الخصائص السيكومترية لصورة قصيرة مقتطعة ومعدلة التدريج من مقياس ايزنك للشخصية

امطانيوس مخائيل*

جامعة دمشق، سوريا

استلم بتاريخ: ٢٠١١٦١٤ عدل بتاريخ: ٢٠١٢١١١٢٩ قبل بتاريخ: ٢٠١٢١٢١١

هدفت هذه الدراسة إلى إعداد صورة عربية لمقياس الانبساط والعصابية للناشئة (١٢ بندا للانبساط + ١٢ بندا للعصابية) مقتطعة ومعدلة التدريج من مقياس ايزنك لشخصية الناشئ JEPQR-S، والتعرف على الخصائص السيكومترية لهذه الصورة باستخدام سلم التدريج الخماسي لليكرت بدلا من الاسلوب الثنائي المعتمد في اختيار الاجابة ووضع الدرجات. ومن اجل الوصول إلى هذا الهدف عمد الباحث إلى استخدام " عدد" من طرائق الثبات والصدق مستعينا بعينات من المبحوثين بلغ مجموعهم ٧٢٧ مبحوثا، منهم ٣١٤ مبحوثا من طلبة الثانوي الذكور و٣٦٧ من طالبات الثانوي، و٤٦ مبحوثا من الجانحين الذكور، كما أخضع البيانات للتحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية. اظهرت النتائج تفوق الصورة المتدرجة المقترحة بشكل واضح على الصورة الثنائية في مؤشرات الاتساق الداخلي بحساب ارتباطات البنود بدرجتها الكلية ومعامل كرونباخ – الفا ، كما اعطت مؤشرات عالية للثبات بالاعادة للصورة المتدرجة. في موازاة ذلك وفرت الدراسة مؤشرات هامة لصدق الصورة المتدرجة عن طريق حساب الارتباطات البينية للمقاييس الفرعية للصورتين، وباستخدام طريقة الفرق المتقابلة لعينة من الطلبة العاديين والجانحين، إضافة إلى الاستعانة باثنين من المقاييس المحكية في دراسة الصدق. كما أظهرت النتائج التي اسفر عنها التحليل العاملي توافق البنية العاملية للمقياس بصورته المتدرجة مع بنيته الأساسية المفترضة، ووفرت بذلك مؤشرا هاما للصدق العاملي لهذه الصورة. ويقترح الباحث ايلاء الاهمية اللازمة للصورة العربية المتدرجة للمقياس لكفاءتها السيكومترية العالية التي أظهرتها هذه الدراسة ،ولكونها أداة " اقتصادية" وسهلة الإستعمال في الوقت نفسه.

الكلمات المفتاحية: مقياس ايزنك للشخصية، مقياس الانبساط والانطواء، قياس الشخصية، الخصائص السيكومترية.

The Psychometric Properties of Extraversion and Neuroticism Scale by Using Likert-Type Item Format

Imtanious Mkhael*

Damascus University, Syria

The main objective of the present study was to develop an Arabic version of Junior Eysenck Extraversion and Neuroticism Questionnaire-Revised (12 items for Extraversion and 12 items for Neuroticism) and to assess its psychometric properties by using the Likert-type item format with five categories against the dichotomous(yes or no) one. In order to achieve the objective of the study several methods of reliability and validity were used, and the instrument under investigation was administered to several samples (N=727 subjects). Investigation of the internal consistency of the Extraversion, and the Neuroticism scales using alpha and item-total correlations showed that Likert-type item format of these scales to be superior to dichotomous one. Study also displayed improvements in test-retest reliabilities, convergent and divergent validity of the Likert-type item format of the Extraversion and Neuroticism scales. Validity of these subscales was also supported by their intercorrelations, as well as their factor analysis which confirmed that the instrument under consideration had the same factor structure as was observed in the original dichotomous version.

Key words: Eysenck Personality Questionnaire, Extraversion and Neuroticism Scales, Personality Assessment, Psychometric Properties.

*michaeel@scs. net. org

خلفية الدراسة

ظهر مقياس ايزنك لشخصية الناشئ (Junior Eysenck Personality Questionnaire JEPQ) مع ظهور مقياس ايزنك للشخصية الخاص بالراشدين (EPQ) عام ١٩٧٥. وقد انطلق هذا المقياس كغيره من الأدوات التي طورها ايزنك لقياس شخصية الطفل والراشد من نظرية ايزنك العامة في الشخصية، واعتمد الأبعاد الاساسية الثلاثة التي طرحتها هذه النظرية، وهي: بعد الانبساط – الانطواء (Extraversion – Introversion)، وبعد العصابية – الاتزان الانفعالي (Stability) (Neuroticism – Emotional)، وبعد الذهانية أو الميل الذهاني (Psychoticism). وبذلك تضمن هذا المقياس، كنظيره مقياس الراشدين، ثلاثة مقاييس فرعية تناول كل منها بعدا واحدا من أبعاد الشخصية الثلاثة التي اقترحها ايزنك، هذا بالاضافة إلى مقياس رابع اعد للكشف عن الكذب أو المراءاة في اجابات المبحوث وهو: مقياس الكذب أو المراءاة (LieScale) .

وللتعريف بالأبعاد الاساسية الثلاثة السابقة وما يتناوله كل من المقاييس التي تتصدى لها سيكون من المفيد ان نذكر ان البعد الأول منها أي الانبساط E هو صفة عامة تطلق على الشخص المتفائل والاجتماعي والمنفتح على الآخرين ، اما الشخص المنطوي فهو متشائم إلى حد ما، ولا يميل كثيرا إلى الاختلاط بالناس أو حب الظهور، في الوقت نفسه يتصف العصابي بانه شخص قلق ومهموم (Worrier) ومتقلب المزاج وسريع التوتر، في حين ان الشخص الذي يحصل على درجات منخفضة على بعد العصابية N هو شخص مستقر (Stable)، ومتزن انفعاليا، كما انه هادئ، ومنضبط، وقليل التعرض للاستثارة الانفعالية الشديدة أو التوتر الزائد، في موازاة ذلك يميل الأشخاص ذوو المستوى العالي في الذهانية P إلى التمركز حول الذات، والتهور، ومعارضة العادات الاجتماعية، كما انهم متصلبون عادة، وقد يميلون إلى السخرية من الآخرين ويتعمدون مضايقتهم (Eysenck, 1970, 1977, Eysenck & Eysenck, 1976).

ولابد من الإشارة إلى ان ايزنك نظر إلى كل من الأبعاد الثلاثة التي تصدت لها مقاييسه على انه متصل (Continuum) يتوضع سائر الناس على امتداده، ويعبر عن درجات متفاوتة من القوة أو الشدة بحيث يشير في حده

الادنى إلى الدرجة الادنى، وفي حده الاقصى إلى الدرجة الاعلى من الشدة، مرورا بنقطة المنتصف أو الوسط التي تتوسط المسافة الفاصلة بين هذين الحدين المتطرفين. وعلى سبيل المثال، فإن بعد العصابية يشير في حده الادنى إلى ادنى درجات العصابية، وفي حده الاقصى إلى اعلى درجات العصابية، في حين ان نقطة الوسط تشير إلى الدرجة المتوسطة أو مستوى المتوسط في العصابية، والامر نفسه ينسحب على بعد الانبساط – الانطواء، وبعد الذهانية أو الميل الذهاني. هذا مع ملاحظة ان كلا من بعدي الانبساط – الانطواء، والعصابية – الاتزان الانفعالي، يتوزعان بصورة اعتدالية بين الناس بمعنى ان اكثرية الناس يقتربون من حيث صفاتهم الشخصية من نقطة الوسط الواقعة بين النهايتين العليا والدنيا لكل من البعدين السابقين، كما ان الصفات المتطرفة تتضاءل كلما ابتعدنا عن نقطة الوسط واقتربنا من احدى هاتين النهايتين. اما البعد الثالث وهو الذهانية فإنه يختلف عن البعدين السابقين في انه لا يتوزع بصورة اعتدالية بين الناس، هذا على الرغم من ان الناس جميعا لابد ان يتسموا بالذهانية بدرجة ما، وان تكن متدنية (Eysenck & Eysenck,1975).

لقد أظهرت الدراسات المتعاقبة التي اخضع لها مقياس ايزنك لشخصية الناشئ بصورته الأولى الصادرة عام ١٩٧٥ ان هذا المقياس يعاني من بعض العيوب السيكومترية التي لا يستهان بها والتي كان من ابرزها: ضعف مستوى الثبات لاحد المقاييس الفرعية التي يتضمنها، وهو مقياس الذهانية P الذي تراوحت معاملات ثباته من ٠,٤٦ إلى ٠,٧٤ لدى الاطفال الذكور ومن ٠,٤٣ إلى ٠,٧٠ لدى الاناث من الاطفال، وضيق مدى الدرجات المتحصلة على هذا المقياس نفسه والتي تراوحت من ٢,٥٩ إلى ٣,٢٦ لدى الذكور ومن ١,٦٤ إلى ٢,٥٩ لدى الاناث، هذا مع ملاحظة ان معاملات الثبات التي اعطاها كل من مقياس الانبساط E والعصابية N وقعت ضمن الحدود المقبولة في معظم الحالات ونادرا ما تحطتها (Corulla, 1990, p. 65). وسعيا وراء تخطي العيوب السابقة وغيرها عمل كوروللا على اعداد صورة جديدة معدلة للمقياس عرفت بـ" مقياس ايزنك المراجع (أو المعدل) لشخصية الناشئ Eysenck (Junior Personality Questionnaire- Revised (JEPQ-R. وقد أظهرت هذه الصورة بالفعل تحسنا في خصائصها القياسية بالمقارنة مع سابقتها.

ومع الانتهاء من اعداد الصورة الجديدة للمقياس عام ١٩٩٠ تم اعداد صورة قصيرة لها اقتصرت على ٤٨ بندا من اصل ٨٩ بندا تضمنتها الصورة الام. وتعرف هذه الصورة بـ (Junior Eysenck Personality Questionnaire Short Form) ويرمز لها اختصارا بـ JEPQ-S). وقد كان الهدف من وراء اعداد هذه الصورة

هو توفير أداة اقتصادية" يمكن استعمالها حين لا يسمح الوقت باستعمال المقياس الاصلي الاطول دون التضحية بالمواصفات الفنية الاساسية اللازمة لها كما يذكر كورولا. كما اقترح كورولا في خطوة لاحقة صورة اخرى اقصر من سابقتها. اقتصرت على ٢٤ بندا منها فقط. أي بمعدل ٦ بنود لكل من المقاييس الفرعية الاربعة. وتعرف هذه الصورة بـ (Junior Eysenck Personality Questionnaire- Abbreviated Form) ويرمز لها اختصارا بـ (JEPQ-A) (Corulla,1990)

لقد اخضعت الصورتان القصيرة (المؤلفة من ٤٨ بندا) والمختصرة (المؤلفة من ٢٤ بندا) لمقياس ايزنك لشخصية الناشئ للعديد من الدراسات السيكومترية التي استهدفت التحقق من ثبات كل منهما وصدقها بطرائق متنوعة. ومن امثلة هذه الدراسات دراسة فرانسيس وبراون وفيليبشوك (Francis, Brown & Philipchalk, 1992). ودراسة فرانسيس (Francis, 1996). ودراسة فورست ولويس وشيفلين (Forrest, Lewis & Shevlin, 2000). ودراسة شيفلين وبيلي وادامسون (Shevlin, Bailey & Adamson, 2002) وغيرها. في موازاة ذلك اخضعت هاتان الصورتان. كما اخضعت الصورة الام ذاتها المؤلفة من ٨٩ بندا JEPQ-R. للعديد من دراسات المقارنات الحضارية أو الثقافية (Cross- cultural comparisons) التي وفرت بدورها مؤشرات اضافية هامة لثبات كل من الصور الثلاث وصدقها. من هذه الدراسات تلك التي اخضعت لها الصورة الام واجريت على عينات من الاطفال في كندا وامريكا والدانمارك وهونغ كونغ وهنغاريا ونيوزيلندا واسبانيا ويوغسلافيا (نقلا عن: Wilson et. al, 1988). ودراسات اخرى اجريت على الصورتين القصيرة والمختصرة في ايران (Makaremi, 1992).وفي الصين (Tiangu &Scott, 2001).وفي بورتوريكو (Porrata et. Al, 2003).هذا بالاضافة إلى دراسات اخرى حديثة العهد نسبيا اجريت على الصورة القصيرة في المانيا (Francis,Lewis,Zeibertz,2006). واسبانيا (Libran,2006). وكرواتيا (Ivrovic,Vitar&Rudan,2007). وغيرها.

وقد يكون من المفيد ان نشير في هذا السياق إلى انه على الرغم من الإهتمام الذي حظي به مقياس ايزنك لشخصية الراشد لدى الباحثين العرب وظهور دراسات عديدة حوله في مصر والسعودية والكويت وغيرها. فإن المقياس الخاص بشخصية الناشئ لم يحظ بالإهتمام الكافي. وفي حدود المعلومات المتوفرة للباحث فإن الدراسة العربية الوحيدة التي تصدت لمقياس ايزنك لشخصية الناشئ هي دراسة عبد الخالق في جمهورية مصر العربية بالاشتراك مع سيبيل ايزنك التي تناولت الصورة الأولى للمقياس الصادرة عام ١٩٧٥. وقد استهدفت هذه الدراسة اعداد صورة عربية للمقياس وطبقتها على عينات من الاطفال المصريين (ن= ٦٧٩ من الذكور و٦٩٦ من الاناث). وتراوحت معاملات الفا المحسوبة في هذه الدراسة من ٠,٦٣ إلى ٠,٨٣ للمقاييس الفرعية الثلاثة P و E و N. وكان من بين النتائج التي اسفرت عنها ان متوسطات الدرجات التي حصل عليها الاطفال المصريون من الذكور والاناث كانت ادنى من نظرائهم الانكليز في الانبساط E واعلى في مقياس المراءاة L. وقد اتسقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسات اخرى عديدة أظهرت تفوق الذكور على الاناث في الذهانية P والانبساط E في مقابل تفوق الاناث على الذكور في العصابية N والمراءاة L (عبد الخالق. ١٩٨٩ &Eysenck Abdel-Khalek, 1989).

ويمكن التعقيب على الدراسات السابقة التي اخضع لها مقياس ايزنك لشخصية الناشئ بمجموعها بالملاحظات التالية:

١. ان هناك كما كبيرا من الدراسات التي اخضع لها المقياس بصوره الثلاث (الطويلة والقصيرة والمختصرة) في مختلف بلدان العالم مما يشير إلى الإهتمام الكبير الذي لقيه لدى الباحثين والمكانة العالمية التي يتمتع بها.

٢. ان بعض هذه الدراسات جعلت المقياس بحد ذاته موضوعا للبحث وعملت على دراسة خصائصه القياسية. وتعرف بنيته العاملية على وجه الخصوص في حين ان بعضها الاخر استخدمت المقياس بوصفه أداة للبحث أو احدى ادواته. واتجهت إلى دراسة الفروق بين الجنسين. وبين الطبقات الاجتماعية المختلفة. وبين القوميات والثقافات المختلفة. أو ما يعرف بـ" بحوث المقارنات الحضارية أو الثقافية " Cross-cultural) comparisons). الا ان اغلب الدراسات تمكنت في حقيقة الامر من الجمع بين الاتجاهين السابقين حيث تصدت للمقياس بوصفه موضوعا للبحث والدراسة بحد ذاته. كما اعتمدته أداة لها (أو احدى ادواتها). وتوصلت من خلاله إلى بعض النتائج الهامة. ولا سيما النتائج المرتبطة بالفروق الجنسية. والطبقية (داخل المجتمع الواحد). والحضارية أو الثقافية (بين المجتمعات المختلفة) في الأبعاد الاساسية التي يتناولها.

٣. وفرت الدراسات التي اخضع لها المقياس بصوره الثلاث مؤشرات ثبات مقبولة عموما لكل من

مقياس الانبساط E والعصابية N. وبدرجة اقل لمقياس المراءاة L. مع هبوط واضح لمقياس الذهانية P. هذا مع ظهور فروق غير ضئيلة بينها فيما يتصل بثبات المقاييس الثلاثة E وN و L. وظهور ما يشبه الاجماع بينها حول تدني مستوى الثبات لمقياس P تحديدا في الصور الثلاث بالمقارنة مع البقية على الرغم من كل محاولات التحسين التي اخضع لها.

٤. وفرت هذه الدراسات مؤشرات هامة للصدق العاملي للمقياس من خلال استخلاص اربعة عوامل تقابل الأبعاد الاربعة التي يتناولها باستثناء دراسات قليلة خالفت النموذج العاملي الرباعي ومنها دراسة عبد الخالق وايزنك للصورة الاصلية الطويلة للمقياس الصادرة عام ١٩٧٥ التي سبقت الاشارة اليها (Eysenck & Abdel – Khalek, 1989).

ويتضح مما سبق ان الدراسات المتعاقبة التي اخضع لها مقياس ايزنك لشخصية الناشئ لم تتوقف عند حدود الكشف عن خصائصه القياسية ومؤشرات ثباته وصدقه، أو استخدامه في دراسة الفروق بين الطبقات والمجتمعات أو الثقافات المختلفة، بل استهدفت أيضاً تحسينه ورفع كفاءته السيكومترية، كما استهدفت اعداد صور جديدة مختصرة له تلبي الحاجة الماسة لمثل هذه الأدوات دون التضحية بكفاءتها السيكومترية، وتطمح الدراسة الحالية إلى توفير المزيد من البيانات السيكومترية حول المقياس مدار البحث من خلال اقتراح صورة عربية معدلة ومختصرة تقتصر على كل من مقياس الانبساط E والعصابية N من الصورة القصيرة لمقياس ايزنك (الصورة S) وتحتوي على ٢٤ بندا، مع اعتماد طريقة ليكرت ذات التدريج الخماسي في الاجابة ووضع الدرجات، والمنطلق في هذه الدراسة هو توفير أداة يمكن استخدامها بكفاءة عالية في دراسة البعدين الاهم من أبعاد الشخصية كما اقترحها ايزنك وهما: بعدا الانبساط والعصابية مع الاحتفاظ بميزتها الاساسية كأداة "اقتصادية". وبذلك تم استبعاد مقياس الذهانية P الذي يستخدم نادرا بالاصل، كما يعاني من عيوب سيكومترية واضحة كما يؤكد عدد كبير من الباحثين (Forrest et. al., 2000; Ferrando, 2003; Caruso, 2008; Libran, 2006; Ramires-Maestre, 2004; Francis, Lewis, Zeibertz, 2006; Ivkovic, Vitar & Rudan, 2007). بالاضافة إلى ما سبق استبعد مقياس المراءاة أو الكذب Lie scale لتحقق المزيد من الاختصار، كما اعتمد أسلوب جديد في اختيار الاجابة ووضع الدرجات يقوم على طريقة ليكرت ذات التدريج الخماسي - هذه الطريقة التي تتدرج فيها الدرجات صعودا من ١ إلى ٥ لتعبر عن مستويات متصاعدة من الشدة أو القوة للخاصية المدروسة، وذلك بدلا من الأسلوب الثنائي المعتمد حتى الان والذي يقوم على اختيار بديل واحد من بديلين اثنين فقط وهما: نعم أو لا. وقد تم ذلك انطلاقا مما يمكن ان يتيحه هذا الأسلوب من زيادة تباين الدرجات وزيادة دقة القياس من خلال توفير فرص واسعة للاختيار من جهة (أي اختيار بديل واحد من اصل خمسة بدائل بدلا من اثنين فقط)، ولما يمكن ان يؤدي اليه بالتالي من تحسين في مستوى الثبات، وفي الخصائص القياسية بصورة عامة للأداة مدار البحث، ومن الواضح انه باعتماد سلم التدريج الخماسي سيتراوح مدى الدرجات من ١٢ إلى ٦٠ درجة لكل من مقياس الانبساط والعصابية مقابل مدى يتراوح من صفر إلى ١٢ لكل منهما يتيحه الأسلوب الثنائي.

هدف الدراسة واسئلتها

يتلخص الهدف الرئيس لهذه الدراسة في اعداد صورة عربية لمقياس الانبساط E والعصابية N موازية للصورة القصيرة لكل منهما (١٢+١٢=٢٤ بندا).وفي التعرف على الخصائص السيكومترية لهذه الصورة باستخدام التدريج الخماسي في اختيار الاجابة ووضع الدرجات بدلا من الأسلوب الثنائي المعتمد. وتحقيقا لهذا الهدف سيتركز الإهتمام في هذه الدراسة على استخراج بعض مؤشرات الثبات والصدق للصورة المتدرجة المقترحة للمقياس في البيئة السورية، وعلى ذلك فإن الأسئلة التي تطرحها هذه الدراسة، كما تسعى إلى الاجابة عنها يمكن تحديدها على النحو التالي:

١. ما معاملات الاتساق الداخلي المستخرجة عن طريق حساب ارتباطات البنود بدرجاتها الكلية للصورة الجديدة المقترحة لمقياس الانبساط والعصابية ذات التدريج الخماسي والصورة الاصلية لهذا المقياس ذات الأسلوب الثنائي ؟

٢. ما معاملات الاتساق الداخلي المحسوبة باستخدام معادلة كرونباخ - الفا للصورة الجديدة المقترحة ذات التدريج الخماسي لمقياس الانبساط والعصابية والصورة الاصلية لهذا المقياس ذات الأسلوب الثنائي؟

٣. ما معاملات الثبات المحسوبة بطريقة الاعادة للصورة الجديدة المقترحة ذات التدريج الخماسي لمقياس الانبساط والعصابية ؟

٤. ما دلالات الصدق التي يمكن ان تعطيها الصورة الجديدة المقترحة ذات التدريج الخماسي لمقياس الانبساط والعصابية بدلالة محك الصورة الاصلية القصيرة غير المتدرجة للمقياس، كما تعطيها دراسة الارتباطات "البينية " للمقاييس الاربعة للصورتين ؟

٥. ما دلالات الصدق التي تعطيها الصورة المتدرجة المقترحة للمقياس بطريقة الفرق المتقابلة؟

٦. ما دلالات الصدق التي تعطيها الصورة المتدرجة المقترحة للمقياس باستخدام كل من مقياس ويلوبي للميل العصابي ومقياس السعادة محكين لها ؟

٧. ما دلالات الصدق العاملي التي تعطيها الصورة الجديدة المقترحة لمقياس الانبساط والعصابية عند اخضاعها للتحليل العاملي بطريقة المكونات الاساسية ؟

أهمية الدراسة

يمكن ابراز أهمية الدراسة الحالية في النقاط التالية:

١. انها تتصدى لمقياس الانبساط والعصابية الذي يمثل احد المقاييس الهامة التي تنتمي إلى مجموعة (أو سلة) المقاييس التي طورها ايزنك والتي لقيت انتشارا واسعا، كما احتلت مكانة هامة لدى الباحثين في مختلف ارجاء العالم، وقد ارتكز هذا المقياس على نظرية ايزنك العامة في الشخصية التي توصلت إلى اختزال عوامل الشخصية ومتغيراتها برمتها في ثلاثة عوامل (أو أبعاد) رئيسة، وتناول البعدين الاهم من تلك الأبعاد الثلاثة، وهما: الانبساط E، والعصابية (N)، بعد استبعاد البعد الثالث وهو: بعد الذهانية أو الميل الذهاني (P).

٢. انها تمثل المحاولة الأولى - في حدود علم الباحث- لاستخدام أسلوب التدريج الخماسي في اختيار الاجابة ووضع الدرجات على مقياس الانبساط والعصابية بدلا من الأسلوب الثنائي المعتمد في مقياس ايزنك لشخصية الناشئ بصوره الثلاث التي سبقت الاشارة اليها (الصورة الام والصورتان القصيرة والمختصرة)، كما تمثل المحاولة الأولى التي تسعى إلى الكشف عن فاعلية هذا التدريج في رفع مستوى الاتساق الداخلي للمقياس وتحسين خصائصه القياسية بصفة عامة.

٣. انها تتناول المقياس موضع الإهتمام بصورته الحديثة الراهنة، وبعد ان قطع شوطا طويلا في مسار تطوره واخضع للعديد من الدراسات السيكومترية المتعاقبة التي استهدفت التحقق من ثباته وصدقه، اضافة إلى دراسات المقارنات الحضارية أو الثقافية التي استخدمت هذا المقياس في الكثير من بلدان العالم، وبذلك تجاري هذه الدراسة محاولات التجديد والتحسين التي تناولت هذا المقياس، كما تسعى إلى تقديم اسهامها المتواضع في هذا الشان.

٤. ان الشكل الذي تقترحه الدراسة الحالية للمقياس مدار البحث يمثل شكلا من الاشكال التي يمكن ان ياخذها عند اختزاله والعمل على الافادة القصوى منه (أو استثماره) على النحو الامثل، وبذلك يراعي هذا الشكل الاقتصاد في الوقت والجهد دون ان يؤدي ذلك إلى ضعف الكفاءة السيكومترية لهذا المقياس، هذا الضعف الذي ظهر عند محاولة تقليصه للمرة الأولى وظهور الصورة القصيرة له (الصورة S = ٤٨ بندا)،كما ظهر بصورة أوضح عند محاولة تقليصه الثانية وظهور الصورة A المختصرة له المكونة من٢٤ بندا بمعدل ٦ بنود لكل مقياس فرعي . فقد اعطت هذه الصورة الاخيرة مؤشرات سيكومترية وقعت أحياناً دون الحدود المقبولة لسائر المقاييس الفرعية التي تضمنتها، بما فيها مقياس الانبساط E (٦ بنود) والعصابية N (٦ بنود) . وتبعا لذلك فإنه سيكون من المناسب بنظر الباحث اعداد صورة اخرى جديدة مؤلفة من ٢٤ بندا (١٢ للانبساط و١٢ للعصابية) يمكن ان توصف بانها أداة اقتصادية وسهلة الاستعمال من جهة، وذات مواصفات فنية جيدة من جهة اخرى، وهذا هو ما تسعى اليه الدراسة الحالية وتطمح إلى انجازه.

حدود الدراسة

من الواضح ان النتائج التي ستتوصل اليها هذه الدراسة تتحدد بالأداة المستخدمة فيها وهي الصورة القصيرة لمقياس الانبساط والعصابية لايزنك المؤلفة من ٢٤ بندا المقتطعة من الصورة القصيرة لمقياس ايزنك لشخصية الناشئ المكونة من ٤٨ بندا، وبمدى تغطية هذه الصورة القصيرة لكل من بعدي الانبساط والعصابية، كما تتحدد بالنهج المعتمد في تصميم هذه الأداة، وهو نهج التقرير الذاتي الذي يقوم على وصف الفرد لنفسه بنفسه، وما يقوله هو بالذات عن نفسه

بغض النظر عن تطابقه (أو عدم تطابقه مع الواقع). ومن الواضح ان المقياس مدار البحث ينطلق من النموذج ثلاثي الأبعاد الذي اقترحه ايزنك في بحوث الشخصية، هذا النموذج الذي قد يقبله البعض، ولا يقبله البعض الاخر.

وغني عن البيان ان النتائج المتحصلة من هذه الدراسة تتحدد أيضاً بالعينات المختارة لها من المبحوثين ومدى تمثيلها للمجتمع الاصلي، كما تتحدد باداء افراد تلك العينات على المقياس مدار البحث. هذا مع ملاحظة ان هؤلاء جميعا هم من المراهقين الذين لم يتخطوا السابعة عشرة، ولم يالفوا، أو لم يالف بعضهم، مثل هذه المقاييس سابقا. ومن نافلة القول ان النتائج المتحصلة لابد ان تتأثر بالفترة الزمنية التي طبق فيها المقياس والتي امتدت من أوائل شهر تشرين الثاني وحتى أواخر شهر كانون الثاني من العام الدراسي ٢٠١٠ – ٢٠١١.

الطريقة والإجراءات

تطلب تحقيق الهدف الخاص بهذه الدراسة والاجابة عن الأسئلة التي تطرحها استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وقد روعيت في استخدام هذا المنهج خصوصية المسألة المطروحة وضرورة "مواءمته" لطبيعة هذه المسألة من خلال مراعاة الشروط الخاصة التي تتطلبها دراسة المقياس مدار البحث بأسلوبه الثنائي المعتمد، وباستخدام أسلوب التدريج الخماسي، مع مراعاة الشروط الخاصة التي تتطلبها عملية استخراج مؤشرات ثبات هذا المقياس وصدقه في البيئة السورية.

عينة الدراسة

تطلبت الدراسة الحالية تطبيق الصورة القصيرة لمقياس الانبساط والعصابية لشخصية الناشئ بأسلوبه الثنائي المتبع وباستخدام التدريج الخماسي في الاجابة ووضع الدرجات على عينات من طلبة المرحلة الثانوية من الصفين التاسع والعاشر تتراوح اعمارهم من ١٥ إلى ١٧ سنة، اضافة إلى عينة اخرى من الجانحين من العمر نفسه تقريبا. وقد تمت عملية انتقاء عينات الطلبة على مرحلتين اختيرت في الأولى منهما ثلاث مدارس للذكور وثلاث مدارس اخرى للاناث من مدارس مدينة وريفها ٢ من المدينة و١ من الريف لكل من الذكور والاناث، كما اختيرت في المرحلة الثانية الشعب التي سيؤخذ منها الطلبة، ومن ثم الطلبة انفسهم بالطريقة العشوائية البسيطة. اما عينة الجانحين فقد اختيرت بالطريقة العرضية من معهد قدسيا للاحداث الجانحين في ضواحي دمشق. وقد بلغ مجموع افراد العينات المستخدمة في هذه الدراسة ٧٢٧ مبحوثا بينهم ٦٨١ طالبا وطالبة (٣١٤ طالبا و٣٦٧ طالبة) و٤٦ جانحا. ويظهر جدول ١ توزع افراد عينات الدراسة.

جدول ١
توزع افراد عينات الدراسة

الغرض من الدراسة	المبحوثون	الذكور	الاناث	المجموع
دراسة الاتساق الداخلي والترابطات البينية للصورتين المتدرجة والثنائية	طلبة الثانوي	٢٥٦	٣٦٧	٦٢٣
دراسة ثبات الاعادة والصدق العاملي للصورة المتدرجة				
دراسة الصدق بدلالة الفرق المتقابلة ومحكي الميل العصابي والسعادة	طلبة الثانوي جانحون	٥٨ ٤٦		١٠٤
المجموع		٣٦٠	٣٦٧	٧٢٧

ادوات الدراسة

تعد الصورتان الثنائية والمتدرجة لمقياس الانبساط والعصابية اللتان اشتقتا مباشرة من مقياس ايزنك المراجع لشخصية الناشئ (الصورة القصيرة JEPQR-S) ١٢بندا للانبساط و١٢ بندا للعصابية، الاداتين الرئيستين للدراسة الحالية، كما انهما تمثلان موضوع هذه الدراسة. وقد استخدمت هذه الدراسة اثنين من المقاييس المحكية لتاسيس صدق الصورة المتدرجة المقترحة لمقياس الانبساط والعصابية، وهما:

١. قائمة وولبي للميل العصابي (الصيغة المعدلة): وترجع اصولها إلى قائمة العصابية التي وضعها ثرستون وزوجته عام١٩٣٠. وقد قام احمد عبد الخالق باعداد الصورة العربية لهذه القائمة مستندا إلى الصيغة المعدلة والمحسنة التي نشرها وولبي Wolpe عام ١٩٧٣. وظهر الدليل الخاص بالصورة العربية عام ١٩٩٥. وقد بلغ معامل الفا المحسوب لهذا المقياس في الدراسة الحالية ٠,٨٣ (ن =٦١ مبحوثا) .

٢. مقياس السعادة: وهو مقياس مصغر للفرح أو السعادة اعده كامان وفليت (Kamman. R & Flett. R) عام (١٩٨٣). وقد قام الباحث بتعريب هذا المقياس واستخراج بعض دلالات ثباته وصدقه في البيئة السورية، وبلغ وسيط معاملات الفا المحسوبة لهذا المقياس على عينات سورية من الطلبة وغيرهم ٠,٧٩.

اعداد الصورتين الثنائية والمتدرجة للمقياس وإجراءات التطبيق:

لاشك ان اعداد الصورة العربية الموازية للصورة القصيرة لمقياس ايزنك لشخصية الناشئ ٤٨ بندا (JEPQR-S) في دراسة سابقة اجريت على عينات سورية من الطلبة (مخائيل، ٢٠٠٩) سهل على الباحث مهمته الراهنة، كما وفر عليه الكثير من الوقت والجهد في اعداد الصورة الخاصة بمقياس الانبساط والعصابية مدار البحث المؤلفة من ٢٤ بندا، ذلك ان الصورة القصيرة S المؤلفة من اربعة مقاييس فرعية هي: الانبساط، والعصابية، والذهانية، والمراءاة (أو الكذب)، أي بمعدل ١٢ بندا لكل مقياس،كانت قد مرت في إطار الدراسة السورية السابقة بمراحل وخطوات عديدة قبل اخراجها بشكلها النهائي، وقد تركز الإهتمام في المرحلة الأولى من هذه المراحل على اعداد ترجمة أولية لهذه الصورة، واخضاع هذه الترجمة للتحكيم من خلال عرضها على عدد من اساتذة اللغة الإنكليزية في جامعة دمشق الذين افادت ملاحظاتهم في اجراء التعديلات والتصحيحات اللازمة، وانصب الإهتمام في المرحلة الثانية على اجراء ترجمة عكسية لبنود هذه الصورة (Back Translation) (من العربية إلى الإنكليزية) قام بها احد المختصين، ومقابلة هذه الترجمة بالاصل الانكليزي ذاته لتعرف مدى تطابقها معه، في حين تركز العمل في المرحلة الثالثة على اجراء تجربة استطلاعية على هذه الصورة استهدفت التعرف على مدى وضوح البنود والتعليمات، والتاكد من تجاوب المبحوثين معها في الموقف الاختباري، اما المرحلة الرابعة والاخيرة من مراحل العمل بهذه الصورة فقد تمحورت حول اجراء بعض التعديلات على عدد من البنود بالتعاون مع المحكمين بهدف ملاءمتها مع بيئتنا العربية وقيمنا وثقافتنا القومية الخاصة دون ان يؤثر ذلك في صدق محتواها.

لقد عمد الباحث عند اقدامه على اخراج الصورة الخاصة بمقياس الانبساط والعصابية في دراسته الحالية والذي لم يتطلب سوى انتقاء وجمع البنود الخاصة بها من الصورة القصيرة S المؤلفة من ٤٨ بندا، واخضاعها للتدريج الخماسي - عمد إلى عرض هذه الصورة ومعها الصورة القصيرة S ذاتها بصيغتها الإنكليزية والعربية على اثنين من اساتذة اللغة الإنكليزية ممن لم يشاركوا سابقا في تحكيم الصورة S، وكان الهدف من وراء ذلك هو توفير المزيد من الادلة حول صحة الترجمة الخاصة ببنود مقياس الانبساط والعصابية مع ملاحظة التعديلات "الطفيفة" التي كانت قد اجريت سابقا على بعض هذه البنود كالبندين ١٨ و ٢٢، وبالفعل فقد وفر هذا العرض المزيد من الثقة بصحة الصيغة العربية لبنود مقياس الانبساط والعصابية التي تتضمنها الصورة S وتوافقها مع الاصل، وبالانتهاء من هذه الخطوة اخرجت الصورتان الثنائية والمتدرجة بشكلهما النهائي، كما امكن الانتقال إلى المرحلة التالية من مراحل العمل وهي مرحلة الدراسة السيكومترية واستخراج مؤشرات الثبات والصدق.

وفيما يتصل بالدراسة السيكومترية للصورتين الثنائية والمتدرجة لمقياس الانبساط والعصابية موضع البحث فقد اقتضى العمل في هذه الدراسة تطبيق هاتين الصورتين على عينات من طلبة الصفين التاسع والعاشر من الذكور والاناث بالاضافة إلى عينة من الاحداث الجانحين، وادراكا من الباحث للصعوبات المحتملة التي قد تواجه تطبيق المقياس لا سيما وانه يجري على مبحوثين غير راشدين، وربما لم يالفوا سابقا مثل هذه المقاييس، فقد تولى هذه المهمة بنفسه، على ان يتم ذلك بمساعدة المرشدين النفسيين العاملين في المدارس التي جرى فيها هذا التطبيق، هذا مع العلم ان التطبيق اقتصر على طلبة الصفين التاسع والعاشر تحديدا بعد ان اظهر التطبيق الاستطلاعي للصورة القصيرة S صعوبة فهم البنود والتعليمات لدى بعض طلبة الصف الثامن في الدراسة السورية التي سبقت الاشارة اليها، وقد عمل الباحث في بداية عملية التطبيق داخل كل قاعة من قاعات الدراسة على تعريف الطلبة بالغرض من تطبيق المقياس عليهم، وخلق جو طبيعي وودي لديهم بهدف استثارة حماستهم ودافعيتهم للاجابة، وتم ذلك عن طريق تقديم بعض المعلومات العامة حول المقياس واهميته، وضرورة الافادة منه في البيئة المحلية، مع تقديم إرشادات إضافية لهم عند الحاجة، والإجابة عن جميع الأسئلة والاستفسارات التي كانوا يطرحونها، وقد جرى التطبيق جمعيا على تلاميذ كل شعبة بأكمله م ودون وضع حدود زمنية.

لقد تطلبت عملية جمع البيانات الخاصة بالدراسة السيكومترية للأداة مدار البحث وفقا للتصميم الذي اعتمدته الدراسة الحالية تطبيق هذه الأداة بصورتيها الثنائية والمتدرجة في ثلاث جلسات متعاقبة بفاصل زمني قدره اسبوعان بين كل جلسة والجلسة التي تليها، هذا بالاضافة إلى التطبيق الذي تطلبته دراسة الصدق بطريقة الفرق المتقابلة وباستخدام محكي الميل العصابي والسعادة على عينة اخرى من الطلبة والجانحين، وقد جرى قبيل ابتداء الجلسة الأولى من جلسات التطبيق الثلاث تقسيم افراد عينة البحث إلى مجموعتين بالطريقة العشوائية، وذلك باعتماد الارقام الفردية والزوجية المثبتة للطلبة في سجلاتهم المدرسية، وبحيث تشتمل المجموعة الأولى على سائر المبحوثين ذوي الارقام الفردية، في حين تتضمن المجموعة الثانية سائر المبحوثين ذوي الارقام الزوجية، وبالانتهاء من عملية توزيع افراد العينة في المجموعتين السابقتين بدأت الجلسة الأولى من

جلسات التطبيق بإعطاء الصورة القصيرة لمقياس ايزنك لشخصية الناشئ (أي الصورة S المؤلفة من ٤٨ بندا ذات التدريج الثنائي) لافراد المجموعة الأولى (ا). وإعطاء الصورة الجديدة المقترحة لمقياس الانبساط والعصابية ذات التدريج الخماسي لافراد المجموعة الثانية (المجموعة ب فقط). اما الجلسة الثانية من جلسات التطبيق، والتي تمت بعد انقضاء اسبوعين على الجلسة الأولى، فقد اعطيت فيها المجموعة ا الصورة الجديدة المقترحة لمقياس الانبساط والعصابية، واعطيت المجموعة الثانية (ب) الصورة القصيرة الثنائية (الصورة S فقط)، هذا في حين ان الجلسة التالية، والتي تمت أيضاً بفاصل اسبوعين، اعطيت فيها المجموعتان (ا) و(ب) الصورة المتدرجة المقترحة، وبالانتهاء من هذه الجلسة الثالثة لعملية التطبيق وجلسة التطبيق الخاصة بالجاخين مقابل العاديين اخضعت أوراق الاجابة التي قدمها المبحوثون للمراجعة والتدقيق بهدف استبعاد أوراق الاجابة غير المكتملة، أو التي اعتمدت الاجابة العشوائية والتي بلغ عددها ٨ أوراق، هذا مع مراعاة استبعاد أوراق الاجابة التي تغيب اصحابها عن حضور أي من الجلسات الثلاث والتي بلغ عددها ١١ ورقة، وتم في خطوة لاحقة ادخال البيانات إلى الحاسوب لتخضع للمعالجة الاحصائية التي جرت بعد استبعاد البيانات الخاصة بـ ١٨ مبحوثا اخر حصل كل منهم على ست درجات أو اكثر من اصل ١٢ درجة على مقياس المراءاة أو الكذب L، وبذلك فإن عدد المبحوثين الذين استبقيت اجاباتهم فعلا للتحليل النهائي بلغ ٧٢٧ مبحوثا.

النتائج ومناقشتها

تركز الإهتمام في الخطوة الأولى من خطوات العمل بالدراسة السيكومترية للأداة مدار البحث في دراسة الاتساق الداخلي لهذه الأداة عن طريق حساب ارتباطات البنود بدرجاتها الكلية لكل من مقياس الانبساط والعصابية بصورتيه: الثنائية، أي التي اعتمدت طريقة الاجابة بـ "نعم" أو "لا"، والمتدرجة وفق سلم ليكرت الخماسي للدرجات، وتظهر في جدول ٢ معاملات ارتباط البنود بالدرجة الكلية لكل من مقياس الانبساط والعصابية بصورتيه الثنائية والمتدرجة، والمتحصلة من اداء افراد عينة البحث في جلستي التطبيق الأولى والثانية.

ويظهر جدول ٢ ان اغلب معاملات الارتباط المحسوبة للصورة الثنائية لمقياس الانبساط والعصابية بلغت أو تخطت محك ميتشل المعتمد في مثل هذه الحالات وهو ٠,٣٠، وان بعضها كالبنود ٣ و ٢٠ و ٢١ من مقياس الانبساط، و ١١ و١٥ من مقياس العصابية أظهرت هبوطا لدى الذكور أو الاناث أو كليهما، وقد وقعت معاملات الارتباط المحسوبة للصورة الثنائية لمقياس الانبساط في مدى يتراوح من ٠,٠٩ إلى ٠,٥٨ بوسيط قدره ٠,٣٧، كما وقعت في مدى يتراوح من ٠,٠٨ إلى ٠,٥٤ بوسيط قدره ٠,٣٢ لمقياس العصابية، في الوقت نفسه يتبين من قراءة جدول ٢ ان سائر معاملات الارتباط المحسوبة لمقياس الانبساط والعصابية بصورته الخماسية المتدرجة دون استثناء تخطت محك ميتشل بوضوح حيث وقعت في مدى يتراوح من ٠,٣٤ إلى ٠,٦٨ بوسيط قدره ٠,٤٣ لمقياس الانبساط، كما وقعت في مدى يتراوح من ٠,٣٢إلى٠,٦٦ بوسيط قدره ٠,٤٩ لمقياس العصابية، وتشير هذه النتائج بوضوح إلى ارتفاع مستوى الاتساق الداخلي المحسوب بهذه الطريقة للصورة الخماسية المتدرجة للمقياس بالمقارنة مع صورته الثنائية، وهذا ما يصب بطبيعة الحال في مصلحة الصورة المتدرجة مدار البحث ويظهر افضليتها على الصورة الثنائية، وقد يبدو هذا الامر اكثر وضوحا ودلالة عند ملاحظة ان النتائج التي اعطتها الصورة الثنائية في هذه الدراسة تتفق إلى حد كبير مع النتائج التي اسفرت عنها الدراسة السورية السابقة التي اجريت على هذه الصورة، والتي اعطت معاملات ارتباط غير مرتفعة، وان تكن مقبولة، لاغلب البنود بدرجتها الكلية، كما أظهرت شيئا من الهبوط عن الحدود المقبولة لبعض البنود، وهذا ما أظهرته الدراسة الحالية للصورة الثنائية، ولكن لم تظهره للصورة المتدرجة التي تفوقت عليها بوضوح من هذه الناحية.

جدول ٢

معاملات ارتباط البنود بالدرجة الكلية للصورتين الثنائية والمتدرجة لمقياس الانبساط والعصابية (ن=٦٢٣)

مقياس الانبساط				مقياس العصابية			
رقم البند (في الصورة المتدرجة)	الذكور (ن= ٢٥٦) الثنائية	الذكور (ن= ٢٥٦) المتدرجة	الاناث (ن=٣٦٧) الثنائية	الاناث (ن=٣٦٧) المتدرجة	رقم البند (في الصورة المتدرجة)	الذكور (ن= ٢٥٦) الثنائية	الذكور (ن= ٢٥٦) المتدرجة	الاناث (ن=٣٦٧) الثنائية	الاناث (ن=٣٦٧) المتدرجة
١	٠,٣٦	٠,٤٤	٠,٣١	٠,٣٦	٢	٠,٤٢	٠,٦١	٠,٥٠	٠,٥٤
٣	٠,١٨	٠,٣٤	٠,٣٢	٠,٤١	٤	٠,٣١	٠,٣٧	٠,٣١	٠,٤٩
٥	٠,٥١	٠,٦٨	٠,٤٢	٠,٦٣	٦	٠,٤٨	٠,٤٧	٠,٤١	٠,٥٢
٨	٠,٣٢	٠,٣٩	٠,٤١	٠,٤٠	٧	٠,٣٢	٠,٥٧	٠,٣٢	٠,٥٩
١٠	٠,٣٩	٠,٤٣	٠,٣٠	٠,٣٩	٩	٠,٣١	٠,٣٦	٠,٣٠	٠,٣٨
١٣	٠,٣٧	٠,٥٩	٠,٥٨	٠,٦٧	١١	٠,١٧	٠,٣٣	٠,٣١	٠,٤٧
١٤	٠,٣٨	٠,٤٣	٠,٣٥	٠,٤٨	١٢	٠,٤٤	٠,٥٤	٠,٣٨	٠,٦١

مقياس الانبساط				مقياس العصابية			
رقم البند (في الصورة المتدرجة)	الثنائية الذكور (ن= ٢٥٦)	المتدرجة الذكور (ن= ٢٥٦)	الثنائية الاناث (ن=٣٦٧)	المتدرجة الاناث (ن=٣٦٧)	رقم البند (في الصورة المتدرجة)	الثنائية الذكور (ن= ٢٥٦)	المتدرجة الذكور (ن= ٢٥٦)	الثنائية الاناث (ن=٣٦٧)	المتدرجة الاناث (ن=٣٦٧)
١٧	٠,٥٢	٠,٥١	٠,٤٣	٠,٦٢	١٥	٠,١٣	٠,٣٢	٠,٠٨	٠,٣٧
١٩	٠,٤٠	٠,٣٨	٠,٣٧	٠,٥٦	١٦	٠,٣٢	٠,٤٠	٠,٣٨	٠,٥٩
٢٠	٠,٣٢	٠,٣٨	٠,٠٩	٠,٣٧	١٨	٠,٥٤	٠,٦٦	٠,٤٢	٠,٦٢
٢١	٠,١٢	٠,٣٩	٠,٢٣	٠,٤٦	٢٣	٠,٤٢	٠,٤٣	٠,٣٢	٠,٥٨
٢٢	٠,٥٢	٠,٥٩	٠,٤٨	٠,٦٦	٢٤	٠,٣٢	٠,٤٩	٠,٣١	٠,٤٤

والخطوة الثانية من خطوات العمل في الدراسة الحالية تمحورت حول دراسة الاتساق الداخلي لمقياس الانبساط والعصابية بصورتيه الثنائية والمتدرجة باستخدام معامل كرونباخ – الفا استنادا إلى اداء افراد عينة البحث السابقة نفسها في جلستي التطبيق الأولى والثانية، كما تمحورت حول دراسة الثبات بطريقة الاعادة للصورة المتدرجة للمقياس مدار البحث استنادا إلى اداء المبحوثين في جلسات التطبيق الثلاث. وتظهر النتائج الخاصة بهذه الخطوة من خطوات العمل في جدول ٣.

جدول ٣

معاملات الفا للصورتين الثنائية والمتدرجة وثبات الاعادة للصورة المتدرجة (ن = ٦٢٣)

المقياس	معامل الثبات	الثنائية الذكور (ن= ٢٥٦)	المتدرجة الذكور (ن= ٢٥٦)	الثنائية الاناث (ن=٣٦٧)	المتدرجة الاناث (ن=٣٦٧)
الانبساط	الفا	٠,٧٣	٠,٨٨	٠,٧٢	٠,٨٩
العصابية	الفا	٠,٦٩	٠,٨٦	٠,٧٧	٠,٨٤
الانبساط	معامل ثبات الاعادة		٠,٨٤		٠,٨٣
العصابية	معامل ثبات الاعادة		٠,٧٩		٠,٨٤

ويظهر جدول ٣ ارتفاعا واضحا في معاملات الفا المحسوبة للصورة المتدرجة لمقياس الانبساط والعصابية عن مثيلاتها المحسوبة للصورة الثنائية. فقد بلغ معامل الفا المحسوب للصورة المتدرجة لمقياس الانبساط ٠,٨٨ لدى الذكور و٠,٨٩ لدى الاناث مقابل ٠,٧٣ لدى الذكور و ٠,٧٢ لدى الاناث للصورة الثنائية لهذا المقياس. كما بلغ معامل الفا المحسوب للصورة المتدرجة لمقياس العصابية٠,٨٦لدى الذكور و٠,٨٤ لدى الاناث مقابل ٠,٦٩ لدى الذكور و٠,٧٧ لدى الاناث للصورة الثنائية لهذا المقياس . وتشير هذه النتيجة بوضوح إلى تفوق الصورة المتدرجة للمقياس مدار البحث على الصورة الثنائية فيما يتصل بمؤشرات الاتساق الداخلي المستخرجة بطريقة كرونباخ – الفا.

وقد يكون من المفيد ان نشير في هذا السياق ان معاملات الفا التي تم استخراجها في الدراسة الحالية للصورة الثنائية كانت قريبة بصورة ملفتة للنظر من معاملات الفا المستخرجة للصورة الثنائية في الدراسة السورية التي سبقت الاشارة اليها والتي بلغ وسيطها ٠,٧٠ لمقياس الانبساط و٠,٧٢ لمقياس العصابية (مخايل، ٢٠٠٩). كما ان هذه المعاملات وقعت ضمن المدى نفسه الذي وقعت فيه معاملات الفا المحسوبة للصورة الثنائية ذاتها للمقياس في الدراسات الاجنبية، والتي تراوحت من ٠,٦٨إلى٠,٨٤ لمقياس الانبساط، ومن ٠,٦٨ إلى ٠,٧٩لمقياس العصابية (Francis, 1996, p. 838). وهذا ما يعزز من أهمية هذه النتيجة بطبيعة الحال وما قد تنطوي عليه من دلالة.

من جهة ثانية، يظهر جدول ٣ ان معاملات الثبات المحسوبة بطريقة الاعادة للصورة المتدرجة كانت مرتفعة أيضاً . فقد بلغ معامل ثبات الاعادة للصورة المتدرجة لمقياس الانبساط ٠. ٨٤ لدى الذكور و٠,٨٣ لدى الاناث، ولمقياس العصابية ٠,٧٩ لدى الذكور و ٠,٨٤ لدى الاناث. وقد يكون من المفيد ان نشير هنا أيضاً ان هذه المعاملات تحطت بوضوح معاملات ثبات الاعادة المحسوبة للصورة الثنائية في الدراسة السورية التي سبقت الاشارة اليها والتي بلغت ٠,٧٠ لمقياس الانبساط و ٠,٧١ لمقياس العصابية.

والامر الذي تجدر الاشارة اليه أيضاً عند تحليل النتائج التي توصلت اليها الدراسة الحالية سواء فيما يتصل بمؤشرات ثبات الاعادة ام الاتساق الداخلي المستخرجة بطريقة كرونباخ – الفا للصورة المتدرجة هو ان هذه النتائج تتفق إلى حد بعيد مع نتائج دراسة ساتو التي اقترحت بدورها صورة متدرجة لمقياس الانبساط والعصابية لشخصية الراشد (وليس لشخصية الناشئ كما فعلت الدراسة الحالية (Sato, 2005). كما تتفق بدرجة ما مع النتائج الخاصة بالصورة الاسبانية المتدرجة لمقياس ايزنك للراشدين (Munizo, Cueto & Lozano, 2005). فمن جهة أولى اعطت دراسة ساتو مؤشرات ثبات عالية بوضوح للصورة المتدرجة لمقياس الانبساط والعصابية للراشدين بطريقة كرونباخ – الفا التي بلغ المعامل المحسوب لها ٠,٩٢ للانبساط و٠,٩٠ للعصابية مقابل ٠,٨٠ و ٠,٧٨ للصورة الثنائية لهذين المقياسين على التوالي. كما اعطت مؤشرات عالية بطريقة الاعادة التي بلغ المعامل المحسوب لها للصورة

المتدرجة ٠,٩٢ للانبساط و ٠,٩٢ للعصابية. ومن جهة ثانية أظهرت الصورة الاسبانية المتدرجة لمقياس ايزنك للراشدين تحسنا ملحوظا في مؤشرات ثبات الاتساق والاستقرار لكل من مقياس الانبساط والعصابية، وغيرها من المؤشرات السيكومترية، اضافة إلى اتساع واضح في مدى الدرجات المتحصلة عليهما. ومن الواضح ان النتائج السابقة تظهر فاعلية التدريج الخماسي في رفع الكفاءة السيكومترية للمقياس. كما تلتقي مع النتائج التي توصلت اليها الدراسة الحالية وتدعمها. هذا مع عدم اغفال حقيقة انها اختصت بمقياس الراشدين واعطت مؤشرات ثبات واتساق تحطت ما اعطته الدراسة الحالية الخاصة بمقياس الناشئة. وهذا ما لا يخالف، بل وينسجم مع التوقعات المنتظرة، إذ يتوقع ان يكون اداء الراشدين اكثر اتساقا وانتظاما من اداء الناشئة على هذا المقياس. من جهة اخرى، فإن الامر الذي قد يكون من المفيد ان نشير اليه أيضاً عند التعقيب على النتائج الخاصة بمؤشرات الاتساق والثبات للصورتين الثنائية والمتدرجة، هو ان هذه الدراسة اعطت معاملات اتساق متدنية لمقياس الذهانية P والمراءاة L من الصورة الثنائية للناشئة بلغت ٠,٦١ للأول و ٠,٦٨ للثاني، والتقت بذلك مع دراسة ساتو للصورة الثنائية للراشدين التي سبقت الاشارة اليها والتي بلغ فيها معامل الفا ٠,٥٩ للذهانية P و ٠,٧٣ للمراءاة L (Sato, 2005). ومن الواضح ان هذه النتائج تصب في مصلحة الصورة الجديدة المقترحة للمقياس التي استبعدت كلا من مقياس الذهانية P والمراءاة L لعيوبهما السيكومترية، واقتصرت على بعدي الانبساط والعصابية.

ومن الطرائق التي استخدمت في دراسة صدق الصورة المتدرجة مدار البحث طريقة حساب الارتباط بين كل مقياس وبقية المقاييس التي تتضمنها الصورتان المتدرجة والثنائية، وهو ما يمكن تسميته بـ " الارتباطات البينية " لهذه المقاييس. وتظهر هذه الارتباطات في جدول ٤.

جدول ٤
الارتباطات البينية لمقاييس الصورتين المتدرجة والثنائية (ن=٦٢٣)

المقاييس	العصابية (المتدرجة)	الانبساط (الثنائية)	العصابية (الثنائية)
الانبساط (المتدرجة)	*٠,٢٨-	٠,٨٦	*٠,٢٦-
العصابية (المتدرجة)		*٠,٢٤-	٠,٨٤
الانبساط (الثنائية)			٠,٢٥-

ويتبين من قراءة جدول ٤ ان كلا من مقياس الانبساط ومقياس العصابية بصورته المتدرجة اعطى ارتباطا عاليا مع نظيره في الصورة الثنائية حيث بلغ ٠,٨٦ لمقياس الانبساط و ٠,٨٤ لمقياس العصابية. وهذا ما يعطي مؤشرا هاما لصدق الصورة المتدرجة بدلالة الصورة الثنائية الاصلية للمقياس. في الوقت نفسه يظهر جدول ٤ ارتباطا سالبا ودالا للصورة المتدرجة لمقياس الانبساط مع الصورة المتدرجة لمقياس العصابية (ر=-٠,٢٨) وبما يتسق إلى حد بعيد مع ما أظهرته الصورة الثنائية لمقياس الانبساط مع الصورة الثنائية لمقياس العصابية (ر=-٠,٢٥). هذا مع الاشارة إلى ان دراسة كوروللا لمقياس الناشئة اعطت ارتباطا سالبا ولكنه قريب من الصفر للانبساط بالعصابية، الا ان دراسات اخرى اجريت على مقياس الراشدين اعطت ارتباطات سلبية ودالة للانبساط بالعصابية كدراسة الانصاري للصورة الثنائية للراشدين التي اعطت ارتباطا قدره -٠,٣٠ (الانصاري، ٢٠٠٢، ص٦٨٠). ودراسة ساتو التي اعطت ارتباطا قدره -٠,٢٥ لكل من الصورتين الثنائية والمتدرجة لمقياس الراشدين (Sato,2005). بالاضافة إلى ما سبق يمكن، بالعودة إلى جدول ٤، ملاحظة ان الصورة المتدرجة لمقياس الانبساط اعطت ارتباطا سالبا ودالا مع الصورة الثنائية لمقياس العصابية (ر= - ٠,٢٦). وبالمقابل اعطت الصورة المتدرجة لمقياس العصابية ارتباطا سالبا ودالا مع الصورة الثنائية لمقياس الانبساط (ر= - ٠,٢٤). وهذا ما يتسق مع النتائج التي أظهرتها الدراسة بخصوص العلاقة بين الانبساط والعصابية ويتكامل معها.

لقد تركز الإهتمام في الخطوة التالية من خطوات العمل في الدراسة الحالية على استخراج بعض دلالات الصدق التمييزي للصورة المتدرجة المقترحة للمقياس. وجرى ذلك باستخدام طريقة الفرق المتقابلة التي استندت على دراسة دلالة الفروق بين متوسطات الدرجات التي حصلت عليها عينة من طلبة الصفين التاسع والعاشر الذكور (ن=٥٨) وعينة اخرى من الاحداث الجانحين من العمر نفسه تقريبا (ن=٤٦). وهذا ما يظهر في جدول ٥.

جدول ٥
متوسطات الدرجات وقيم ت المحسوبة لدلالة الفروق لدى عينة من الطلبة والجانحين (ن =١٠٤)

الصورة المتدرجة	المتوسط للطلبة	الانحراف المعياري للطلبة	المتوسط للجانحين	الانحراف المعياري للجانحين	قيمة ت
الانبساط	٤٥,١٥	٦,٨٩	٣٦,١٣	٦,٥٦	**١٩,٨٩
العصابية	٣٨,٧٢	٨,٥٤	٤٥,٢٢	٨,٩٩	**٣٤,٥٣

ويظهر جدول ٥ فروقا دالة بين الطلبة العاديين والجانحين في الانبساط، وفروقا دالة اخرى في العصابية حيث حقق الطلبة العاديون درجات اعلى على مقياس الانبساط، وادنى على مقياس العصابية بالمقارنة مع الجانحين. ويمكن النظر إلى هذه الفروق الدالة احصائيا على انها مؤشر للصدق التمييزي للصورة المتدرجة للمقياس. كما يمكن النظر إلى هذه الفروق من زاوية

دلالتها العملية وليس فقط دلالتها الاحصائية. فهي تظهر. من جملة ما تظهر. امكان استخدام الصورة المتدرجة المقترحة للمقياس مع الطلبة العاديين ومع الجانحين على حد سواء. كما يمكن ان تكون لها فائدتها العملية المباشرة للجانحين من خلال تشخيص بعض مظاهر الانحرافات السلوكية لديهم.

ومن الطرائق الأخرى التي استخدمت في دراسة صدق الصورة المتدرجة المقترحة طريقة حساب الارتباط بين الدرجات المتحصلة على هذه الصورة من جهة، والدرجات المتحصلة على مقياس ويلوبي للميل العصابي ومقياس السعادة من جهة ثانية. ارتكزت هذه الدراسة على اداء افراد العينة السابقة نفسها من الطلبة العاديين والجانحين (ن = ٥٨ + ٤٦ على التوالي). وهذا ما يظهر في جدول ٦.

ويظهر جدول ٦ ارتباطا سالبا ودالا لمقياس الانبساط مع ويلوبي يقابله ارتباط موجب ودال مع مقياس السعادة سواء لدى الطلبة العاديين ام الجانحين. كما يظهر جدول ٦ ارتباطا موجبا ودالا لمقياس العصابية مع ويلوبي لدى العاديين والجانحين. يقابله ارتباط سلبي لهذا المقياس مع السعادة وهو دال احصائيا لدى العاديين فقط دون الجانحين.

جدول ٦

ترابطات الصورة المتدرجة لمقياس الانبساط والعصابية مع ويلوبي للميل العصابي والسعادة (ن=١٠٤)

الصورة المتدرجة	مقياس ويلوبي		مقياس السعادة	
	الطلبة العاديون	الجانحون	الطلبة العاديون	الجانحون
الانبساط	-٠,٢٩*	-٠,٢٧*	٠,٣٨**	٠,٤٣**
العصابية	٠,٥٣**	٠,٥٩**	-٠,٢٥*	-٠,١١

ومن الواضح ان الارتباطات السابقة تتفق مع الاتجاه المتوقع لها بصورة عامة، إذ من الطبيعي ان يرتبط الانبساط بصورة موجبة مع السعادة وسالبة مع الميل العصابي. كما ينتظر ان يعطي مقياس العصابية اعلى الارتباطات مع مقياس اخر يقيس الميول العصابية، ويعطي ارتباطا سالبا مع السعادة. ومن هنا يمكن القول: ان الارتباطات السابقة يمكن ان تعطي، إذا اخذت بمجموعها، مؤشرا للصدق التقاربي والتباعدي للصورة المتدرجة للمقياس بدلالة المحكين المعتمدين فيها.

والخطوة الاخيرة من خطوات العمل في الدراسة الحالية تمحورت حول اجراء تحليل عاملي استكشافي لبنود الصورة المتدرجة لمقياس الانبساط والعصابية مدار البحث. وقد تم هذا التحليل استنادا إلى اداء جميع افراد عينة الدراسة على الصورة المتدرجة للمقياس باستثناء العينة الخاصة بدراسة الفرق المتقابلة (ن= ٦٢٣). واستخدمت طريقة المكونات الاساسية في هذا التحليل، كما اخضعت العوامل المستخرجة للتدوير بطريقة فاريماكس. وقد اتاح هذا التحليل استخلاص عاملين اثنين بلغت قيمة الجذر الكامن للأول منهما ٤,٥٢ وللثاني ٢,٩٨. أي انها تخطت قيمة الجذر الكامن المعتمد بحسب محك جتمان والذي يجب ان يتجاوز ١,٠. كما اظهر هذا التحليل ان نسبة التباين التي يفسرها العاملان معا بلغت ٥١,٩٣% من التباين الكلي (٢٩,٠١ % للعامل الأول و ٢٢,٩٢ % للعامل الثاني). وتظهر في جدول ٧ تشبعات البنود بعواملها بعد التدوير

ويتبين من قراءة جدول ٧ ان سائر البنود المعدة لقياس الانبساط وعدد ها ١٢ بندا تشبعت بعامل واحد. كما تخطت تشبعاتها بوضوح الحد الادنى المعتمد للتشبع والبالغ ٣٠% حيث وقعت تشبعاتها في المدى من ٠,٤٢٢إلى٠,٦٩١ بوسيط قدره ٠,٥٣٨. هذا في حين ان سائر البنود المعدة لقياس العصابية وعددها ١٢ بندا كانت تشبعاتها بهذا العامل سلبية وهبطت عن مستوى- ٠,٣٠. في الوقت نفسه يظهر جدول ٧ ان سائر البنود المعدة لقياس العصابية وعددها١٢ بندا تشبعت بعامل اخر. كما تخطت تشبعاتها الحد الادنى المعتمد للتشبع والبالغ ٠,٣٠. ووقعت في المدى من ٠,٣٨٦إلى٠,٦٦٠بوسيط قدره ٠,٤٩٨. هذا في حين ان سائر البنود المعدة لقياس الانبساط كانت تشبعاتها بهذا العامل ادنى من -٠,٣٠. ومن الواضح ان النتائج السابقة تظهر تشبع كل من مجموعتي البنود التي تتكون منها الصورة المتدرجة مدار البحث بعامل واحد دون غيره. كما تشير إلى استقلالية المقياس الذي يمثله هذا العامل. وبذلك تظهر هذه الدراسة توافقا بين البنية العاملية للمقياس والبنية الاساسية المفترضة له والقائمة على توزيع بنوده جميعها إلى مقياسين فرعيين. وهذا ما يعطي مؤشرا هاما للصدق العاملي للصورة المتدرجة المقترحة.

جدول(٧)

تشبعات البنود بعواملها بعد التدوير (ن=٦٢٣)

رقم البند	العامل الأول الانبساط	العامل الثاني العصابية
١	٠,٤٨٨	-٠,٠٤٩
٣	٠,٥١٦	-٠,١١٢
٥	٠,٥٤٣	-٠,٠٩٦
٨	٠,٤٢٢	-٠,٠٥٨
١٠	٠,٦٤٨	-٠,١٠٢
١٣	٠,٦٩١	-٠,١١٦
١٤	٠,٥٩٦	-٠,٠٧١
١٧	٠,٦٦٨	-٠,١١٨
١٩	٠,٤٢٤	-٠,١٥٦
٢٠	٠,٤٤٥	-٠,١٨٢
٢١	٠,٦٨٨	-٠,٠١٩
٢٢	٠,٥٣٣	-٠,١١٦
٢	-٠,٠١٩	٠,٦٦٤
٤	-٠,١٣٠	٠,٦٤١
٦	-٠,٢١٠	٠,٥٣٩
٧	-٠,١١٨	٠,٦٣٢
٩	-٠,٠٩٤	٠,٤١١

رقم البند	العامل الأول الانبساط	العامل الثاني العصابية
١١	٠,٢١٠-	٠,٤٢٦
١٢	٠,١٠٣-	٠,٣٨٦
١٥	٠,١٩٦-	٠,٤١٣
١٦	٠,٢٢٢-	٠,٣٩٤
١٨	٠,٠٨٧-	٠,٤٥٧
٢٣	٠,١٦٦-	٠,٥٩٨
٢٤	٠,١٠٣-	٠,٦٤٩

تفسير درجات الصورة المتدرجة:

لا بد من الاشارة إلى ان الدرجات المتحصلة على الصورة المتدرجة لمقياس الانبساط والعصابية تصل في حدها الادنى النظري إلى ١٢ درجة وفي حدها الاقصى النظري إلى ٦٠ درجة، ويتراوح مداها بالتالي من ١٢ إلى ٦٠ درجة لكل من هذين المقياسين مقابل مدى يتراوح من صفر إلى ١٢ درجة لكل من هذين المقياسين في حال استخدام التدريج الثنائي. وتبعا لذلك لا بد ان يؤدي استخدام التدريج الخماسي إلى توزيع جديد للدرجات يظهر ارتفاعا كبيرا في متوسطات الدرجات الخام واخرافاتها المعيارية بالمقارنة مع التوزيع الذي يعطيه التوزيع الثنائي. وهذا ما يظهر في جدول ٨.

ويتضح من قراءة جدول ٨ ان متوسطات الدرجات المتحصلة على الصورة المتدرجة بلغت ٤٤,٥٥ للانبساط و ٣٨,٣٨ للعصابية (ع= ٦,٩٤ و٨,٤٠ على التوالي) مقابل متوسط قدره ٨,٣٤ للانبساط و٧,٣٥ للصورة الثنائية (ع= ٢,٣٦ و٢,٧٨ على التوالي) لدى عينة الذكور. وفيما يخص عينة الاناث بلغت متوسطات الدرجات المتحصلة على الصورة المتدرجة ٤٥,٠٤ للانبساط و ٤٤,٠٢ للعصابية (ع= ٧,٣٢ و٨,١٤ على التوالي) مقابل متوسط قدره ٨,٧٥ للانبساط و ٨,٩١ للعصابية للصورة الثنائية (ع= ٢,٣٠ و٢,٤٢ على التوالي). وتشير هذه النتائج إلى ضرورة إعطاء تفسير جديد للدرجات يختلف تماما عن التفسير الذي يؤدي اليه استخدام التدريج الثنائي لكل من المقياسين مدار البحث. كما يشير إلى ضرورة استخراج معايير جديدة لتصنيف الأفراد على كل من بعدي الانبساط-الانطواء والعصابية-الاتزان الانفعالي تشتق مباشرة من متوسطات الدرجات المحسوبة لكل من هذين البعدين واخرافاتها المعيارية عند استخدام التدريج الخماسي.

جدول ٨

المتوسطات والاخرافات المعيارية لدرجات افراد عينات الدراسة في الصورتين الثنائية والمتدرجة

العينات	المقياس		*المقاييس الفرعية* المراءاة	العصابية	الانبساط	الذهانية
ثانوي -ذكور (ن=٢٥٦)	JEPQ-S (الصورة الثنائية)	م	٥,٤١	٧,٣٥	٨,٣٤	٣,١٤
		ع	٢,٦٠	٢,٧٨	٢,٣٦	٢,٣٨
	مقياس الانبساط والعصابية (الصورة المتدرجة)	م		٣٨,٣٨	٤٤,٥٥	
		ع		٨,٤٠	٦,٩٤	
ثانوي- اناث (ن=٣٦٧)	JEPQ-S (الصورة الثنائية)	م	٦,٢٤	٨,٩١	٨,٧٥	١,٩٩
		ع	٢,٥٠	٢,٤٢	٢,٣٠	١,٤٨
	مقياس الانبساط والعصابية (الصورة المتدرجة)	م		٤٤,٠٢	٤٥,٠٤	
		ع		٨,١٤	٧,٣٢	

استنتاجات ومقترحات

أظهرت نتائج الدراسة الحالية ان الصورة المتدرجة المقترحة لمقياس الانبساط والعصابية للناشئة المكونة من ٢٤ بندا اعطت مؤشرات سيكومترية جيدة عموما، كما تفوقت بوضوح على الصورة الثنائية لهذا المقياس. وهذا ما ظهر في دراسة الاتساق الداخلي عن طريق حساب ارتباطات البنود بدرجاتها الكلية ومعامل الفا للصورتين الثنائية والمتدرجة، وفي دراسة الثبات بطريقة الاعادة للصورة المتدرجة. كما ظهر في دراسة الصدق عن طريق حساب الارتباطات البينية للمقاييس الفرعية في الصورتين، وبطريقة الفرق المتقابلة (عاديون وجاخون)، واستخدام اثنين من المقاييس المحكية وهما: ويلوبي للميل العصابي ومقياس السعادة، اضافة إلى الدراسة العاملية للمقياس.

وتشير هذه النتائج بمجموعها إلى دور التدريج الخماسي وفاعليته في تحسين الخصائص القياسية للمقياس بصورته العربية المتدرجة، وهذا ما يشجع الباحث على ترشيح هذه الصورة للاستخدام في البيئة السورية أو غيرها من البيئات العربية لتلبية الاغراض المختلفة التي يمكن ان تؤديها كالاغراض البحثية، واغراض المقارنات الجمعية، اضافة إلى الاغراض التشخيصية والإرشادية وغيرها.

ويقترح الباحث ايلاء الأهمية اللازمة للصورة العربية المتدرجة للمقياس مدار البحث من قبل الباحثين وغيرهم، وذلك لكونها تتمتع بمواصفات فنية وخصائص قياسية جيدة كما أظهرت نتائج هذه الدراسة دون ان يؤدي ذلك إلى التضحية بميزة هامة لها وهي انها ما زالت أداة " اقتصادية" وسهلة الاستعمال حيث يتطلب تطبيقها وسطيا ٥ أو ٦ دقائق فقط.

كما يقترح الباحث اخضاع هذه الصورة للمزيد من الدراسة والبحث في سورية وغيرها من البلدان العربية، واجراء المزيد من التحليلات العاملية لها على عينات أوسع من الطلبة وغيرهم، وذلك لتوفير المزيد من البيانات السيكومترية حولها، والتحقق من كفاءتها القياسية عموما، ومن الكفاءة القياسية التي يمكن ان تظهرها عند مقابلتها بالصورة الثنائية غير المتدرجة.

المراجع

المراجع العربية

الانصاري، بدر محمد (٢٠٠٢). **المرجع في مقاييس الشخصية: تقنين على المجتمع الكويتي**، القاهرة: دار الكتاب الحديث.

عبد الخالق، احمد محمد (١٩٩٥). **دليل تعليمات قائمة ويلوبي للميل العصابي**– الصيغة المعدلة (الطبعة الثانية). الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

مخائيل، امطانيوس (٢٠٠٩). الخصائص السيكومترية لصور سورية معربة من مقياس ايزنك المراجع لشخصية الناشئ: الصورتان القصيرة والمختصرة. **مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية**، ٢٥ (٣+٤). ٩٥- ١٠٤.

المراجع الأجنبية

Caruso,J. C. (2008). Reliability of scores from the Eysenck Personality Questionnaire: A reliability generalisation study. *Educatinal and Psychological Measurement*, (66\1), 262-280.

Corulla,W. (1990). A revised version of the psychoticism scale for children. *Personality and Individual Differences*, 11(1)65-76.

Eysenck, H. & Eysenck, S. (1976). *Psychoticism as a dimension of personality*. London: Hodder & Stoughton.

Eysenck, H. (1970). *The structure of personality*, London: Methuen.

Eysenck, H. J. & Eysenck, S. B. G. (1975). Manual of the Eysenck Personality Questionnaire (adult and junior). London: Hodder & Stoughton.

Eysenck, H. J. (1977). Psychosis and Psychoticism: a reply to Bishop. J. abnorm. Psychol. 86,427-430.

Eysenck. S. B. & Abdel – khalek, A. (1989). A cross – cultural study of personality: Egyptian and English children. *International Journal of Psychology, 24*,1-11.

Forrest, S., Lewis, C. A. & Shevlin, M. (2000). Examining the factor structure and differential functioning of Eysenck Personality Questionnaire Revised - Abbreviated. *Personality and Individual Pifferences*, *29*, 579-588.

Francis, L. J. ,Lewis,C. A. &Zeibertz,H. G. (2006). The Short-form revised Eysenck personality Questionnaire (EPQ-s): A German edition. *Social Behavior and Personality*, *34*(2) ,197-204.

Francis, L. J., Brown, L. B. & Philipchalk, R. (1992). The development of an abbreviated form of the revised Eysenck Personality Questionnaire (EPQR-A): Its use among students in England, Canada: The USA, and Australia. *Personality and Individual Differences*, *13*, 443-449.

Porrata, J, L.; Abraham, R. & Vivianna, M. (2003). Scores on Eysenck personality questionnaire for a sample of children and adolescents receiving psychological treatment in Puerto Rico. *Psychological Reports*, *93* (1) 35-40.

Ramirez-Maestre, C.; Martinez, A. E. & Zarazaga, R. E. (2004). Personality characteristics as differential variables of the pain experience. *Journal of Behavioral Medicine*, 27,147-165.

Sato, T. (2005). The Eysenck Personality Questionnaire brief version: factor structure and reliability. *The Journal of Psychology*, *37*, 122-130.

Shevlin, M., Bailey, F. & Adamson, G. (2002). Examining the factor structure and sources of differential functioning of the Eysenck Personality Questionnaire Revised – Abbreviated. *Personality and Individual Differences*, *32*, 479-487.

Tiangui,L& Scott, R. (2001). Cross-cultural applications of the junior Eysenck Personality Questionnaire: Gender Profiles of Chinese children: *The Mankind Quarterly* , 341-351.

Wilson, D., Munday, C. & Greenspan, R. (1988). Reliability and Factorial validity of the Junior Eysenck Personality Questionnaire in Zimbabwe. *International Journal of Psychology, 7 (1), 20-34.*

Francis, L. J. (1996). The development of an Abbreviated form of the Revised Junior Eysenck Personality Questionnaire (EPQR-A) among 13-15 year olds. *Personality and Individual Differences*, *21*, 835-844.

Ivcovic, V, Vitar,V, Rudan,I, (2007). The Eysenck personality factors: Psychometric structure, reliability,heritability and phenotypic and genetic correlations with psychological distress in an isolated Croatian population. *Personality and Individual Differences, 42,*123-133.

Ferrando, P. J. (2003). The accuracy of the E,N, and P trait estimates: An empirical study

Kamman, R. & Flett, R. (1988). Affectometer 2: A scale to measure current level of general happiness. *Australian Journal of psychology*, *35*, 259-265.

Libran, E. (2006). Personality dimensions and subjective well-being. *The Spanish Journal of Psychology*, *9* (1), 38-44.

Makaremi, A. (1992). Birth order, neuroticism, and psychoticism among Iranian children: *Psychological Reports*,71 (3) 919-923.

Muniz,J., Cueto ,E. & Lozano, L. M. (2005). Item format and the psychometric properties of the Eyseck Personality Questionnaire. *Personality and Individual Differences*,38,61-69.