد كراس خاص بخطوات اعداد وبناء فقرات المقاييس النفسية يتضمن الملاحظات جميعها التي يمكن ان تساعد الباحثين في اعداد وصياغة فقرات دقيقة لا تحتاج الى تعديلات من اي نوع حتى تقيس المفاهيم التي اعدت لاجل قياسها ولا شيء سواها.

Under the title "ideas to demonstrate and prove some new insight into the measurement of psychological and educational assessment" Paragraphs of the psychometric analysis between the logical and virtual (for arbitrators experts and specialists) and the statistical analysis and global Summary of research for the teacher, Dr. / Wijdan Jawad Jafar (2012)

Thsst researcher problem of delays faced by researchers are all waiting to evaluate their standards by the experts who must take their views to extract the truth Virtual important step first step in building standards whatsoever, then the difference of opinion among experts about the paragraphs Whatever the scope of their functions, leading to confusion in maintaining these paragraphs or delete? Or ignore the views and opinion of the researcher to maintain the same? Or as agreed upon with the supervisor if he was a student? Especially if the concepts of a modern new building.

Therefore, the researcher sought to try to find a solution to her problem to conduct an experiment to test building steps Kdharurat basic standards are supported in building operations, such as the experience of logical analysis to extract the virtual honesty, and check how to utilize them, and are indispensable as possible in general? Or there may be exceptions to the standards or in the selection of experts? Comparing the results of this step the results of experiments and global statistical analysis as steps again, and then select any of these steps or tests relied upon in the final results for the construction of standards? According to the procedures for each of them and the fact that the results and accuracy in achieving the most important thing required of the building measures concepts which are honesty (Validity), which we are looking for from the outset of the construction process in order to answer the question: Is designed scale to measure really is set up to in order to measure? And to any extent?

The researcher identified three tools standards for test construction Eventually, she concluded to the following results:

Despite the different theoretical concepts measured by these tools and the number of paragraphs and samples, they are among the measures of foreign Ptarevadtha and components, construction and samples, and the scale of a local definition and its components and the construction and appointed, they were similar results of experiments logical analysis to extract the truth Virtual them in the fact that experiments were superficial includes amendments to the most grammatical and linguistically, they are not deleted, but two paragraphs only, out of the preparation of the paragraphs of three measures the amount of (58) paragraph to the measure of emotional intelligence, and (24) paragraph to the measure of social cohesion, and (90) a paragraph to measure hardness psychological, respectively, one of them repeatedly to reveal the true response, The second dialectic, despite differences in people submitted to them standards, both in experience or general jurisdiction flour, while the varied results of experiments statistical analysis and global, including the scale retained Pfaqrath all of the standards has reduced its paragraphs by almost half, it is out (58), and (24) , and (90) paragraph, became (44), and (24), and (46) paragraph, respectively, Besagha final. Which makes us pause and reflect on the hopes of these results, especially if we were sure of the validity of statistical procedures used in the construction of these standards, and we have to ask ourselves: Q / we will rely on any results in the form of the final version of these standards?

Q / Can we rely on the results of logical analysis to extract the virtual honesty? ((It was originally believed superficial virtual shows what appears and what appears externally to the scale that measured, which is believed influenced the verdicts of self for people who depend on them to extract what is built on the self and the subjective opinions away inevitably for objectivity and accuracy, and most modifications grammatical, linguistic, or they just make a The delay of the words, they were not in the meaning and the formulation and the level of the paragraph, and with some careful review them between the researcher and the supervisor and an expert linguist and specialist in measurement corrected with ease the time and effort much less than if presented to several people and all the Laidlaw Bajtahadeh Profile)).

Q / or rely on the results of statistical analysis and to extract the global structural real truth? ((These results are accurate statistical and experimental shows real roots of the underlying concepts and explain the links strong between the components of the original of the content of the paragraphs of standards of the links weak, however change the number of paragraphs or was reduced, the results did not keep the number of items as it is, which makes the researcher at a loss to act against them. Do you keep the paragraphs prepared by the concept of fatigue and trouble and consulted from able to extract the truth virtual, and all made will intervene? M depends on the results of statistical analysis and global specifically? which is the final step and the most accurate in the detection of links between the paragraphs and their assets and being the measure really is designed so as to measure only and does not nothing else, and settled the final number of paragraphs of standards researched? Q / M depends on what?

Here will stand any scientific researcher in front of these results may say to himself, "So why this delay in the work and procedures, and why all this fatigue and suffering in wasting time, effort and money, is not it better for a statistical work and global, and give him the time and effort and all the money, because its results are more accurate is adopted in the construction, Valbagesan always conducting experiments as steps are all essential building credit, but they take their final results only " Finally, the researcher recommends that all those involved in this scientific topic, taking these results and the adoption of these measures substitute for the first step in building standards in order to achieve scientific accuracy and save time, effort, money and effort. The researcher proposes to prepare a brochure special steps to prepare and build paragraphs of psychometric assessment includes all of the observations that can help researchers in the preparation and drafting of the paragraphs of minutes do not require modifications of any kind to measure the concepts that are prepared in order to measure and nothing else.

الفصل الأول

مشكلة البحث وأهدافه

مشكلة البحث

تحسست الباحثة مشكلتها للبحث الحالي من الآتي :

١. التأخير الذي يتعرض له الباحثين ولاسيما طلبة الدراسات العليا في انتظار تقويم مقاييسهم من قبل السادة الخبراء الواجب عليهم الأخذ بآرائهم لاستخراج الصدق الظاهري والتحليل المنطقي كخطوة مهمة أولى في بناء المقاييس التربوية والنفسية والاجتماعية أيا كانت المقاييس هذه بحسب الاتجاهات النظرية الكلاسيكية لخطوات بناء المقاييس.
٢. اختلاف الرأي بين السادة الخبراء حول الفقرات ، سواء اكانوا من الاختصاص نفسه او في اختصاصات متعددة، مما يؤدي إلى الحيرة في الإبقاء على هذه الفقرات أو حذفها؟ ولا سيما إذا كانت المقاييس لمفاهيم جديدة غير مطروقة سابقا، أم تجاهل آرائهم والإبقاء على رأي الباحث ذاته ؟ فلا احد أفضل دراية من الباحث في عمله.

مما دعا الباحثة إلى محاولة إيجاد حل لهذه المشكلة بعد إجراء التجربة والتحقق من ضرورة الاستعانة بالتحليل المنطقي في استخراج الصدق الظاهري أو ممكن الاستغناء عن هذه الخطوة بشكل عام، أو قد تكون هناك استثناءات في المقاييس او في اختيار السادة الخبراء، مقارنة بخطوات تجارب البناء الاحصائية الاخرى والاعتماد على اي منها؟ بحسب اجراءات كل منها وحقيقة نتائجه ودقتها.

أهداف البحث

سعى البحث الحالي إلى تعرف :

١. الهدف من خطوة التحليل المنطقي لاستخراج الصدق الظاهري كإحدى الخطوات المهمة في بناء المقاييس التربوية والنفسية والاجتماعية، وما هو حجم الحاجة إليها؟ من خلال البدء باجراء تجارب البناء ((تجربة التحليل المنطقي الخاص بالخبراء والمختصين المحكمين وتعرف ببيانات خلفياتهم العلمية وآراءهم حول المقاييس لاستخراج الصدق الظاهري)).
 ٢. من هم الذين يلجأ إليهم الباحث في استخراج الصدق الظاهري، هل هم المحكمين أم الخبراء أم المختصين، وتعرف حجم أو حقيقة الحاجة إليهم وهل هي حاجة عامة لكل المقاييس التربوية والنفسية والاجتماعية، أم أن هناك استثناءات؟ وما هي هذه الاستثناءات؟ ومن هم الذين سوف يستعين بآرائهم في استخراج الصدق الظاهري إذا احتاجهم :
- أ - هل هم المحكمين المختصين فقط؟ فالمحكم المختص هو الذي يحكم ويقوم في ضوء مفاهيم ومعايير واضحة ضمن تخصصه الدقيق في المجال الذي يدرس فيه، إذ يعتمد على حكمه الدقيق للموضوع ممثلا بتخصصه؟
- ب - أم انهم المحكمين الخبراء فقط؟ فالمحكم الخبير هو الذي يحكم ويقوم في ضوء خبرته العملية

لسنوات عدة في الاختصاص العام للموضوع، إذ يعتمد على حكمه العام للموضوع ممثلاً بخبرته العملية؟

ت - أم انه لا حاجة لأي من هؤلاء وعلينا الاستعانة بأشخاص آخرين تستدعي الاجراءات الاخذ بأرائهم؟

ث - أم أنهم من هؤلاء جميعهم؟

٣. الهدف من خطوة التحليل الإحصائي والعالمي، كإحدى الخطوات المهمة المتممة ثم الحاسمة لبناء المقاييس التربوية والنفسية والاجتماعية، وما هو حجم الحاجة إليها؟ من خلال اتمام تجارب البناء ((تجارب التحليل الاحصائي والتحليل العالمي للمقاييس المتنوعة لاستخراج الصدق البنائي النهائي)).

٤. مقارنة النتائج بين هدفى الخطوتين في (1 و 2)، لتحديد إمكانية الإبقاء عليهما؟ أو الاستغناء عنهما؟ أو الاعتماد على إحدهما بدل الأخرى لضرورتها وأهميتها ودقتها في اعطاء النتائج؟

حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي بثلاثة جوانب:

١. الجانب النظري الخاص بالأدبيات النظرية حول الموضوع.

٢. الجانب التطبيقي الخاص باختيار مقاييس متنوعة وإجراء تجارب البناء عليها وهي:

أ - تجربة التحليل المنطقي الخاص بالخبراء والمختصين المحكمين لاستخراج الصدق الظاهري.

ب - تجارب التحليل الاحصائي والتحليل العالمي للمقاييس المتنوعة.

٣. الجانب الاستنتاجي الخاص بإجراء المقارنات بين النتائج وتحقيق أهداف البحث.

مصطلحات البحث :

أولاً: فقرات المقاييس النفسية: مجموعة من المثبات التي يمكن بواسطتها قياس بعض العمليات العقلية او الخصائص النفسية بطريقة كمية او كيفية، اي ان هناك شيئاً ما على الاختبار ان يقيسه او يقيمه (الناشف، 2001، ص12).

والفقرات في المقياس: هي الجزء الذي تؤدي خصائصه الى ان يتميز المقياس ككل بخصائص معينة، واحصائياً يعتمد حساب مختلف المعالم الاحصائية للمقياس على المعالم الاحصائية لفقراته، فعدد ونوع ومستوى الفقرات يؤثر على صدق وثبات الاختبار (احمد، 1981، ص55-256).

والمقاييس النفسية: هي الاختبارات والمقاييس المعدة من قبل اشخاص مختصين في هذا المجال ويتم تطبيقها من قبلهم على مجتمعات معينة ولعينات محددة من اجل الوصول الى نتائج لاغراض محددة واتخاذ قرارات معينة على اساسها، وهي عملية قياس بالحصول على صورة كمية رقمية للشئ او الظاهرة المراد دراستها، لكنها في الظواهر النفسية ذات المتغيرات غير الملموسة بشكل مباشر يلجأ المختصون الى قياس السلوك الذي يدل عليها بعد ان يحدد ذلك السلوك بدقة، وهذه المقاييس هي

ادوات قياس لابد ان تتوافر فيها خصائص معينة لتحقيق اغراضها بالشكل المطلوب (الزويبي وآخرون، 1981، ص7).

ثانيا: التحليل المنطقي: ان عملية التحليل هي بشكل اساسي عملية منطقية تعتمد على الاجتهاد الشخصي ويشار اليها احيانا بالصدق المنطقي وكذلك يستخدم صدق المحتوى لان التحليل يتم على اساس محتوى الاختبار (ثورندايك وهيجن، 1989، ص56)، فهو نوع من انواع صدق المحتوى ويتم التوصل اليه من خلال حكم مختص على درجة قياس الاختبار او السمة المقاسة وبما انه حكم يتصف بدرجة من الذاتية، لذلك يعطى لاكثر من محكم ويمكن تقييم الدرجة على الاختبار من خلال التوافق بين تقديرات المحكمين، وتقدير المختص يتم بالتبصر في مضمون كل فقرة من فقرات المقياس والحكم على مدى علاقتها بمحتوى المفهوم المعين، ويلجا او يعتمد على التحليل المنطقي في بداية اعداد فقرات الاختبار بسبب غياب المؤشرات الاحصائية (عودة، 1998، ص370).

ثالثا: التحليل الإحصائي: التحقق من دقة الخصائص السيكومترية لفقرات المقياس والتي لا تقل اهميتها عن اهمية الخصائص السايكومترية للمقياس نفسه، لان الخصائص السايكومترية للمقياس تعتمد الى حد كبير على خصائص فقراته (Smith, 1966, p.69-70)، فالتحليل الاحصائي للدرجات التجريبية يكشف عن دقة الفقرات في قياس ما وضعت من اجل قياسه، لذا اعد ايبيل الصدق التجريبي للفقرات امرا ضروريا للكشف عن دقة الفقرات في قياس الوظيفة نفسها التي تقيسها جميع الفقرات (Ebel, 1972, p.406-410).

رابعا: التحليل العاملي: نوع من التحليل لمعرفة المكونات الرئيسية للظواهر التي نخضعها للقياس، ولذا يعد أدق وأقوى وسيلة لمعرفة الصدق الذي يسمى باسمه، أي الصدق العاملي، ويعتمد بناء الاختبارات الحديثة على التحليل العاملي في دراسة مفردات الاختبارات المختلفة وحساب صدقها العاملي توطئة لصياغتها صياغة موضوعية دقيقة صادقة (السيد، 1979، ص688 - 695)، ويتضمن هذا الاسلوب من الاحصاء قياس الجذور او العوامل الكامنة وراء الظواهر وصياغة النتائج في صورة قوانين، لأن المتغيرات في الكون لا توجد بطريقة عشوائية خاضعة للصدفة أو التلقائية، وانما يرتبط بعضها ببعض في ضوء نظام خاص، والباحث مطالب باكتشاف تلك العلاقات ومعرفة العوامل الكامنة وراءها (داود وعبد الرحمن، 1990، ص134).

الفصل الثاني

أدبيات البحث وأهميته

إن من المهمات الأساسية للباحثين في مجال القياس النفسي والتربوي والاجتماعي، ولا زالت هي إعداد مقاييس واختبارات متنوعة للمفاهيم النفسية والتربوية والاجتماعية للإفادة منها في الدراسات والأبحاث من جانب وفي عمليات التوجيه والإرشاد والانتقاء من جانب آخر، تعزيزاً لدقة جمع البيانات والتقليل من أخطاء القياس قدر المستطاع (الحكاك، 2001، ص 3)، وإن خطوة إعداد فقرات المقاييس تعد من أهم خطوات بناء المقياس فهي من الخطوة الأولى لاختيارها وتوجب على الباحث كتابتها بشكل مناسب وتحليلها تحليلًا كافيًا من حيث شكل الفقرات ومضمونها لتقيس بشكل صادق السلوك المعين المراد قياسه بهذا المقياس وليس سواه، فضلًا عن التحليل الكيفي لهذه الفقرات لجعلها فقرات مميزة لاستجابات عينة الأفراد على محتوى المقياس، وهكذا فإن صدق وثبات المقياس يعتمد أساسًا على خصائص الفقرات وكلما كانت إجراءات تصميم الفقرات مرتفعة كلما توصلنا إلى صدق وثبات مرتفعين، أي تم إعداد وبناء مقياس جيد يقيس السلوك المطلوب قياسه بناءً سليماً وصادقاً (الجلبي، 2005، ص 66).

ويعد الصدق الظاهري أو التحليل المنطقي والتحليل الإحصائي والتحليل العاملي أساليب معتمدة في بناء المقاييس النفسية لتحقيق أهم الخصائص السيكومترية لهذه المقاييس وهي خاصية الصدق، سواء كان العمل سطحيًا ظاهريًا أو تجريبيًا إحصائيًا، والذي يثبت بتحقيقه أن المقياس أو الاختبار يقيس فعلاً ما وضع وصمم لأجل قياسه فقط ولا يقيس أي شيء سواه.

فصدق البناء (Construct Validity)، للاختبارات والمقاييس يجب على السؤالين التاليين:

س/ ما هي السمة أو الصفة التي يقيسها الاختبار أو المقياس؟ وما هو المدى الذي يقيس به الاختبار هذه الصفة؟ (الناشف، 2001، ص 40).

فنحن عندما نريد اتخاذ قرار ما فإننا بحاجة إلى معلومات تساعدنا على اتخاذ هذا القرار، ولكن المشكلة التي تواجهنا هي كيف نختار الاختبار الذي سوف يحقق لنا غرضنا في اتخاذ هذا القرار وخاصة إذا عرض أمامنا عدد من الاختبارات تحت إطار الغرض نفسه، فيكون السؤال ما الاختبار الأفضل مما عرض؟ إذ أن أي اختبار من الاختبارات يعد غير نقي إلى حد ما، ونادرًا جدًا ما يقاس بدقة الموضوع الذي يدل عليه عنوانه، لذلك فإن الاختبار لا يمكن تفسيره إلى أن نعرف العوامل التي حددت الدرجات عليه، فصدق البناء عبارة عن تحليل معنى درجات الاختبار في ضوء المفاهيم السيكولوجية، ويعني الصدق أن يكون الاختبار قادرًا على قياس ما وضع لقياسه فقط، أي أن الاختبار يقيس القدرة التي صمم لقياسها دون أن يخلط معها قياس قدرة أخرى غير مطلوب قياسها، وقد تختلف المصطلحات مثل صلاحية الاختبار أو صحته أو صدقه إلا أنها كلها تعني معنى واحد وأن كان المصطلح المشهور هو صدق الاختبار (الجلبي، 2005، ص 102، ص 85-86).

إذا فإن صدق البناء هو الدرجة التي يقيس فيها المقياس بناءً نظريًا أو سمة معينة (Anastasi،)

151, p.1976)، ويشكل هذا النوع من الصدق المرحلة النظرية أو التمهيدية في تطوير الاختبارات والمقاييس، حيث توجيه الجهود للانتقال من الشك في ان الاختبار يقيس السمة التي اعد لقياسها ام لا، لذلك ازاد اهتمام المختصين في القياس النفسي ب الصدق البنائي لاسيما في المراحل المختلفة لبناء المقاييس (عودة، 1998، ص 384)، وهذا يعني تحليل درجات المقياس استناداً الى البناء النفسي للخاصية المراد قياسها، أي أنه يبين مدى ماتضمنه المقياس من بناء نظري محدد أو سمة معينة أو أنه المدى الذي يمكن أن نقرر بموجبه أن المقياس يقيس بناءً نظرياً محدداً أو خاصية محددة، وهو يعني ايضاً قدرة المقياس على التحقق من صحة فرضية ما مستمدة من الاطار النظري للمقياس والدراسات السابقة (رسول، 2007، ص 3)، ومن مؤشرات التحقق من مراحل الصدق النهائي للمقاييس والاختبارات هي :

(١) الاعتماد على المحكمين والمختصين والخبراء في مجال القياس والمجال العام والخاص للموضوع المقاس (الغريب، 1985، ص 157).

(٢) دراسة العلاقة بين مجموعات مختلفة من الافراد للتعرف على قدرة الاختبار على التمييز بين مجموعتين عليا حصلت على اعلى الدرجات في الاختبار ودنيا حصلت على ادنى الدرجات لكل فقرة من فقرات المقياس (الجلبي، 2005، ص 96).

(٣) التغييرات النمائية (Development Changes) والتي تتضمن صياغة فرضيات عن وجود فروق في الخاصية المقاسة لدى مراحل نمائية مختلفة، اي بتطبيق الاختبار على مجموعات عمرية مختلفة ثم التعرف على الفروق في الاداء بينها لمعرفة مدى تزايد درجات الاختبار بتزايد العمر.

(٤) صدق التحليل العاملي (Factor Analysis Validity) .

(٥) الارتباطات مع اختبارات أخرى للتأكد من طبيعة العوامل المكونة للمفهوم .

(٦) الاتساق الداخلي وهو الذي لا يقل أهمية من المؤشرات الأخرى (Anastasi & Urbina ,1997, P.126 - 129) .

فلو بدانا من المراحل الاولى لبناء المقياس نجد ان الصدق الظاهري يعد من اهم المؤشرات على صلاحية الفقرات وتحليلها منطقياً ويتحقق الصدق منطقياً، والذي يسمى احيانا بدرجة الصدق الظاهرية (FACE VALIDITY)، من خلال الفحص المبني لمحتويات الاختبار اي بالنظر الى الفقرات ومعرفة ماذا يبدو انها تقيس ثم مطابقة هذا الذي يبدو بالوظيفة المراد قياسها، فاذا اقترب الاثنان كان الاختبار صادقا صدقا مبدئيا سطحيا، اي بدا ان فقراته تتصل غالبا بجانب مطلوب، فهو تحليل مبني لفقرات الاختبار ومعرفة ما اذا كانت تتعلق بالجانب المقاس، وهذا امر يرجع الى ذاتية الباحث وتقديره، لانه المدى الذي يتكون به المقياس من فقرات تبدو مرتبطة ظاهريا بالتغير الذي يقاس (احمد، 1981، ص 72، ص 198).

وعلى الرغم من اهمية الصدق الظاهري او المنطقي في بدايات اعداد فقرات المقياس، الا انه يتطلب الحذر عند استعماله في المقاييس النفسية لانه يعتمد على تقديرات المحكمين من الخبراء

والمختصين وتأثره باحكامهم الذاتية فهو من اكثر انواع الصدق عرضة لاططاء التقدير (Helnstadter, 1966, p.60)، فالصدق الظاهري ليس صدقا دقيقا، لانه لا يشير الى ما يقيسه المقياس فعلا بل الى ما يظهره المقياس في صورته الظاهرة، او كيف يبدو الاختبار مناسبا للغرض الذي وضع من اجله في شكله الظاهري (Anastasi, 1976, p.139).

لكننا كثيرا ما نعتمد على نتائج صدق التحليل المنطقي هذا على الرغم من اننا نعلم انها نتائج قد تعطي مرونة في الاحتفاظ ببعض الفقرات ذات التمييز المنخفض الموجب والتي قد تؤثر على صدق الاختبار عند حذفها ونحن نبحث عن هذا الصدق بشكل مبدئي باستخراج الصدق الظاهري (عودة، 1998، ص294-295).

ويعتمد في تحقيق هذا النوع من الصدق في بناء المقاييس النفسية على منهج الخبرة، الذي يعتمد على الحقائق والآراء المستمدة من خبرة مصمم المقياس او من خبرة الآخرين في موضوع المقياس، سواء الخبراء او عينة البحث (مليكه وآخرون، 1999، ص247-248)، فكل صاحب اختبار يعرف الناحية التي يرغب في قياسها ويكون تعريفه لها هاديا له ومشردا في اختيار الاسئلة التي يتضمنها اختباره اي انه يحاول اختيار الاسئلة التي ينطبق عليها التعريف وسبيله الى ذلك هو المنطق والعقل (جلال، 1985، ص35).

او يعتمد الصدق الظاهري على تقدير المحكمين المختصين او الخبراء لصلاحية الفقرات، كما تبدو ظاهريا في قياس السمة المراد قياسها (الظاهر وآخرون، 1999، ص137)، ولا سيما من حيث نوع العبارات واسلوبها ووضوحها، وكذلك تعليمات الاختبار ومدى دقتها في توضيح كيفية الاجابة على عبارات الاختبار (الزويبي وآخرون، 1981، ص44)، فتستخدم طريقة المحكمين في استخراج الصدق والتي يتم في ضوءها اختيار مجموعة من الخبراء المشهود بكفاءتهم في المجال ويعرض عليهم الاختبار في صورته النهائية وامام كل بند من بنوده يضع كل خبير علامة تدل على ان البند يقيس او لا يقيس ما وضع لقياسه، كما تترك له الحرية اذا كان غير متأكد من العبارة تقيس او لا تقيس ما وضعت له بان يضع علامة تدل على عدم تاكده ثم تحسب درجة الاجماع على كل عبارة (كراجة، 1997، ص118)، فيتم التوصل الى معامل الصدق من خلال حكم المختص على درجة الاختبار للسمة المقاسة وبما ان حكم المختص يتصف بالذاتية لهذا يعطى الاختبار لعدد من المحكمين في الاختصاص ويمكن تقييم درجة الصدق الظاهري من خلال التوافق بين تقديرات هؤلاء المحكمين فعلى حسب توافق تقديراتهم يكون مؤشر ضعف او صدق الاختبار وتقييمهم ما اذا كانت هذه الفقرات تتعلق بالشيء الذي نريد قياسه ثم يقوم الواضع بعد ذلك بعمل تكرارات لاستجابات هذه المجموعة من المحكمين ويختار الفقرات التي اتفق عليها اكثر عددا من المحكمين، وغالبا ما يحتاج مصمم الاختبار الى المحكمين اكثر من حاجته الى المختصين، ذلك ان الاختبارات يحددها محتوى مادة معينة تحديدا دقيقا ثم يحلل موضوع الاختبار تحليلا شاملا بين اقسامه ويرتبها حسب اهميتها ويحدد وزن كل قسم وكل ذلك تمهيدا لصياغة فقرات الاختبار بحيث يتفق عددها مع هذه الاوزان، فما

تعرضه فقرات الاختبار هي التي تحدد حقيقة ما يقيسه الاختبار ولذا لابد من نظرة فاحصة الى كل فقرة (الجلبي، 2005، ص90-94).

وللتحقق من دقة الخصائص السيكومترية لفقرات المقاييس والتي تعد اساس دقة الخصائص السايكومترية للمقياس نفسه، يعمد الباحث الى التحليل الاحصائي للدرجات التجريبية الذي سوف يكشف عن دقة فقرات المقياس التي وضعت من اجل قياسه (Ebel, 1972, p.406)، اذ يعتمد حساب مختلف المعالم الاحصائية للاختبار على المعالم الاحصائية لفقراته، فعدد ونوع ومستوى الفقرات يؤثر على صدق الاختبار وثباته (احمد، 1981، ص255-256)، وعندما يختار الباحث الفقرات المناسبة ذات الخصائص الاحصائية الجيدة، فانه يتحكم بخصائص المقياس كله وقدرته على قياس ما اعد لغرض قياسه (السيد، 1979، ص565)، ويكاد يتفق اصحاب القياس النفسي على بعض الخصائص السيكومترية التي ينبغي التحقق منها في فقرات المقاييس النفسية كالقوة التمييزية للفقرات ومعاملات صدقها وثباتها (الزيباري، 1997، ص75)، والصدق التجريبي لفقرات المقياس من خلال ارتباطها بمحك خارجي او داخلي يعد الاكثر اهمية، لانه يشير الى مدى ارتباط المحتوى التكويني للسمة بعضه ببعض الآخر او مدى الترابط بين العناصر والمكونات الاساسية للسمة الشخصية (عبد الرحمن، 1983، ص415)، ان العناية بالصدق التجريبي للفقرات تعد بمنزلة المعالجة على المستوى البنائي مع المشكلة العامة للصدق في الزيادة او النقصان (فرج، 1980، ص148).

ولو اوضحنا مفهوم صدق التحليل العاملي (Factor Analysis)، لوجدنا ايضا انه نوع من التحليل لمعرفة المكونات الرئيسية للظواهر التي نخضعها للقياس، ولذا يعد أدق وأقوى وسيلة لمعرفة الصدق الذي يسمى باسمه، أي الصدق العاملي، ويعتمد بناء الاختبارات الحديثة على التحليل العاملي في دراسة مفردات الاختبارات المختلفة وحساب صدقها العاملي توطئة لصياغتها صياغة موضوعية دقيقة صادقة (السيد، 1979، ص688-695)، ويتضمن هذا الاسلوب من الاحصاء قياس الجذور او العوامل الكامنة وراء الظواهر وصياغة النتائج في صورة قوانين، لأن المتغيرات في الكون لا توجد بطريقة عشوائية خاضعة للصدفة أو التلقائية، وانما يرتبط بعضها ببعض في ضوء نظام خاص، والباحث مطالب باكتشاف تلك العلاقات ومعرفة العوامل الكامنة وراءها (داؤد وعبد الرحمن، 1990، ص134).

ويتحقق صدق البناء اساسا من خلال التحليل العاملي لانه الخطوة الاخيرة المحسوبة والمعول عليها في نتائج بناء المقياس، والذي يبين مكونات الظاهرة بشكل دقيق، ويشير "فيركسون" (1991) الى طريقة احصائية وظيفتها التبسيط أو التقليل الموضوعي (Factor Analysis) أن "التحليل العاملي" لمجموعات كبيرة من المتغيرات تصف مواقف معقدة، الى مجموعة صغيرة تمتلك صفات تفسيرية، تكتسب معناها بسبب الصفات التكوينية أو الهيكلية التي قد توجد ضمن (Factors) تسمى "عوامل" مجموعة العلاقات (فيركسون، 1991، ص587-589)، والعوامل تشير الى مكونات افتراضية تكونت من خلال الارتباطات الداخلية الكبيرة بين الفقرات، لتحديد هذه الفقرات الكثيرة بأقل عوامل ممكنة

، ويمكن من خلاله حساب درجة تشيع كل فقرة بالعامل المشترك، ويمكن Gardner,1996, p.67 ان يكون للاختبار عدة عوامل، كما يمكن حسابه من خلال تشيع الفقرات بعامل واحد، وهنا يكون مفهوم التحليل العاملي قريباً من مفهوم التجانس، وهناك شبه اتفاق على أن تشيع الفقرات اذا بلغ (0.30) فأكثر يكون ذا دلالة احصائية (أحمد، 1981، ص205-206)، ويوضح "ننلي" (1967)، تتجمع فيها المتغيرات التي ترتبط Clusters أن التحليل العاملي هو طريقة للتفتيش عن "عناقيد" بعضها ببعض بدرجة معينة، وترتبط في الوقت ذاته بدرجة أقل مع بقية المتغيرات المتجمعة في عناقيد أخرى، ولا سيما اذا كان عدد المبحوثين كافياً

Nunnally, 1967, p.257

الفصل الثالث

إجراءات البحث

بدأت إجراءات البحث بخطوة تحديد أدوات البحث، إذ احتاجت الباحثة لتحقيق أهداف بحثها إلى الأدوات الآتية :

١. مقياس أجنبي لمفهوم نظري محدد من نظرية محددة ومجالات محددة معد على البيئة العراقية مثل مقياس الذكاء الانفعالي، عينته مدرسي الثانوية.
٢. مقياس أجنبي لمفهوم نظري محدد من نظرية محددة ومجالات محددة معد على البيئة العراقية مثل مقياس الترابط الاجتماعي، عينته المرشدين التربويين.
٣. مقياس محلي لمفهوم نظري جديد وبناءه محلي على البيئة العراقية المحلية، مثل مقياس الصلابة النفسية، عينته طلبة الجامعة.

ملاحظة مهمة: اعتمدت الباحثة على المقاييس هذه تحديداً لثقتها العالية بسلامة البناء وتجاربه لهذه المقاييس من معرفتها الشخصية بالصدق والسلامة العلمية لهؤلاء الباحثين.

ثم سعت الباحثة في إجراءاتها كخطوة ثانية في تجارب التحليل المنطقي والتحليل الإحصائي والتحليل العاملي لأدوات بحثها وعلى النحو الآتي :

تجارب التحليل المنطقي واستخراج الصدق الظاهري لمقاييس البحث الثلاثة

1_ مقياس الذكاء الانفعالي

أولاً : تجربة التحليل المنطقي لفقرات المقياس واستخراج الصدق الظاهري له :

تم صياغة (58) فقرة لمقياس الذكاء الانفعالي لمدرسي المدارس الثانوية، بأسلوب العبارات التقريرية مع التعريف النظري للمفهوم وتعليمات الإجابة والبدائل (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً) ، والتي لها الأوزان (1,2,3,4,5) على التوالي في حالة كون الفقرة إيجابية. وأعطيت الأوزان (1,2,3,4,5) على التوالي في حالة كون الفقرة سلبية، بصيغته الأولية الملحق (1)، وعرضت في استبانته خاصة على (10) أشخاص، في اختصاصات العلوم التربوية والنفسية، لغرض استخراج الصدق الظاهري وتحليل الفقرات منطقياً، وبعد استرجاع الاستبانته وتفرغ بياناتها وتحليلها معتمدة على معيار أن الفقرة تبقى إذا ما أحرزت على موافقة (8) أشخاص فأكثر منهم، والجدول (1) يوضح ذلك.

جدول (1)

آراء الأشخاص المقدم إليهم مقياس الذكاء الانفعالي لبيان مدى صلاحية فقراته

النسبة المئوية للموافقة	عدد الموافقين	أرقام الفقرات	تسلسل المجالات
%100	10	(2، 8، 9، 10، 12)	المجال الأول
%90	9	(1، 3، 4، 6)	
%80	8	(5، 7، 11)	
%100	10	(1، 3، 6)	المجال الثاني
%90	9	(5، 8، 10)	
%80	8	(2، 4، 7، 9، 11، 12، 13)	
%100	10	(4، 5، 6)	المجال الثالث
%90	9	(1، 2، 3، 7، 8)	
%80	8	(9، 10)	
%100	10	(1، 9)	المجال الرابع
%90	9	(4، 6، 8)	
%80	8	(2، 3، 5، 7، 10، 11)	
%100	10	(2، 4، 5، 7)	المجال الخامس
%90	9	(3، 6، 9، 11، 12)	
%80	8	(1، 8، 10)	

وهذه النتائج في الجدول تبين ان جميع فقرات مجالات المقياس حصلت على موافقة بحسب المعيار المعتمد موافقة (8) أشخاص فأكثر، وعليه فان نتيجة الصدق الظاهري والتحليل المنطقي لمقياس الذكاء الانفعالي جاءت بالموافقة على جميع فقراته كونها صالحة مع بعض التعديلات اللغوية التي التزمت بها الباحثة وأوضحتها في الصيغة النهائية للمقياس.

ثانيا : تجربة التحليل الإحصائي والعامل لاستخراج الصدق البنائي للمقياس

لغرض التحليل الإحصائي للفقرات وإيجاد قوتها التمييزية ودرجة اتساقها وصدقها العالمي باستبعاد الفقرات الغير مميزة والغير متسقة والغير مشبعة، وإيجاد الصدق البنائي للمقياس وثباته، فقد تم اختيار عينة عشوائية طبقية بلغت (400) بواقع (110) مدرس و(290) مدرسة بحسب الرقعة الجغرافية لتوزيعهم على مديريات مدينة بغداد، إذ يُعد هذا العدد مناسباً لتحليل الفقرات بحسب ما تشير إليه الأدبيات.

أ - تمييز الفقرات

طبق المقياس على عينة التحليل الإحصائي ذاتها (400) مدرسا ومدرسة، حيث رتبت الدرجات التي حصل عليها أفراد العينة تنازليا من أعلى درجة إلى أدنى درجة، ثم تم اختيار نسبة (27%) استمارة من الدرجات العليا، و(27%) استمارة من الدرجات الدنيا، كمجموعتين متطرفتين وفي ضوء

هذه النسب بلغ عدد استمارات كل مجموعة (108)، واستخرج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لـ (216) استمارة، وطبق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفروق بين المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة من فقرات المقياس، وتبين أن جميع الفقرات دالة عند مستوى (0.05)، والفقرة (30) دالة عند مستوى (0.001)، ما عدا الفقرة (5) فلم تكن دالة عند اي مستوى، إذ إن القيمة التائية المحسوبة لها أصغر من القيمة الجدولية البالغة (1.96) وبدرجة حرية (214)، والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2)

معاملات تمييز فقرات مقياس الذكاء الانفعالي

رقم الفقرة	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		قيمة تائية محسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		رقم الفقرة
	وسط حسابي	انحراف معياري	وسط حسابي	انحراف معياري		وسط حسابي	انحراف معياري	وسط حسابي	انحراف معياري	
1	3.89	1.17	2.21	1.46	30	6.487	1.14	2.87	1.17	2.074
2	4.75	0.71	3.95	0.63	31	6.374	0.96	4.02	0.71	6.783
3	3.92	0.95	3.29	0.74	32	7.741	1.25	2.75	0.95	10.004
4	4.51	0.79	3.68	0.79	33	9.270	1.17	3.25	0.79	6.860
5	3.24	1.40	2.27	1.27	34	1.495	1.14	2.98	1.40	6.201
6	4.56	0.88	3.40	0.77	35	5.816	1.08	3.79	0.88	8.812
7	3.18	1.13	2.76	1.11	36	4.233	1.18	2.51	1.13	9.732
8	4.53	0.89	2.59	1.09	37	5.761	1.11	3.74	0.89	8.482
9	4.81	0.51	3.82	0.98	38	7.216	0.98	4.05	0.51	4.191
10	4.59	0.70	3.18	0.91	39	7.129	0.86	3.83	0.70	9.259
11	4.08	1.02	3.47	0.94	40	9.993	1.13	2.62	1.02	6.593
12	4.56	0.89	3.69	0.65	41	6.940	1.05	3.64	0.89	7.801
13	4.64	0.84	4.25	0.60	42	4.894	0.97	4.04	0.84	5.379
14	4.62	0.79	4.34	0.25	43	8.761	1.36	3.30	0.79	7.039

7.331	0.87	4.04	0.56	4.77	44	7.258	1.13	2.91	1.04	3.98	15
11.907	0.97	2.44	1.08	4.10	45	6.356	1.33	3.75	0.79	4.69	16
9.201	1.07	2.79	1.03	4.10	46	8.259	1.13	3.18	0.96	4.35	17
11.766	1.18	2.96	0.86	4.62	47	5.416	1.35	3.06	1.18	4.00	18
5.214	1.33	3.38	1.08	4.24	48	4.950	1.29	3.11	1.00	3.89	19
5.928	1.22	2.56	1.28	3.57	49	5.856	1.17	3.54	0.90	4.37	20
10.392	1.22	2.97	0.95	4.52	50	6.797	1.22	3.21	0.95	4.22	21
6.333	1.12	3.34	1.05	4.28	51	5.762	1.24	2.62	1.26	3.60	22
8.597	1.09	3.17	0.82	4.30	52	6.880	1.10	2.30	1.25	3.40	23
8.710	1.07	3.64	0.60	4.67	53	6.581	1.01	3.65	0.89	4.50	24
8.385	0.95	3.52	0.66	4.45	54	7.934	1.20	2.70	1.20	4.00	25
8.338	1.16	3.14	0.79	4.27	55	9.526	1.04	3.89	0.34	4.89	26
7.303	1.04	3.81	0.63	4.66	56	7.364	1.07	2.14	1.33	3.35	27
4.016	1.14	3.11	1.39	3.81	57	7.137	1.01	4.10	0.44	4.86	28
8.683	1.02	3.47	0.69	4.50	58	8.925	1.04	3.74	0.58	4.76	29

وهذه النتائج تشير إلى أن (57) فقرة لمقياس الذكاء الانفعالي مميزة عند مستويي (0,001) و (0,05)، بحسب مقارنة القيم التائية المحسوبة لعينتين مستقلتين بالقيم التائية الجدولية (1,96).

ب - الاتساق الداخلي

استعملت الباحثة معامل ارتباط بيرسون لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس بالدرجة الكلية للمقياس لـ (400) مدرسا ومدرسة (عينة التحليل الإحصائي ذاتها)، وقد بينت النتائج أن (57) فقرة كانت دالة، إذ إن قيم معامل الارتباط المحسوبة لهذه الفقرات أكبر من (0,30)، ما عدا الفقرة (5) إذ إن قيمة معامل الارتباط المحسوبة لها أصغر من (0,30)، وهذه الفقرة غير الدالة نفسها لم تكن دالة في إجراء التمييز، والجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3)

علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس الذكاء الانفعالي

معامل الارتباط	ت الفقرة	معامل الارتباط	ت الفقرة	معامل الارتباط	ت الفقرة
0.365	41	0.324	21	0.342	1
0.298	42	0.338	22	0.359	2
0.379	43	0.404	23	0.381	3
0.352	44	0.317	24	0.416	4
0.534	45	0.346	25	0.077*	5
0.459	46	0.391	26	0.322	6
0.495	47	0.398	27	0.207	7
0.271	48	0.346	28	0.307	8
0.335	49	0.466	29	0.389	9
0.473	50	0.126	30	0.299	10
0.335	51	0.334	31	0.480	11
0.410	52	0.468	32	0.373	12
0.452	53	0.354	33	0.288	13
0.419	54	0.354	34	0.414	14
0.421	55	0.459	35	0.370	15
0.353	56	0.445	36	0.357	16
0.221	57	0.436	37	0.395	17
0.410	58	0.223	38	0.292	18
		0.472	39	0.263	19
		0.301	40	0.301	20

وهذه النتائج تشير إلى ان جميع الارتباطات دالة إحصائيا بين درجة كل فقرة من فقرات مقياس الذكاء الانفعالي وبين درجة المقياس كلا، عند موازنتها بالقيم الجدولية، ما عدا الفقرة (5).

٣. أسلوب التحليل العاملي

جرى تحليل مقياس الذكاء الانفعالي الـ(57) فقرة كلا دون تقسيم إلى مجالات، على عينة تألفت من (400) مدرسا ومدرسة، (عينة التحليل الإحصائي ذاتها)، وقد استخدمت طريقة المكونات الأساسية (Principle Component Method)، فبرز عامل واحد للمقياس كلا، وبرز لكل مكون في المقياس عدد من الفقرات المشبعة يزيد مقدار الجذر الكامن لكل منها عن (1)، مثلت المجالات الأربعة للمقياس كل على حدة، فالعوامل التي تكون جذورها الكامنة ذات قيمة اكبر من (1) تعد ذات دلالة إحصائية، والجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4)

نتائج التحليل العاملي لمقياس الذكاء الانفعالي

درجة تشبعها بالعامل	تسلسل الفقرة	درجة تشبعها بالعامل	تسلسل الفقرة
0.064	30	0.299	1
0.346	31	0.370	2
0.439	32	0.343	3
0.407	33	0.384	4
0.305	34	0.015	5
0.470	35	0.343	6
0.258	36	0.146	7
0.421	37	0.346	8
0.466	38	0.426	9
0.331	39	0.324	10
0.402	40	0.458	11
0.426	41	0.395	12

0.334	42	0.327	13
0.444	43	0.361	14
0.419	44	0.310	15
0.435	45	0.319	16
0.508	46	0.403	17
0.476	47	0.278	18
0.205	48	0.261	19
0.263	49	0.280	20
0.448	50	0.308	21
0.377	51	0.274	22
0.481	52	0.336	23
0.524	53	0.338	24
0.504	54	0.273	25
0.495	55	0.434	26
0.381	56	0.347	27
0.130	57	0.389	28
0.469	58	0.532	29

وهذه النتائج تشير إلى نتائج التحليل العاملي للمقياس، وقد استخرجت الباحثة عامل واحد للمقياس كانت جميع الفقرات فيه مشبعة ما عدا (13) فقرة من ضمنها الفقرة (5) التي لم تكن دالة في تمييز الفقرات وفي علاقة الفقرة بالدرجة الكلية، وهذه الفقرات هي (1، 5، 7، 18، 19، 20، 22، 25، 36، 30، 48، 49، 57) إذ بلغت تشبعاتها أقل من (0.30)، وقد حذفت الفقرات المذكورة اعلاه من المقياس لعدم تشبعها بالعامل. وقد بلغت قيمة الجذر الكامن للعامل (8.147)،

وبلغ العامل المشترك في التباين المفسر (14.046) وهو مجموع مربعات التشبعات العاملية للمتغير المقاس، وبذلك تُعد فقرات مقياس الذكاء الانفعالي متجانسة، تقيس مفهوم واحد هو (الذكاء الانفعالي)، وهذا ينسجم مع التوجه النظري المعتمد للمفهوم، ونتيجة لذلك يصبح عدد فقرات مقياس الذكاء الانفعالي بشكله النهائي (44) فقرة، الملحق (2). وهكذا فان الصدق الهائلي للمقياس الذي يعكس درجة الدقة التي يمكن بها للأداة ان تقيس ما صممت من اجله، قد تم الحصول عليه من مؤشرات صدق مقياس الذكاء الانفعالي، من تحليل منطقي ومن تمييز الفقرات، ومن الاتساق الداخلي، ومن التحليل العاملي.

إجراء المقارنات

١. المقارنة الخاصة بمجالات مقياس الذكاء الانفعالي وفقراته في تجربة التحليل المنطقي :

فقرات مقياس الذكاء الانفعالي قبل وبعد التحليل المنطقي لاستخراج الصدق الظاهري في التجربة الحالية، موضحة في الجدول الآتي :

جدول (5)

نتائج التحليل المنطقي لفقرات مقياس الذكاء الانفعالي

نتائج الصدق الظاهري قبل وبعد التحليل المنطقي		تسلسل الفقرات حسب المجالات	
بعد التحليل المنطقي	قبل التحليل المنطقي	ت	مجالات المقياس
اجد صعوبة في نطق الكلمات التي تعبر عن مشاعري	افتقر الى الكلمات التي تعبر عن مشاعري	3	المجال الاول
قدرتي على التمييز بين الالم النفسي والالم الجسدي عالية او ضعيفة	ليس لدي القدرة على التمييز بين الالم النفسي والالم الجسدي	4	
اتخذ قراراتي بعقلانية	مشاعري ليس لها دور في قراراتي	5	
اراجع نفسي لاكون اكثر وضوحا للآخرين	اتامل ذاتي لتكون اكثر وضوحا امامي	6	
اغضب عندما استثار	لا اشعر بشدة غضبي عندما استثار	7	
لدي القدرة على مواجهة احداث حياتي السيئة	ليس لدي القدرة على مواجهة احداث الحياة السيئة	11	
لا املك نفسي عند الغضب	في لحظات الغضب احاول اهانة الآخرين وتحقيرهم	2	المجال الثاني
قد اعتدي على الآخرين عندما انفعل بشدة	في حالة انفعالي الشديد احاول الاعتداء بدنيا على الآخرين	4	
احاول ابعاد الافكار التي تثير غضبي	استطيع ان اوقف الافكار التي تثير الغضب واكبحها	5	
عندما اكتب اشغل نفسي باسعاد الآخرين	عندما اكتب اساعد الآخرين واشغل نفسي في اسعادهم	7	
اواجه من يستفزني بأسلوب ودي	اواجه من يستفز غضبي بأسلوب ودي لانهاء النزاع بيننا	9	
يصعب علي ايقاف الافكار المزعجة التي تثير قلبي	لا استطيع ايقاف الافكار المزعجة المثيرة للقلق	11	
اضع مع نفسي خططا جديدة لتخطي الاحزان من اجل مواصلة الحياة	اتكيف مع نفسي بوضع خطط جديدة لتخطي الاحزان ومواصلة الحياة	12	

المفاجآت السارة تجعلني أفقد السيطرة على نفسي	الفرح الشديد يجعلني أفقد السيطرة على نفسي	13	المجال الثالث
اتحمس حينما اسعى لتحقيق اهدافي	اكون متحمسا حينما اسعى لتحقيق اهدافي	2	
احفز نفسي عند تحقيق انجازات جديدة	لدي الحافز في تحقيق الانجازات الجيدة	3	
اتردد في اتخاذ القرارات عندما يكون مزاجي سيئا	مزاجي السيء يجعلني مترددا في اتخاذ القرارات	9	
لدي القدرة على تجاوز المشكلات والتوصل الى حلول مناسبة	لدي القدرة على تجاوز المآزق والخروج منها	10	
يصعب علي الشعور بعواطف الآخرين نحوي من خلال تعابير وجوههم	لا يمكنني ان اشعر بعواطف الآخرين نحوي من خلال تعابير وجوههم	2	المجال الرابع
اتجنب ان تكون لي علاقة الفة مع الناس	لا احب ان تكون لي علاقة الفة مع الناس	3	
يخونني التعبير عن مشاعري امام الآخرين	لا يمكنني التعبير عن مشاعر الآخرين	5	
يصعب علي ادراك اهتمامات وميول الآخرين	لا يمكنني ادراك اهتمامات الآخرين وميولهم	10	
اجد صعوبة في التمييز بين المشاعر الصادقة وغير الصادقة للآخرين	لا استطيع تمييز مشاعر الآخرين الصادقة وغير الصادقة	11	
لا ارى نفسي ناجحا في الحياة الاجتماعية	لست ناجحا في الحياة الاجتماعية	1	المجال الخامس
استطيع تنظيم وتنسيق جهود زملائي لتحقيق هدف معين	استطيع تنظيم زملائي وتنسيق جهودهم لتحقيق هدف معين	6	
بإمكاني ان اوجد آراء زملائي واقودهم نحو اهدافهم	يمكنني ان اعبر عن آراء زملائي واقودهم نحو اهدافهم	8	
يتوتر الآخرون لوجودي بينهم	يشعر الآخرون معي بالتوتر	10	
احاول تهدئة غضب الآخرين بأسلوبي الخاص	استطيع ان اهدي غضب الآخرين	11	

وإذا أمعنا النظر في هذه التعديلات لوجدنا أن أغلبها تعديلات نحوية ولغوية، أو أنها مجرد تقديم وتأخير في الكلمات بين العبارات، ولو حاولنا تعرف من أعطى هذه التعديلات والإضافات من الأشخاص (10) الذين عرض عليهم المقياس لوجدنا أنهم الخبراء المحكمين فقط، الذين اعتمدوا على خبرتهم العملية في المجال العام للموضوع، ولم يكونوا من المختصين في المجال الدقيق للمفهوم وهو علم النفس أو القياس والتقويم، لذلك كانت تعديلاتهم وآراءهم سطحية ولم تكن في نوع الفقرة أو البدائل أو الصياغة أو المعنى الدقيق لل فقرات لتقيس الذكاء الانفعالي فقط ولا شيء سواه، حيث لم تحذف اي فقرة ولم تضاف اي فقرة ولم يجرى اي تعديل على المعنى الدقيق لاصل محتوى اي فقرة، وهؤلاء يوضحهم الجدول الآتي:

جدول (6)

اسماء الخبراء واختصاصاتهم والقابهم العلمية وعدد سنوات خبرتهم العلمية وتعديلاتهم

لمقياس الذكاء الانفعالي

ت	الفقرات المعدلة والمضافة	الخبير	الاختصاص العام والدقيق	الاسم واللقب العلمي
1	اجد صعوبة في نطق الكلمات التي تعبر عن مشاعري	21 سنة خبرة	علم نفس تربوي	م. لطيف غازي مكي
2	قدرتي على التمييز بين الالم النفسي والالم الجسدي عالية او ضعيفة	5 سنوات خبرة	ارشاد نفسي وتوجيه تربوي	م.د. تهاني طالب عبد الحسين
3	اتخذ قراراتي بعقلانية	21 سنة خبرة	علم نفس تربوي	م. لطيف غازي مكي
4	اراجع نفسي لكون اكثر وضوحا للآخرين	21 سنة خبرة	علم نفس تربوي	م. لطيف غازي مكي
5	اغضب عندما استثار	18 سنة خبرة	علم نفس تربوي	م.د. ضحى عادل محمود
6	لدي القدرة على مواجهة احداث حياتي السيئة	32 سنة خبرة	علم نفس تربوي/نمو	ا.د. خولة عبد الوهاب القيسي
7	لا املك نفسي عند الغضب	21 سنة خبرة	علم نفس تربوي	م. لطيف غازي مكي
8	قد اعتدي على الآخرين عندما اتفعل بشدة	32 سنة خبرة	علم نفس تربوي/نمو	ا.د. خولة عبد الوهاب القيسي
9	احاول ابعاد الافكار التي تثير غضبي	21 سنة خبرة	علم نفس تربوي	م. لطيف غازي مكي
10	عندما اكتب اشغل نفسي باسعاد الآخرين	32 سنة خبرة	علم نفس تربوي/نمو	ا.د. خولة عبد الوهاب القيسي
11	اواجه من يستفزني باسلوب ودي	21 سنة خبرة	علم نفس تربوي	م. لطيف غازي مكي
12	يصعب علي إيقاف الافكار المزعجة التي تثير قلبي	32 سنة خبرة	علم نفس تربوي/نمو	ا.د. خولة عبد الوهاب القيسي
13	اضع مع نفسي خطط جديدة لتخطي الاحزان من اجل مواصلة الحياة	32 سنة خبرة	علم نفس تربوي/نمو	ا.د. خولة عبد الوهاب القيسي
14	المفاجآت السارة تجعلني افقد السيطرة على نفسي	21 سنة خبرة	علم نفس تربوي	م. لطيف غازي مكي
15	اتحمس حينما اسمي لتحقيق اهدافي	18 سنة خبرة	علم نفس تربوي	م.د. ضحى عادل محمود
16	احفز نفسي عند تحقيق انجازات جديدة	18 سنة خبرة	علم نفس تربوي	م.د. ضحى عادل محمود
17	اتردد في اتخاذ القرارات عندما يكون مزاجي سيئا	32 سنة خبرة	علم نفس تربوي/نمو	ا.د. خولة عبد الوهاب القيسي
18	يصعب علي الشعور بعواطف الآخرين نحوي من خلال تعابير وجوههم	21 سنة خبرة	علم نفس تربوي	م. لطيف غازي مكي
19	اتجنب ان تكون لي علاقة الفة مع الناس	32 سنة خبرة	علم نفس تربوي/نمو	ا.د. خولة عبد الوهاب القيسي
20	يخونني التعبير عن مشاعري امام الآخرين	32 سنة خبرة	علم نفس تربوي/نمو	ا.د. خولة عبد الوهاب القيسي
21	يصعب علي ادراك اهتمامات وميول الآخرين	32 سنة خبرة	علم نفس تربوي/نمو	ا.د. خولة عبد الوهاب القيسي
22	اجد صعوبة في التمييز بين المشاعر الصادقة وغير الصادقة للآخرين	32 سنة خبرة	علم نفس تربوي/نمو	ا.د. خولة عبد الوهاب القيسي
23	لدي القدرة على تجاوز المشكلات والتوصل الى حلول مناسبة	32 سنة خبرة	علم نفس تربوي/نمو	ا.د. خولة عبد الوهاب القيسي
24	لا ارى نفسي ناجحا في الحياة الاجتماعية	21 سنة خبرة	علم نفس تربوي	م. لطيف غازي مكي
25	استطيع تنظيم وتنسيق جهود زملائي لتحقيق هدف معين	37 سنة خبرة	فلسفة/ارشاد تربوي ونفسي	ا.م.د. نزهت رؤوف الشالجي
26	بامكاني ان اوجد آراء زملائي واقودهم نحو اهدافهم	37 سنة خبرة	فلسفة/ارشاد تربوي ونفسي	ا.م.د. نزهت رؤوف الشالجي
27	يتوتر الآخرون لوجودي بينهم	37 سنة خبرة	فلسفة/ارشاد تربوي ونفسي	ا.م.د. نزهت رؤوف الشالجي
28	احاول تهدئة غضب الآخرين باسلوب الخاص	21 سنة خبرة	علم نفس تربوي	م. لطيف غازي مكي

وعموما فان للباحث كل الحق (اذا اجري هذه التجربة) في الأخذ بآراء الخبراء أو عدم الأخذ

بآرائهم، وإجراء هذه التعديلات اللغوية على فقرات المقياس.

٢. المقارنة الخاصة بمجالات مقياس الذكاء الانفعالي وفقراته في تجربة التحليل الإحصائي والتحليل

العالمي :

أشارت نتائج استخراج القوة التمييزية لفقرات المقياس إلى أن جميع فقرات مقياس الذكاء الانفعالي مميزة، عدا فقرة واحدة هي الفقرة رقم (5) بحسب مقارنة القيم التائية المحسوبة لعينتين مستقلتين بالقيمة التائية الجدولية (1,96).

وأشارت نتائج الاتساق الداخلي إلى إن جميع الارتباطات دالة إحصائياً بين درجة كل فقرة من فقرات مقياس الذكاء الانفعالي وبين درجة المقياس كلاً، عدا الفقرة (5) أيضاً.

أما نتائج التحليل العالمي للمقياس كخطوة نهائية دقيقة ومعتمدة ومعول عليها في الشكل النهائي للمقياس بعدد فقراته واتساقها وتجانسها، حيث استخرجت الباحثة عامل واحد للمقياس كانت جميع الفقرات فيه مشبعة ما عدا (13) فقرة من ضمنها الفقرة (5) التي لم تكن دالة في تمييز الفقرات وفي علاقة الفقرة بالدرجة الكلية، ونتيجة لذلك يصبح عدد فقرات مقياس الذكاء الانفعالي بشكله النهائي (44) فقرة. وهكذا فإن هذه النتائج تؤكد أن فقرات مقياس الذكاء الانفعالي لم تبقى كما هي قبل وبعد تجارب صدق بناء المقياس.

٣. المقارنة الخاصة بمجالات مقياس الذكاء الانفعالي وفقراته بين تجربة التحليل المنطقي وبين تجربة

التحليل العالمي :

أكدت نتائج مقارنات التجارب أن فقرات مقياس الذكاء الانفعالي لم تبقى ذاتها قبل وبعد تجارب التحليل المنطقي لاستخراج الصدق الظاهري وبين التحليل الإحصائي والعالمي، إذ بلغ عدد فقرات المقياس بصيغته النهائية بعد تجارب التحليل الإحصائي والعالمي (44) فقرة، من أصل (58) فقرة أعدت باديء خطوات الأعداد لبناء المقياس،

2_ مقياس الترابط الاجتماعي

أولاً : تجربة التحليل المنطقي لفقرات المقياس واستخراج الصدق الظاهري له :

تم صياغة (24) فقرة لمقياس الترابط الاجتماعي للمرشدين التربويين، بأسلوب العبارات التقريرية مع التعريف النظري للمفهوم وتعليمات الإجابة والبدائل (تنطبق علي دائماً، تنطبق علي غالباً، تنطبق علي أحياناً، لا تنطبق علي، لا تنطبق علي أبداً)، والتي لها الأوزان (5،4،3،2،1) للفقرات على التوالي كون الفقرات جميعها إيجابية، بصيغته الأولية ملحق (3)، وعرضت في استبانته خاصة على (10) أشخاص، في اختصاصات علم النفس والقياس والتقويم والإرشاد التربوي، لغرض استخراج الصدق الظاهري وتحليل الفقرات منطقياً، وبعد استرجاع الاستبانته وتفريغ بياناتها وتحليلها معتمدة على معيار أن الفقرة تبقى إذا ما أحرزت على موافقة (8) أشخاص فأكثر منهم، والجدول (7) يوضح ذلك.

جدول (7)

آراء الأشخاص المقدم إليهم مقياس الترابط الاجتماعي لبيان مدى صلاحية فقراته

النسبة المئوية للموافقة	عدد الموافقين	أرقام الفقرات	تسلسل المجالات
100%	10	(1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8)	المجال الأول
90%	9	(9، 10)	
100%	10	(1، 2، 3، 4)	المجال الثاني
100%	10	(2، 3، 4، 5)	المجال الثالث
90%	9	(1)	
80%	8	(6)	
100%	10	(1، 2، 4)	المجال الرابع
90%	9	(3)	

وهذه النتائج في الجدول تبين أن جميع فقرات مجالات المقياس حصلت على موافقة بحسب المعيار المعتمد موافقة (8) أشخاص فأكثر، وعليه فإن نتيجة الصدق الظاهري والتحليل المنطقي لمقياس الترابط الاجتماعي جاءت بالموافقة على جميع فقراته كونها صالحة مع بعض التعديلات اللغوية التي التزمت بها الباحثة وأوضحتها في الصيغة النهائية للمقياس.

ثانياً : تجربة التحليل الإحصائي والعاملي لاستخراج صدق البناء للمقياس

لغرض التحليل الإحصائي للفقرات وإيجاد قوتها التمييزية ودرجة اتساقها وصدقها العاملي باستبعاد الفقرات الغير مميزة والغير متسقة والغير مشبعة، وإيجاد الصدق البنائي للمقياس وثباته، فقد تم اختيار عينة عشوائية بلغت (403) بواقع (245) مرشدة و(158) مرشداً.

١. تمييز الفقرات

طبق المقياس على عينة التحليل الإحصائي ذاتها (403) مرشداً ومرشدة، حيث رتبت الدرجات التي حصل عليها أفراد العينة تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة، ثم تم اختيار نسبة (27%) استمارة من الدرجات العليا، و(27%) استمارة من الدرجات الدنيا، كمجموعتين متطرفتين وفي ضوء هذه النسب بلغ عدد استمارات كل مجموعة (109)، واستخرج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لـ(218) استمارة، وطبق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفروق بين المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة من فقرات المقياس ، تبين أن جميع الفقرات دالة عند مستوى (0.05)، إذ إن القيمة التائية المحسوبة لها أكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.96) عند هذا المستوى وبدرجة حرية (216)، والجدول (8) يوضح ذلك.

جدول (8)

معاملات تمييز فقرات مقياس الترابط الاجتماعي

قيمة تائية محسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		ن الفقرة	قيمة تائية محسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		ن الفقرة
	انحراف معياري	وسط حسابي	انحراف معياري	وسط حسابي			انحراف معياري	وسط حسابي	انحراف معياري	وسط حسابي	
9,961	1,05	3,48	0,55	4,70	13	10,64	0,90	3,57	0,59	4,74	1
11,268	1,01	3,15	0,60	4,51	14	11,43	0,98	3,26	0,67	4,65	2
12,701	1,02	3,21	0,51	4,70	15	10,69	0,96	3,52	0,55	4,73	3
14,054	1,06	3,03	0,48	4,71	16	12,52	1,09	3,31	0,40	4,80	4
11,073	0,96	3,22	0,60	4,51	17	19,28	0,70	2,79	0,58	4,58	5
9,840	0,96	2,18	1,12	3,66	18	11,89	0,98	2,72	0,70	4,18	6
14,166	1,02	2,72	0,78	4,58	19	13,55	1,12	2,83	0,59	4,58	7
16,557	0,97	2,74	0,56	4,64	20	12,56	0,77	2,54	0,92	4,12	8
10,511	0,99	2,63	0,83	4,021	21	11,16	0,97	2,95	0,77	4,37	9
4,156	1,10	2,34	1,067	2,99	22	12,51	0,82	2,53	0,81	4,01	10
12,218	1,20	2,51	0,80	4,22	23	5,068	0,10	2,50	1,06	3,25	11
10,004	1,15	2,58	0,97	4,163	24	8,481	1,51	3,43	0,45	4,80	12

وهذه النتائج تشير إلى أن جميع فقرات مقياس الترابط الاجتماعي مميزة عند مستوى (0.05)، بحسب مقارنة القيم التائية المحسوبة لعينتين مستقلتين بالقيمة التائية الجدولية (1,96).

٢. الاتساق الداخلي

استعملت الباحثة معامل ارتباط بيرسون لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس بالدرجة الكلية للمقياس لـ (403) مرشدا ومرشدة (عينة التحليل الإحصائي ذاتها)، وقد بينت النتائج أن الـ (24) فقرة كانت دالة، إذ أن معاملات الارتباط المحسوبة لها بلغت قيم مساوية أو أكبر من (0,30)، ودرجة حرية (401)، والجدول (9) يوضح ذلك.

جدول (9)

علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس الترابط الاجتماعي

معامل الارتباط	ت الفقرة	معامل الارتباط	ت الفقرة	معامل الارتباط	ت الفقرة
0,562	17	0,530	9	0,521	1
0,508	18	0,581	10	0,638	2
0,638	19	0,284	11	0,576	3
0,687	20	0,549	12	0,661	4
0,535	21	0,527	13	0,734	5
0,221	22	0,629	14	0,596	6
0,584	23	0,633	15	0,636	7
0,518	24	0,656	16	0,607	8

وهذه النتائج تشير إلى ان جميع الارتباطات دالة إحصائيا بين درجة كل فقرة من فقرات مقياس الترابط الاجتماعي وبين درجة المقياس كلا، عند موازنتها بالقيم الجدولية .

٣. أسلوب التحليل العاملي

جرى تحليل مقياس الترابط الاجتماعي الـ (24) فقرة كلا دون تقسيم الى مجالات، على عينة تألفت من (403) مرشدا ومرشدة، (عينة التحليل الإحصائي ذاتها)، وقد استخدمت طريقة المكونات الأساسية (Principle Component Method)، فبرز عامل واحد للمقياس كلا، وبرز لكل مكون في المقياس عدد من الفقرات المشبعة يزيد مقدار الجذر الكامن لكل منها عن (1)، مثلت مجالات المقياس، فالعوامل التي تكون جذورها الكامنة ذات قيمة أكبر من (1) تعد ذات دلالة إحصائية، والجدول (10) يوضح ذلك.

جدول (10)

نتائج التحليل العاملي لمقياس الترابط الاجتماعي

تسلسل الفقرة	درجة تشبعها بالعامل	تسلسل الفقرة	درجة تشبعها بالعامل
1	0,795	13	0,656
2	0,792	14	0,562
3	0,629	15	0,657
4	0,595	16	0,652
5	0,563	17	0,530
6	0,677	18	0,344
7	0,609	19	0,438
8	0,590	20	0,417
9	0,641	21	0,671
10	0,567	22	0,792
11	0,701	23	0,745
12	0,528	24	0,568

وهذه النتائج تشير إلى نتائج التحليل العاملي للمقياس ، فقد استخرجت الباحثة عامل واحد للمقياس كانت جميع الفقرات فيه مشبعة، حيث بلغت قيمة الجذر الكامن للعامل (4,025)، وبلغ العامل المشترك في التباين المفسر (16,771) وهو مجموع مربعات التشبعات العاملة للمتغير المقاس، وبذلك تُعد فقرات مقياس الترابط الاجتماعي متجانسة، تقيس مفهوم واحد هو (الترابط الاجتماعي)، وهذا ينسجم مع التوجه النظري المعتمد للمفهوم، ونتيجة لذلك يصبح عدد فقرات مقياس الترابط الاجتماعي بشكله النهائي (24) فقرة، الملحق (4).

وهكذا فإن صدق بناء المقياس الذي يعكس درجة الدقة التي يمكن بها للأداة ان تقيس ما صممت من اجله، قد تم الحصول عليه من مؤشرات صدق مقياس الترابط الاجتماعي، من تحليل منطقي ومن تمييز الفقرات، ومن الاتساق الداخلي، ومن التحليل العاملي.

إجراء المقارنات

١. المقارنة الخاصة بمجالات مقياس الترابط الاجتماعي وفقراته في تجربة التحليل المنطقي :

فقرات مقياس الترابط الاجتماعي قبل وبعد التحليل المنطقي لاستخراج الصدق الظاهري في التجربة الحالية، موضحة في الجدول الآتي :

جدول (11)

نتائج التحليل المنطقي لفقرات مقياس الترابط الاجتماعي

نتائج الصدق الظاهري قبل وبعد التحليل المنطقي		تسلسل الفقرات حسب المجالات	
بعد التحليل المنطقي	قبل التحليل المنطقي	ت	مجال المقياس
يحزني رؤية المسترشد يعاني أمامي	يحزني رؤية المسترشد يتألم أمامي	1	المجال الأول
أخفف حالات الضيق التي تنتاب المسترشد	أحاول تخفيف حالات الضيق التي تنتاب المسترشد	3	
أتعامل مع المسترشد وكأنه صديق	أتعامل مع المسترشد وكأنه صديق عزيز	7	
افتقد المسترشد عند غيابه	أشاق لرؤية المسترشد عند فراقه	2	المجال الثاني
أتواصل مع المسترشد عندما يحتاجني خلال العطل الرسمية	أجيب المسترشد عندما يحتاجني خلال العطل الرسمية	3	
أحاول كسب ود المسترشد	أحاول كسب المسترشد	1	المجال الثالث
أحرص على التعامل مع المسترشد بود ولطف مهما كان سلوكه	أحرص على التعامل مع المسترشد بود ولطف مهما كان سلوكه	2	
استقبل المسترشد بودية	استقبل المسترشد بحرارة وودية	4	
هذه الفقرة مكررة في الدعم الاجتماعي لذلك حذفت من هذا المجال	استقبل المسترشد بحرارة وودية	4	المجال الرابع
استعين بأصدقاء المسترشد لحل مشكلاته	أضيفت هذه الفقرة لهذا المجال لأهميتها	4	

وإذا أمعنا النظر في هذه التعديلات لوجدنا أن أغلبها تعديلات نحوية ولغوية، أو أنها مجرد تقديم وتأخير في الكلمات بين العبارات، ولو حاولنا تعرف من أعطى هذه التعديلات والإضافات من الأشخاص (10) الذين عرض عليهم المقياس لوجدنا أنهم الخبراء المحكمين فقط، الذين اعتمدوا على خبرتهم العملية في المجال العام للموضوع، ولم يكونوا من المختصين في المجال الدقيق للمفهوم وهو علم النفس أو القياس والتقييم، لذلك كانت تعديلاتهم وآراءهم سطحية ولم تكن في نوع الفقرة أو البدائل أو الصياغة أو المعنى الدقيق للفقرات لتقيس الترابط الاجتماعي فقط ولا شيء سواه، حيث لم تحذف أي فقرة ولم تضاف أي فقرة ولم يجرى أي تعديل على المعنى الدقيق لأصل محتوى أي فقرة، وهؤلاء يوضحهم الجدول الآتي:

جدول (12)

اسماء الخبراء واختصاصاتهم والقابهم العلمية وعدد سنوات خبرتهم العلمية وتعديلاتهم

لمقياس الترابط الاجتماعي

ت	الفقرات المعدلة والمضافة	الخبير	الاختصاص العام والدقيق	الاسم واللقب العلمي
1	يحرزني رؤية المسترشد يعاني أمامي	20 سنة خبرة	علم نفس عام	ا.م.د. الطاف ياسين خضر
2	اخفف حالات الضيق التي تنتاب المسترشد	9 سنوات خبرة	علم نفس تربوي	م.د. جميلة رحيم عبد
3	أتعامل مع المسترشد وكأنه صديق	20 سنة خبرة	علم نفس عام	ا.م.د. الطاف ياسين خضر
4	افتقد المسترشد عند غيابه	20 سنة خبرة	علم نفس عام	ا.م.د. الطاف ياسين خضر
5	أتواصل مع المسترشد عندما يحتاجني خلال العطل الرسمية	6 سنوات خبرة	تربوي/شخصية وصحة نفسية	م.د. الهام فاضل عباس
6	أحرص على التعامل مع المسترشد مهما كان سلوكه	6 سنوات خبرة	تربوي/شخصية وصحة نفسية	م.د. الهام فاضل عباس
7	استقبل المسترشد بودية	20 سنة خبرة	علم نفس عام	ا.م.د. الطاف ياسين خضر
8	هذه الفقرة مكررة في الدعم الاجتماعي لذلك حذف من هذا المجال	9 سنوات خبرة	علم نفس تربوي	م.د. جميلة رحيم عبد
9	استعين بأصدقاء المسترشد لحل مشكلاته	20 سنة خبرة	علم نفس عام	ا.م.د. الطاف ياسين خضر

وعموماً فإن للباحث كل الحق (إذا أجرى هذه التجربة) في الأخذ بآراء الخبراء أو عدم الأخذ بآرائهم، وإجراء هذه التعديلات اللغوية على فقرات المقياس.

٢. المقارنة الخاصة بمجالات مقياس الترابط الاجتماعي وفقراته في تجربة التحليل الإحصائي والتحليل العاملي:

أشارت نتائج استخراج القوة التمييزية لفقرات المقياس إلى أن جميع فقرات مقياس الترابط الاجتماعي مميزة، بحسب مقارنة القيم التائية المحسوبة لعينتين مستقلتين بالقيمة التائية الجدولية (1,96).

وأشارت نتائج الاتساق الداخلي إلى أن جميع الارتباطات دالة إحصائياً بين درجة كل فقرة من فقرات مقياس الترابط الاجتماعي وبين درجة المقياس كلاً.

أما نتائج التحليل العاملي للمقياس كخطوة نهائية دقيقة ومعتمدة ومعول عليها في الشكل النهائي للمقياس بعدد فقراته واتساقها وتجانسها، حيث استخرجت الباحثة عامل واحد للمقياس كانت جميع الفقرات فيه مشبعة للمجالات الأربعة، ونتيجة لذلك أصبح عدد فقرات مقياس الترابط الاجتماعي بشكله النهائي (24) فقرة.

وهكذا فإن هذه النتائج تؤكد أن فقرات مقياس الترابط الاجتماعي بقيت ذاتها قبل وبعد تجارب الصدق البنائي للمقياس.

٣. المقارنة الخاصة بمجالات مقياس الترابط الاجتماعي وفقراته بين تجربة التحليل المنطقي وبين تجربة التحليل العاملي:

أكدت نتائج مقارنات التجارب أن فقرات مقياس الترابط الاجتماعي بقيت ذاتها قبل وبعد تجارب التحليل المنطقي لاستخراج الصدق الظاهري وبين التحليل الإحصائي والعاملي، إذ بقيت فقرات

المقياس بصيغته النهائية بعد تجارب التحليل الاحصائي والعاملي (24) فقرة من اصل (24) فقرة.
3. مقياس الصلابة النفسية

أولاً : تجربة التحليل المنطقي ل فقرات المقياس واستخراج الصدق الظاهري له :

تم صياغة (90) فقرة لمقياس الصلابة النفسية لطلبة الجامعة، بأسلوب العبارات التقريرية مع التعريف النظري للمفهوم وتعليمات الإجابة والبدائل (تنطبق علي دائماً، تنطبق علي احياناً، لا تنطبق علي أبداً)، ولها الأوزان (1,2,3) على التوالي في حالة كون الفقرة إيجابية. وأعطيت الأوزان (1، 2، 3) على التوالي في حالة كون الفقرة سلبية، بصيغته الأولية ملحق (5)، وعرضت في استبانته خاصة على (10) أشخاص، في اختصاصات العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية والقياس والتقويم، لغرض استخراج الصدق الظاهري وتحليل الفقرات منطقياً، وبعد استرجاع الاستبانته وتفرغ بياناتها وتحليلها معتمدة على معيار أن الفقرة تبقى إذا ما أحرزت على موافقة (8) أشخاص فأكثر منهم، والجدول (13) يوضح ذلك.

جدول (13)

آراء الأشخاص المقدم إليهم مقياس الصلابة النفسية لبيان مدى صلاحية فقراته

النسبة المئوية للموافقة	عدد الموافقين	أرقام الفقرات	تسلسل المجالات
%100	10	(3، 4، 5، 7، 8، 9، 11)	المجال الأول
%90	9	(12، 14)	
%80	8	(2، 6، 10، 13)	
%40	4	(1)	
%100	10	(4، 5، 6، 7، 9، 11، 12، 13، 16، 20)	المجال الثاني
%90	9	(2، 3، 8، 10، 14، 15، 18، 19)	
%80	8	(1، 17، 21)	
%100	10	(2، 4، 9، 10، 12، 13، 14)	المجال الثالث
%90	9	(1، 3، 5، 6، 7، 8، 11، 15)	
%100	10	(6، 7، 10، 13، 15، 16)	المجال الرابع
%90	9	(2، 3، 4، 5، 8، 12، 14)	
%80	8	(1، 9، 11)	
%100	10	(9، 10، 12، 13، 14، 15، 16، 17، 18)	المجال الخامس
%90	9	(21، 23، 24)	
%80	8	(1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 11، 19، 20، 22)	
		(8)	

وهذه النتائج في الجدول تبين ان جميع فقرات مجالات المقياس حصلت على موافقة بحسب المعيار المعتمد موافقة (8) أشخاص فأكثر، ما عدا الفقرة رقم (1) التي حصلت على موافقة (4) اشخاص فقط، وعليه فان نتيجة الصدق الظاهري والتحليل المنطقي لمقياس الصلابة النفسية جاءت بالموافقة

على (89) فقرة كونها صالحة مع بعض التعديلات اللغوية التي التزمت بها الباحثة وأوضحتها في الصيغة النهائية للمقياس.

ثانيا : تجربة التحليل الإحصائي والعامل لاستخراج صدق البناء للمقياس

لغرض التحليل الإحصائي لل فقرات وإيجاد قوتها التمييزية ودرجة اتساقها وصدقها العالمي باستبعاد الفقرات الغير مميزة والغير متسقة والغير مشبعة، وإيجاد الصدق البنائي للمقياس، فقد تم اختيار عينة عشوائية بلغت (414) بواقع (156) طالبا و(258) طالبة، من كليات جامعة بغداد للمراحل كافة، إذ يُعد هذا العدد مناسباً لتحليل الفقرات بحسب ما تشير إليه الأدبيات.

١. تمييز الفقرات

طبق المقياس على عينة التحليل الإحصائي ذاتها (414) طالبا وطالبة من الجامعة، حيث رتبت الدرجات التي حصل عليها أفراد العينة تنازليا من أعلى درجة إلى أدنى درجة، ثم تم اختيار نسبة (27%) استمارة من الدرجات العليا، و (27%) استمارة من الدرجات الدنيا، كمجموعتين متطرفتين وفي ضوء هذه النسب بلغ عدد استمارات كل مجموعة (112)، واستخرج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لـ(224) استمارة، وطبق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفروق بين المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة من فقرات المقياس، وتبين أن جميع الفقرات دالة عند مستوى (0.05)، بحسب مقارنة القيم التائية المحسوبة لعينتين مستقلتين بالقيمة التائية الجدولية (1,96)، باستثناء الفقرات (12، 17، 22، 23، 26، 59، 80)، فلم تكن دالة عند اي مستوى، إذ ان القيمة التائية المحسوبة لها أصغر من القيمة الجدولية البالغة (1.96) وبدرجة حرية (222)، والجدول (14) يوضح ذلك.

جدول (14)

معاملات تمييز فقرات مقياس الصلابة النفسية

قيمة تائية محسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		ن الفقرة	قيمة تائية محسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		ن الفقرة
	انحراف معياري	وسط حسابي	انحراف معياري	وسط حسابي			انحراف معياري	وسط حسابي	انحراف معياري	وسط حسابي	
9,801	0,67	2,20	0,32	2,88	46	1,977	0,32	2,93	0,01	2,99	1
7,675	0,65	2,25	0,40	2,80	47	4,613	0,67	2,35	0,51	2,71	2
10,370	0,66	2,13	0,35	2,86	48	7,069	0,58	2,33	0,44	2,81	3
9,841	0,75	2,05	0,38	2,83	49	8,537	0,54	2,49	0,21	2,96	4
10,021	0,68	2,20	0,30	2,90	50	5,638	0,58	2,17	0,53	2,59	5
9,545	0,62	1,96	0,48	2,66	51	5,790	0,64	2,09	0,54	2,55	6
10,834	0,61	1,97	0,48	2,77	52	8,034	0,58	2,30	0,38	2,83	7
4,962	0,78	2,03	0,76	2,54	53	4,152	0,64	2,51	0,47	2,82	8
5,518	0,75	2,27	0,57	2,76	54	3,842	0,68	2,12	0,48	2,47	9
3,824	0,78	2,21	0,75	2,60	55	5,649	0,64	2,31	0,48	2,74	10
3,487	0,70	2,20	0,72	2,53	56	3,248	0,47	2,76	0,29	2,92	11
7,577	0,61	2,46	0,28	2,94	57	1,716	0,49	2,82	0,36	2,92	12
6,321	0,64	2,53	0,24	2,94	58	5,465	0,60	2,20	0,60	2,63	13
1,017	0,80	2,15	0,78	2,26	59	5,193	0,59	2,08	0,67	2,52	14
7,256	0,65	2,26	0,43	2,80	60	7,503	0,61	1,84	0,55	2,42	15
8,364	0,58	2,40	0,29	2,91	61	6,863	0,62	2,24	0,46	2,74	16
8,328	0,66	2,46	0,13	2,98	62	-1,693	0,68	1,97	0,74	1,81	17
5,690	0,68	2,46	0,34	2,87	63	4,874	0,71	1,92	0,69	2,38	18
7,253	0,67	2,38	0,31	2,89	64	5,986	0,62	2,09	0,53	2,55	19
3,496	0,72	2,16	0,66	2,48	65	5,336	0,65	1,88	0,70	2,37	20
4,362	0,66	2,56	0,38	2,88	66	3,970	0,73	1,67	0,82	2,08	21
8,182	0,61	2,19	0,46	2,78	67	0,618	0,64	1,51	0,66	1,56	22
5,072	0,65	2,09	0,59	2,51	68	-0,608	0,77	1,63	0,77	1,57	23
5,393	0,75	2,18	0,52	2,64	69	7,869	0,74	2,24	0,38	2,86	24
7,303	0,62	2,39	0,35	2,88	70	7,099	0,74	2,22	0,44	2,80	25
4,129	0,65	2,40	0,51	2,72	71	0,187	0,64	2,09	0,79	2,11	26
6,779	0,66	2,53	0,19	2,96	72	7,945	0,67	2,23	0,41	2,82	27
8,406	0,58	2,13	0,48	2,73	73	4,599	0,58	2,46	0,49	2,80	28
3,927	0,77	2,13	0,76	2,53	74	4,080	0,70	1,79	0,74	2,18	29
3,372	0,68	2,26	0,58	2,55	75	7,429	0,66	2,38	0,33	2,90	30

1,990	0,68	2,40	0,60	2,57	76	6,817	0,64	1,93	0,55	2,47	31
4,757	0,65	2,38	0,53	2,75	77	7,504	0,70	2,38	0,29	2,91	32
2,151	0,68	2,55	0,55	2,73	78	6,408	0,67	2,08	0,53	2,60	33
6,392	0,64	2,48	0,33	2,92	79	8,505	0,64	2,27	0,35	2,86	34
0,969	0,60	2,49	0,64	2,571	80	3,187	0,75	2,36	0,68	2,66	35
4,154	0,68	2,46	0,49	2,79	81	10,04	0,60	1,90	0,52	2,65	36
5,335	0,66	2,11	0,64	2,57	82	9,559	0,64	2,20	0,35	2,86	37
5,859	0,66	2,20	0,50	2,65	83	9,464	0,66	1,97	0,46	2,70	38
7,359	0,64	2,30	0,41	2,82	84	4,553	0,62	2,15	0,59	2,52	39
4,288	0,75	1,97	0,65	2,38	85	2,953	0,67	1,74	0,78	2,03	40
9,172	0,62	2,21	0,39	2,84	86	9,756	0,61	2,25	0,32	2,88	41
7,473	0,64	2,00	0,60	2,62	87	8,940	0,61	2,16	0,41	2,79	42
3,583	0,70	1,85	0,72	2,19	88	12,48	0,59	2,13	0,30	2,90	43
3,733	0,62	1,77	0,74	2,11	89	9,014	0,62	2,18	0,41	2,81	44
4,521	0,73	1,99	0,72	2,43	90	6,646	0,70	2,20	0,47	2,72	45

وهذه النتائج تشير إلى أن (83) فقرة لمقياس الصلابة النفسية مميزة عند مستوى (0,05)، بحسب مقارنة القيم التائية المحسوبة لعينتين مستقلتين بالقيمة التائية الجدولية (1,96)، فال فقرات الغير مميزة هي (1، 17، 22، 23، 26، 59، 80).

٢. الاتساق الداخلي

استعملت الباحثة معامل ارتباط بيرسون لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس بالدرجة الكلية للمقياس لـ (414) طالبا وطالبة جامعيين (عينة التحليل الإحصائي ذاتها)، وقد بينت النتائج أن (83)، فقرة كانت دالة، إذ ان قيم معامل الارتباط المحسوبة لها بلغت قيم مساوية او اكبر من (0,30)، ودرجة حرية (412)، ما عدا الفقرات (17، 22، 23، 26، 59، 80)، إذ إنها لم تكن دالة عند مستوى (0,05)، وهذه الفقرات ضعيفة الارتباط والاتساق غير الدالة نفسها لم تكن دالة في إجراء التمييز، والجدول (15) يوضح ذلك.

جدول (15)

علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس الصلابة النفسية

معامل الارتباط	ت الفقرة						
0,386	70	0,373	47	0,391	24	0,129	1
0,234	71	0,504	48	0,350	25	0,237	2
0,424	72	0,547	49	0,016	26	0,310	3
0,387	73	0,482	50	0,410	27	0,368	4
0,239	74	0,434	51	0,255	28	0,319	5
0,175	75	0,485	52	0,205	29	0,312	6
0,127	76	0,301	53	0,412	30	0,383	7
0,250	77	0,226	54	0,323	31	0,245	8
0,166	78	0,221	55	0,417	32	0,262	9
0,337	79	0,199	56	0,332	33	0,292	10
0,089	80	0,413	57	0,401	34	0,195	11
0,199	81	0,388	58	0,188	35	0,153	12
0,273	82	0,020	59	0,480	36	0,290	13
0,286	83	0,369	60	0,426	37	0,293	14
0,404	84	0,387	61	0,437	38	0,356	15
0,206	85	0,457	62	0,228	39	0,358	16
0,442	86	0,341	63	0,168	40	-0,072	17
0,341	87	0,420	64	0,490	41	0,225	18
0,195	88	0,212	65	0,413	42	0,328	19
0,213	89	0,225	66	0,514	43	0,277	20
0,249	90	0,401	67	0,413	44	0,240	21
		0,292	68	0,379	45	0,013	22
		0,283	69	0,477	46	-0,034	23

وهذه النتائج تشير إلى ان ارتباطات الفقرات دالة إحصائياً بين درجة كل فقرة من فقرات مقياس الصلابة النفسية وبين درجة المقياس كلاً، عند موازنتها بالقيم الجدولية، ما عدا الفقرات (17، 22، 23، 26، 59، 80).

٣. أسلوب التحليل العاملي

جرى تحليل مقياس الصلابة النفسية الـ(90) فقرة كلاً، على عينة تألفت من (414) طالباً وطالبة جامعيين، (عينة التحليل الإحصائي ذاتها)، وقد استخدمت طريقة المكونات الأساسية (Principle Component Method)، فبرز عامل واحد للمقياس كلاً، وبلغ عدد الفقرات المشبعة فيه (46)

فقرة فقط، والتي يزيد مقدار الجذر الكامن لكل منها عن (1)، فالعوامل التي تكون جذورها الكامنة ذات قيمة اكبر من (1) تعد ذات دلالة إحصائية، والجدول (16) يوضح ذلك.

جدول (16)

نتائج التحليل العاملي لمقياس الصلابة النفسية

ت الفقرة	درجة تشبعها بالعامل	ت الفقرة	درجة تشبعها بالعامل	ت الفقرة	درجة تشبعها بالعامل
1	0,118	34	0,424	63	0,349
2	0,223	35	0,131	64	0,421
3	0,299	36	0,503	65	0,200
4	0,383	37	0,470	66	0,203
5	0,313	38	0,472	67	0,411
6	0,329	39	0,225	68	0,282
7	0,383	40	0,103	69	0,289
8	0,232	41	0,539	70	0,396
9	0,208	42	0,441	71	0,257
10	0,297	43	0,550	72	0,428
11	0,176	44	0,438	73	0,399
13	0,253	45	0,370	74	0,187
14	0,270	46	0,524	75	0,165
15	0,403	47	0,373	76	0,103
16	0,382	48	0,530	77	0,231
18	0,226	49	0,572	78	0,143
19	0,356	50	0,520	79	0,338
20	0,243	51	0,461	81	0,163
21	0,189	52	0,495	82	0,245
24	0,399	53	0,277	83	0,287
25	0,364	54	0,164	84	0,420
27	0,428	55	0,172	85	0,193
28	0,253	56	0,164	86	0,465
29	0,154	57	0,409	87	0,361
30	0,444	58	0,393	88	0,143
31	0,346	60	0,384	89	0,166
32	0,446	61	0,393	90	0,215
33	0,356	62	0,487		

وهذه القيم تشير إلى نتائج التحليل العاملي للمقياس، فقد استخرجت الباحثة عامل واحد للمقياس كانت جميع الفقرات فيه مشبعة ما عدا (44) فقرة من ضمنها الفقرات التي لم تكن دالة في تمييز الفقرات وفي علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس، إذ بلغت تشبعاتها أقل من (0,30)، وقد حذفت الفقرات المذكورة من المقياس لعدم تشبعها بالعامل، وقد بلغت قيمة الجذر الكامن للعامل (9,995)، وبلغ العامل المشترك في التباين المفسر (12,042)، والذي يمثل مجموع مربعات التشبعات العملية للمتغير المقاس، وبذلك تُعد فقرات مقياس الصلابة النفسية متجانسة، تقيس مفهوم واحد وهو (الصلابة النفسية)، وهذا ينسجم مع التوجه النظري والسايكومتري المعتمد للمفهوم، ونتيجة لذلك يصبح عدد فقرات مقياس الصلابة النفسية بشكله النهائي (46) فقرة، الملحق (6). وهكذا فإن الصدق الهنائي للمقياس الذي يعكس درجة الدقة التي يمكن بها للأداة ان تقيس ما صممت من اجله، قد تم الحصول عليه من مؤشرات صدق مقياس الصلابة النفسية، من تحليل منطقي ومن تمييز الفقرات، ومن الاتساق الداخلي، ومن التحليل العاملي.

إجراء المقارنات

٤. المقارنة الخاصة بمجالات مقياس الصلابة النفسية وفقراته في تجربة التحليل المنطقي :

فقرات مقياس الصلابة النفسية قبل وبعد التحليل المنطقي لاستخراج الصدق الظاهري في التجربة الحالية، موضحة في الجدول الآتي :

جدول (17)

نتائج الصدق الظاهري قبل وبعد التحليل المنطقي			المقياس
بعد التحليل المنطقي	قبل التحليل المنطقي	ت	
تعطى مواقف عن المنكر وتقاس	انهى عن نواهي الله تعالى في المنكر	2	البعد الاول
لا ضير في خلط الحق بالباطل للابتعاد عن المواقف الصعبة	اخلط الحق بالباطل لابتعاد عن المواقف الصعبة	6	
اتوكل على الله تعالى لا غيره عند القيام بعمل ما	احسن الظن بالله تعالى واتوكل عليه	10	
اتكامل عن تادية واجباتي الدينية	ابتعد عن تادية واجباتي في دين الله	12	
من واجبي العمل بالمعروف	يصعب علي الامر بالمعروف	13	
اتجنب ان اظلم احد حتى وان ظلمني الآخرون	لا احب ان اظلم احدا مهما ظلمني الآخرون	14	
استطيع تنفيذ ما اضعه من خطط مستقبلية	اسيطر على تنفيذ ما اضعه من خطط مستقبلية	1	
اضاعف مجهودي لكي احقق النجاح	اضاعف مجهودي لكي انجح	2	
اتحسب من تغييرات الحياة التي قد تنطوي على تهديد لحياتي	اتحسب من تغييرات الحياة التي قد تنطوي على تهديد لي وحياتي	8	
اوقات حياتي تضيق هباء في أنشطة لا معنى لها	معظم اوقات حياتي تضيق هباء في أنشطة لا معنى لها	15	
اشارك في اي نشاط يخدم مجتمعي ومرتبي	اشارك في اي نشاط يخدم مجتمعي/او/ابادر بعمل اي شيء يخدم مرتبي	17/18	
الشدة تقوي عزيمتي	انا قوي في الباساء والضراء	1	البعد الثالث
اناقتش اي شخص يختلف معي في الراي	اناقتش اي شخص يخطيء امامي	3	
اقاوم التحديات والمصائب بعزيمة قوية	اقاوم التحديات والمصائب بعزيمة قوية	1	البعد الرابع
البن امام المغريات المادية او المعنوية التي تواجهني	البن امام المغريات المادية والمعنوية التي قد تصادفني	2	
اتصدى للتحديات الاخلاقية التي تواجهني	اصمد واتصدى للتحديات الاخلاقية التي قد تواجهني	3	
احافظ على عاداتي في اي مكان اذهب اليه	احافظ على عاداتي ومبادئ في اي مكان اذهب اليه	5	
ادافع عن حقوقي التي في الحياة	احترم وادافع عن حق في الحياة	12	
لا احمل الآخريين اخطائي	لا احمل الآخريين اخطائي	11	
اتمالك اعصابي عندما اغضب	لا افقد السيطرة على اعصابي عندما اغضب	19	البعد الخامس
اتمسك باهدافي مهما واجهتني الصعاب	لا اتنازل عن اهدافي مهما واجهتني الصعاب	20	
عندما يصعب علي امر ما اتركه وانصرف	عندما لا استوعب امر ما اتركه وانصرف	22	
احاول تهدئة غضب الآخريين بأسلوبتي الخاص	استطيع ان اهدي غضب الآخريين	11	

نتائج التحليل المنطقي لفقرات مقياس الصلابة النفسية

وإذا أمعنا النظر في هذه التعديلات لوجدنا أن أغلبها تعديلات نحوية ولغوية، أو أنها مجرد تقديم وتأخير في الكلمات بين العبارات، ولو حاولنا تعرف من أعطى هذه التعديلات والإضافات من الأشخاص (10) الذين عرض عليهم المقياس لوجدنا أنهم الخبراء المحكمين فقط، الذين اعتمدوا على خبرتهم العملية في المجال العام للموضوع، ولم يكونوا من المختصين في المجال الدقيق للمفهوم وهو علم النفس أو القياس والتقويم، لذلك كانت تعديلاتهم وآراءهم سطحية ولم تكن في نوع الفقرة أو البدائل أو الصياغة أو المعنى الدقيق للفقرات لتقيس الصلابة النفسية فقط ولا شيء سواه، حيث لم تحذف أي فقرة ولم تضاف أي فقرة ولم يجرى أي تعديل على المعنى الدقيق لأصل محتوى أي فقرة، وهؤلاء يوضحهم الجدول الآتي:

جدول (18)

اسماء الخبراء واختصاصاتهم والقابهم العلمية وعدد سنوات خبرتهم العلمية وتعديلاتهم لمقياس الصلابة النفسية

ت	الفقرات المعدلة والمضافة	الخبير	الاختصاص العام والدقيق	الاسم واللقب العلمي
1	عندما ارى منكرا احاول ان اغيره	30 سنة خبرة	قياس وتقويم تربوي ونفسي	ا.م.د. ليلي يوسف الحاج ناجي
2	لا ضير في خلط الحق بالباطل للابتعاد عن المواقف الصعبة	30 سنة خبرة	قياس وتقويم تربوي ونفسي	ا.م.د. ليلي يوسف الحاج ناجي
3	اتوكل على الله تعالى لا اغيره عند القيام بعمل ما	32 سنة خبرة	علم نفس تربوي/نمو	ا.د. خولة عبد الوهاب القيسي
4	اتكاسل عن تادية واجباتي الدينية	30 سنة خبرة	قياس وتقويم تربوي ونفسي	ا.م.د. ليلي يوسف الحاج ناجي
5	من مسؤوليتي العمل بالمعروف	10 سنوات خبرة	علم نفس/ارشاد وتوجيه	ا.م.د. نوال قاسم عباس
6	اتجنب ان اظلم احد حتى وان ظلمني الآخرون	30 سنة خبرة	قياس وتقويم تربوي ونفسي	ا.م.د. ليلي يوسف الحاج ناجي
7	استطيع تنفيذ ما اضعه من خطط مستقبلية	14 سنة خبرة	علم النفس/تربوي	ا.م.د. ايمان صادق عبد الكريم
8	اضاعف مجهودي لكي احقق النجاح	14 سنة خبرة	علم النفس/تربوي	ا.م.د. ايمان صادق عبد الكريم
9	اتحسب من تغييرات الحياة التي قد تنطوي على تهديد لي	30 سنة خبرة	قياس وتقويم تربوي ونفسي	ا.م.د. ليلي يوسف الحاج ناجي
10	اوقات حياتي تضيق هباء في انشطة لا معنى لها	30 سنة خبرة	قياس وتقويم تربوي ونفسي	ا.م.د. ليلي يوسف الحاج ناجي
11	اشارك في اي نشاط يخدم اسرتي ومجتمعي	10 سنوات خبرة	علم نفس/ارشاد وتوجيه	ا.م.د. نوال قاسم عباس
12	الشدة تقوي عزيمتي	18 سنة خبرة	علم النفس	ا.م.د. الطاف ياسين خضر
13	اناقتش اي شخص يختلف معي في الراي	30 سنة خبرة	قياس وتقويم تربوي ونفسي	ا.م.د. ليلي يوسف الحاج ناجي
14	اقاوم التحديات بعزيمة قوية	30 سنة خبرة	قياس وتقويم تربوي ونفسي	ا.م.د. ليلي يوسف الحاج ناجي
15	البن امام المغريات المادية او المعنوية التي تواجهني	30 سنة خبرة	قياس وتقويم تربوي ونفسي	ا.م.د. ليلي يوسف الحاج ناجي
16	اتصدى للانحرافات الاخلاقية التي تواجهني	30 سنة خبرة	قياس وتقويم تربوي ونفسي	ا.م.د. ليلي يوسف الحاج ناجي
17	ادافع عن حقوقي التي احترمها في الحياة	18 سنة خبرة	علم النفس	ا.م.د. الطاف ياسين خضر
18	احافظ على عاداتي في اي مكان اذهب اليه	30 سنة خبرة	قياس وتقويم تربوي ونفسي	ا.م.د. ليلي يوسف الحاج ناجي
19	اخطائي لا احملها للآخرين	25 سنة خبرة	علم النفس/تربوي	ا.م.د. بشرى احمد جاسم
20	اتمالك اعصابي عندما اغضب	30 سنة خبرة	قياس وتقويم تربوي ونفسي	ا.م.د. ليلي يوسف الحاج ناجي
21	اتمسك باهدافي مهما واجهتني الصعاب	30 سنة خبرة	قياس وتقويم تربوي ونفسي	ا.م.د. ليلي يوسف الحاج ناجي
22	عندما يصعب علي امر ما اتركه وانصرف	21 سنة خبرة	علم نفس تربوي/نمو	ا.م.د. سميرة عبد الحسين كاظم

وعموما فان للباحث كل الحق (اذا اجرى هذه التجربة) في الأخذ بآراء الخبراء أو عدم الأخذ بآرائهم، واجراء هذه التعديلات اللغوية على فقرات المقياس .

٢. المقارنة الخاصة بمجالات مقياس الصلابة النفسية وفقراته في تجربة التحليل الإحصائي والتحليل

العالمي :

أشارت نتائج استخراج القوة التمييزية لفقرات المقياس إلى أن جميع فقرات مقياس الصلابة النفسية مميزة، ما عدا الفقرات (17، 22، 23، 26، 59، 80) بحسب مقارنة القيم التائية المحسوبة لعينتين مستقلتين بالقيمة التائية الجدولية (1,96).

وأشارت نتائج الاتساق الداخلي إلى إن جميع الارتباطات دالة إحصائيا بين درجة كل فقرة من فقرات مقياس الصلابة النفسية وبين درجة المقياس كلاً، ما عدا الفقرات (17، 22، 23، 26، 59، 80).

اما نتائج التحليل العالمي للمقياس كخطوة نهائية دقيقة ومعتمدة ومعول عليها في الشكل النهائي للمقياس بعدد فقراته واتساقها وتجانسها ، حيث استخرجت الباحثة عامل واحد للمقياس كانت جميع الفقرات فيه مشبعة ما عدا (44 فقرة من ضمنها الفقرات (1، 17، 22، 23، 26، 59، 80)، التي لم تكن دالة في تحليلها المنطقي وفي تمييز الفقرات وفي علاقة الفقرة بالدرجة الكلية، ونتيجة لذلك يصبح عدد فقرات مقياس الصلابة النفسية بشكله النهائي (46) فقرة.

وهكذا فان هذه النتائج تؤكد أن فقرات مقياس الصلابة النفسية لم تبقى كما هي قبل وبعد تجارب صدق بناء المقياس.

٣. المقارنة الخاصة بمجالات مقياس الصلابة النفسية وفقراته بين تجربة التحليل المنطقي وبين تجربة

التحليل العالمي :

أكدت نتائج مقارنات التجارب أن فقرات مقياس الصلابة النفسية لم تبقى ذاتها قبل وبعد تجارب التحليل المنطقي لاستخراج الصدق الظاهري وبين التحليل الإحصائي والعالمي، إذ بلغ عدد فقرات المقياس بصيغته النهائية بعد تجارب التحليل الإحصائي والعالمي (46) فقرة، من اصل (90) فقرة أعدت بايديء خطوات الاعداد لبناء المقياس.

المناقشة والاستنتاج النهائي للمقارنات بين المقاييس الثلاث في تجارب البناء

عندما سعت الباحثة إلى محاولة إيجاد حل لمشكلتها الخاصة بالتأخير الذي يتعرض له الباحثين جميعا في انتظار تقويم مقاييسهم من قبل الخبراء الواجب عليهم الأخذ بآرائهم لاستخراج الصدق الظاهري كخطوة مهمة أولى في بناء المقاييس أيا كانت ، ثم اختلاف الرأي بين الخبراء حول الفقرات مهما كانت اختصاصاتهم، مما يؤدي إلى الحيرة في الإبقاء على هذه الفقرات أو حذفها؟ أم تجاهل آرائهم والإبقاء على رأي الباحث ذاته؟ أو على ما يتفق عليه مع المشرف إذا كان طالبا؟ ولا سيما إذا كانت لمفاهيم حديثة بنائها جديد.

عن طريق إجراء تجربة لخطوات تجارب بناء المقاييس كضرورات أساسية معتمدة في عمليات البناء، مثل تجربة التحليل المنطقي لاستخراج الصدق الظاهري، والتحقق من مدى الأفادة منها، وهل ممكن الاستغناء عنها بشكل عام؟ أو قد تكون هناك استثناءات في المقاييس أو في اختيار الخبراء؟ بمقارنة نتائج هذه الخطوة بنتائج تجارب التحليل الإحصائي والعاملي كخطوات أخرى، ثم تحديد أي من هذه الخطوات أو التجارب يعتمد عليها في النتائج النهائية لبناء المقاييس؟ بحسب إجراءات كل منها وحقيقة نتائجه ودقتها في تحقيق أهم شيء مطلوب من إجراءات بناء المفاهيم وهو الصدق (Validity)، الذي نبحت عنه منذ الوهلة الأولى لعملية البناء من أجل الإجابة عن السؤال: هل صمم المقياس ليقاس فعلا ما وضع لأجل قياسه؟ ولأي مدى؟

وحيث عرفت وحددت مصطلحات بحثها وجدت أن الفقرات في المقياس هي الجزء الذي تؤدي خصائصه من عدد ونوع ومستوى ومعالم احصائية إلى تميز المقياس ككل بخ أصية الصدق التي تجعله يقيس فعلا ما وضع لأجل قياسه، والمقاييس النفسية، هي أدوات معدة من قبل مختصين يتم تطبيقها على مجتمعات وعينات محددة لاتخاذ قرارات تخص السلوك الذي يدل عليها بدقة، فلا بد أن يتوافر فيها الصدق والثبات لتحقيق ذلك، والتحليل المنطقي أساس عملية منطقية تعتمد على الاجتهاد الشخصي، ويتوصل إليه من خلال حكم مختص على درجة قياس المفهوم المقاس، بل فحص المبدئي لمحتويات المقياس، والنظر إلى الفقرات ومعرفة ماذا يبدو أنها تقيس ثم مطابقة هذا الذي يبدو بالوظيفة المراد قياسها، فإذا اقترب الاثنان بدا الاختبار صادقا صدقا مبدئيا سطحيا، وهذا امر يرجع إلى تقدير الباحث وحكمه الشخصي الذي يتصف بالذاتية، لذلك يتطلب الحذر عند استعماله ، فالمقياس يعطى لاكثر من محكم لتقييم الدرجة عليه من خلال التوافق بين تقديراتهم، فهو من اكثر انواع الصدق عرضة لاططاء التقدير ، ونتائجه قد تعطي مرونة في الاحتفاظ ببعض الفقرات ذات التمييز المنخفض الموجب والتي تؤثر على صدق الاختبار الذي نبحت عنه عند حذفها، بينما التحليل الإحصائي للدرجات التجريبية، فإنه يحقق لنا الدقة في الخصائص السيكمترية لفقرات المقياس في قياس ما وضعت من أجل قياسه فعلا ، لانه يكشف عن دقة الفقرات، كالقوة التمييزية ومعاملات صدقها وثباتها وارتباطها بمحك خارجي أو داخلي الذي يشير إلى مدى ارتباط المحتوى التكويني للمفهوم بعضه البعض الآخر أو مدى الترابط بين العناصر والمكونات الأساسية له، وعليه فإن

العناية بالصدق التجريبي لل فقرات تعد بمنزلة المعالجة على المستوى البنائي مع المشكلة العامة للصدق في الزيادة او النقصان، اما الاكثر منه دقة فهو التحليل العاملي لمعرفة المكونات الرئيسية للظواهر التي نخضعها للقياس، ولذا يعد أدق وأقوى وسيلة لمعرفة الصدق الذي يقيس الجذور او العوامل الكامنة وراء الظواهر التي يرتبط بعضها ببعض في ضوء نظام خاص وصياغة النتائج في قوانين، انه طريقة احصائية للتبسيط او للاختزال الموضوعي لمجموعات كبيرة من المتغيرات تصف مواقف معقدة الى مجموعة صغيرة تمتلك صفات تفسيرية تكتسب معناها بسبب الصفات التكوينية ضمن مجموعة العلاقات.

ولان من المهمات الأساسية للباحثين في مجال القياس النفسي هي إعداد مقاييس متنوعة للمفاهيم للإفادة منها في الدراسات والأبحاث تعزيزاً لدقة جمع البيانات والتقليل من أخطاء القياس قدر المستطاع، فاي مقياس يعد غير نقي الى حد ما، ولا نتمكن من تفسيره الى ان نعرف العوامل التي حددت الدرجات عليه، ونادراً جداً ما يقاس بدقة الموضوع الذي يدل عليه عنوانه، فصدق البناء هو تحليل لمعنى درجات الاختبار في ضوء المفاهيم السيكولوجية.

لاجل ذلك حددت الباحثة أدواتها بثلاثة مقاييس للبدء بتجارب البناء فتوصلت الى الآتي:
على الرغم من اختلاف المفاهيم النظرية التي تقيسها هذه الادوات وعدد فقراتها وعيناتها، فهي بين مقاييس اجنبية بتعريفاتها ومكوناتها وبنائها وعيناتها، وبين مقياس محلي بتعريفه ومكوناته وبنائه وعينته، فقد تشابهت نتائج تجارب التحليل المنطقي لاستخراج الصدق الظاهري بينها في كونها كانت تجارب سطحية تتضمن تعديلات اكثرها نحوية ولغوية، فهي لم تحذف الا فقرتين فقط، من اصل اعداد فقرات المقاييس الثلاثة البالغة (58) فقرة لمقياس الذكاء الانفعالي، و (24) فقرة لمقياس الترابط الاجتماعي، و(90) فقرة لمقياس الصلابة النفسية على التوالي، احداها كررت لكشف صدق الاستجابة، والثانية جدلية، على الرغم من اختلاف الاشخاص المقدم اليهم المقاييس سواء في الخبرة او الاختصاص العام الدقيق، بينما اختلفت نتائج تجارب التحليل الاحصائي والعاملي بينها من مقياس احتفظ بفقراته جميعها الى مقاييس اختزلت فقراتها الى النصف تقريبا، فمن اصل (58)، و(24)، و(90) فقرة، اصبحت (44)، و(24)، و(46) فقرة، على التوالي، بصيغها النهائية. مما يجعلنا نقف وقفة تأمل وتفكير في هذه النتائج، لا سيما اذا كنا متاكدين من صحة الاجراءات الاحصائية المتبعة في بناء المقاييس هذه، ولا بد ان نسأل انفسنا السؤال الآتي:

س/ على اي النتائج سنتعمد في شكل الصيغة النهائية للمقاييس هذه؟

س/ هل نعتد على نتائج التحليل المنطقي لاستخراج الصدق الظاهري؟ ((وهو اصلا صدق سطحي ظاهري يبين ما يبدو وما يظهر خارجيا للمقياس انه يقيسه، وهو صدق يتاثر بالاحكام الذاتية للاشخاص الذين يعتمد عليهم في استخراجهم وما يبنى على الذاتية والآراء الشخصية يبتعد لا محالة عن الموضوعية والدقة، وعندما امعنا النظر في النتائج وجدنا أن اغلبها تعديلات نحوية ولغوية، او انها مجرد تقديم وتأخير في كلمات الفقرات، فهي تعديلات وآراء سطحية، إذ لم تكن في معنى ونوع

وصياغة ومستوى الفقرة او البدائل، وتعتقد الباحثة انه مع بعض المراجعة الدقيقة للعبارات بين الباحث والمشرف وخبير لغوي ومختص في القياس ممكن بكل سهولة تصحيح هذه التعديلات بوقت وجهد اقل بكثير مما لو قدم لاشخاص عدة وكل يدلو بدلوه، بحسب اجتهاده الذاتي وخبرته الشخصية)).

س/ ام نعتد على نتائج التحليل الاحصائي والعالمي لاستخراج الصدق البنائي الحقيقي؟ ((وهي نتائج دقيقة احصائية وتجريبية تبين الجذور الحقيقية الكامنة للمفاهيم وتفسر الارتباطات القوية بين المكونات الاصلية لمحتوى فقرات المقاييس من الارتباطات الضعيفة، مهما تغير عدد الفقرات او اختزل، وعندما معنا النظر في النتائج وجدنا انها لم تبقي عدد الفقرات كما هو، مما يجعل الباحث في حيرة في التصرف تجاه هذه النتائج، هل يبقي على فقراته التي اعددها لمفهوم المقياس بتعب وعناء واستشار من استطاع لاستخراج الصدق الظاهري، وكل ادلى بدلوه؟ ام يعتمد على نتائج التحليل الاحصائي والعالمي تحديدا؟ الذي يعد الخطوة النهائية والاكثر دقة في كشف الارتباطات بين الفقرات واصولها وكونها تقيس فعلا ما صممت لاجل قياسه فقط ولا شيء سواه، وتحسم العدد النهائي لفقرات المقاييس المبحوثة؟

س/ ام على ماذا يعتمد؟

هنا سيقف اي باحث علمي امام هذه النتائج وقد يقول في نفسه " اذا لماذا هذا التأخير في العمل والاجراءات ولماذا كل هذا التعب والعناء في اضاءة الوقت والجهد والمال، اليس من الاجدر اجراء العمل الاحصائي والعالمي واعطيه الوقت والجهد والمال كله، لان نتاجه هي الاكثر دقة وهي النهائية المعول عليها في البناء، فالباحثين دائما يجرون تجارب بناء المقاييس جميعها كخطوات اساسية معتمدة لكنهم ياخذون بالنتائج النهائية.

وهنا تقدم الباحثة رايها الموضوعي المتواضع المسند بالتجارب:

"ان للباحث كل الحق (اذا اجرى هذه التجربة) في الأخذ بآراء الخبراء أو عدم الأخذ بآرائهم، أو المقارنة بين آرائهم ورأي الباحث، أو رأي المشرف أو رأي الخبير اللغوي أو رأي المختص في بناء المقاييس، كل على حدة أو مجتمعين، وفي كل الأحوال للباحث كل الحق في الأخذ بالتعديلات اللغوية التي تجرى على فقرات المقاييس اذا قدمها لمجموعة خبراء، أو الاكتفاء برأي المختصين في المجال الدقيق للموضوع، فالباحث هو الاكثر دراية بعمله الذي يقوم به وفاهم الموضوع اكثر من اي شخص اخر لانه بحث فيه كثيرا وعرف وفهم واستوعب كل جوانبه نتيجة البحث المتواصل عنه في المصادر والمعلومات والقراءات، بل حتى انه اكثر دراية من مشرفه (اذا كان طالب دراسات)، لكن عندما ياخذ برأي مشرفه ويفتعه بعمله يكون هذا الأمر داعما لعمله بدون ادنى شك (فما خاب من استشار)، وللباحث الحق باخذ رأي الخبير اللغوي في التعديلات اللغوية، وللباحث كل الحق في استشارة مختص واحد او اثنين على اقل تقدير في المجال الدقيق للموضوع الذي يدرس فيه اذا توفر له ذلك بسهولة دون عناء، لا سيما اذا كان البناء لمفهوم جديد، فهو قد اكثر من الجهد والوقت والمال لاجل عمله

- فلا داعي ابدا لاضاعة المزيد في عمل تضليله للباحث اكثر من فائدته له. ولا سيما اذا استطاع الباحث منذ بداية عمله الالتزام ببعض القواعد الاساسية والمهمة في بناء فقرات المقاييس بحسب قدرته واطلاعه على الصياغة الدقيقة للفقرات علميا ولغويا، ومن امثلة قواعد بناء الفقرات :
١. احتواء الفقرة الواحدة على فكرة واحدة فقط والابتعاد عن الاسئلة المزدوجة.
 ٢. الابتعاد عن استعمال الكلمات الغريبة او التي تحمل اكثر من معنى واحد.
 ٣. محاولة استعمال الصيغة الايجابية للفقرات كلما امكن ذلك.
 ٤. تجنب استعمال الاطلاق في العبارات مثل دائما، ابداء، حتما، لا، معظم، الخ، وفي كل مكان، ولا سيما اذا كانت البدائل تتضمن هذه العبارات.
 ٥. تحاشي الفقرات التي تسبب احراجا او توهي بالمرغوبية الاجتماعية. الخ من القواعد التي تحاول الباحثة تضمينها في كراس خاص يلتزم به بناء المقاييس.

التوصيات والمقترحات

١. إجراء المزيد من الدراسات والبحوث لزيادة الخبرة النظرية والعملية وإثراء الأدب النظري عن مفاصل واطر وخطوات بناء المقاييس النفسية.
 ٢. وتوصي الباحثة كل المعنيين بهذا الموضوع العلمي، الاخذ بهذه النتائج واعتماد هذه الاجراءات بديلا عن الخطوة الاولى في بناء المقاييس تحقيقا للدقة العلمية واختصارا للوقت والجهد والمال والعناء...."
- نحو افكار للبرهنة والاثبات في القياس النفسي والتقويم التربوي"

المصادر

أولاً : المصادر العربية

١. — (2010) . الصلابة النفسية والاطمئنان النفسي وعلاقتها بالابداع العلمي والفني لدى طلبة جامعة بغداد . اطروحة دكتوراه غير منشورة . جامعة بغداد . كلية التربية للبنات .
٢. احمد ، محمد عبد السلام . (1981) . القياس النفسي والتربوي . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية.
٣. ثورندايك ، روبرت ؛ وهيجن ، إليزابيث . (1989) . القياس والتقويم في علم النفس والتربية . (ترجمة : عبد الله زيد الكيلاني ؛ وعبد الرحمن عدس) . عمان . مركز الكتاب الأردني .
٤. جلال ، سعد . (1985) . القياس النفسي . القاهرة . دار الفكر العربي للطباعة والنشر .
٥. الجليبي ، سوسن شاكرا . (2005) . أساسيات بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية . ط(1) . سوريا . دمشق . مؤسسة علاء الدين للطباعة والتوزيع .
٦. الحكاك ، وجدان جعفر جواد . (2001) . بناء مقياس التفاؤل – التشاؤم لدى طلبة جامعات بغداد . رسالة ماجستير غير منشورة . جامعة بغداد . كلية التربية/ابن رشد .
٧. داوود ، عزيز حنا ؛ عبد الرحمن ، أنور حسين . (1990) . مناهج البحث التربوي . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي . جامعة بغداد . دار الحكمة للطباعة والنشر والتوزيع .
٨. رسول ، خليل إبراهيم . (2007) . أفكار للحوار . جامعة بغداد . مركز البحوث النفسية . ندوة : ترصين البحث العلمي وكتابة الرسائل والاطاريح المتخصصة في العلوم التربوية والنفسية : (2008/5/15) .
٩. الزويبي ، عبد الجليل إبراهيم ؛ ويكر ، محمد الياس ؛ والكناني ، إبراهيم عبد الحسن . (1981) . الاختبارات والمقاييس النفسية . الموصل . جامعة الموصل . دار الكتب للطباعة والنشر .
١٠. الزبياري ، صابر عبد الله سعيد . (1997) . الخصائص السايكومترية لأسلوبي المواقف اللفظية والعبارات التقريرية في بناء مقاييس الشخصية . أطروحة دكتوراه غير منشورة . جامعة بغداد . كلية التربية/ابن رشد.
١١. السيد ، فؤاد البهي . (1979) . علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري . ط (3) . القاهرة . دار الفكر العربي .
١٢. الظاهر وآخرون، 1999
١٣. عبد الحسين ، تهاني طالب . (2011) . الترابط الاجتماعي وعلاقته بالاعتماد التبادلي والعلاقات الاعتنائية لدى المرشدين التربويين . اطروحة دكتوراه غير منشورة . الجامعة المستنصرية . كلية التربية .
١٤. عبد الرحمن ، سعد . (1983) . القياس النفسي . الكويت . مكتبة الفلاح .

- ١٥ . عودة ، احمد سليمان . (1998) . القياس والتقويم في العملية التدريسية . (ط 2) . الأردن : دار الأمل للنشر والتوزيع .
- ١٦ . الغريب ، رمزية . (1985) . التقويم والقياس النفسي والتربوي . (ط 1) . القاهرة . مكتبة الانجلو المصرية .
- ١٧ . فرج ، صفوت . (1980) . القياس النفسي . القاهرة : دار الفكر العربي
- ١٨ . فيركسون ، جورج . أي . (1991) . التحليل الإحصائي في التربية وعلم النفس . (ترجمة : هناء العكيلي) . بغداد . دار الحكمة .
- ١٩ . كراجة ، عبد القادر . (1997) . القياس والتقويم في علم النفس (رؤية جديدة) . (ط 1) . عمان . دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع .
- ٢٠ . مليكة ، لويس كامل ؛ اسماعيل ، محمد عماد ؛ هنا ، عطية محمود . (1999) . الشخصية وقياسها . القاهرة . النهضة المصرية .
- ٢١ . الناشف ، سلمى زكي . (2001) . دليلك في تصميم الاختبارات . (ط 1) . الاردن . عمان . دار البشير للطباعة والنشر .
- ٢٢ . الناشي ، وجدان عبد الامير . (2005) . الذكاء الانفعالي وعلاقته بفاعلية الذات لدى المدرسين . اطروحة دكتوراه غير منشورة . الجامعة المستنصرية . كلية الآداب .
ثانياً: المصادر الأجنبية

1. Anastasi, A. & Urbina, S. (1997) . Psychological Testing . New Jersey ; prentice Hall
2. Anastasi, L.A. (1976) . (4th) . Psychological Testing . New York ; Macmillan .
3. Ebel, R.L. (1972) . Essentials of Educational Measurement . New Jersey ; Prentice Hall .
4. Gardner, H.(1996) . Creative Lives and Creative Work A Synthetic Scientific Approach . New York ; Cambridge University Press .
5. Gardner,H. (1996) . Creative Lives and Creative Work A Synthetic Scientific Approach . New York ; Cambridge University Press .
6. Helnstadter,G.C.(1966). Principle Of Psychological Measurement.
7. Nunnally, J.C. (1967) . Psychometric Theory . New York ; McGraw Hall .
8. Smith, M . (1966) . The Relation ship Between item Validity and Test Validity . Psychometrick , Vol(1) . No(3) .