

**معايير اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية (النسخة الثانية)
واختبار كاتل ذي العوامل الستة عشر للشخصية (النسخة الخامسة)
الدكتورة هيفاء نيسير البقاعي (أسناد مشارك) إقياس والنقيوع- قسغ علق النفس النربوي
كلية التربية -جامعة طيبة / المدينة المنورة- المملكة العربية السعودية**

المخلص:

هدفت الدراسة الحالي إلى إنشاء معايير خاصة بالنسخة الثانية من اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية، والنسخة الخامسة من اختبار كاتل ذي العوامل الستة عشر للشخصية. ولتحقيق هذا الغرض قامت الباحثة باستخدام البيانات الخاصة لدراستين سابقتين لها وهما: اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية البالغ عددها (١٦٤٦) مفحوصاً من طلبة المرحلة الثانوية والجامعية والمضطربين، واختبار كاتل ذي العوامل الستة عشر للشخصية البالغ عددها (٤٧٠٠) مفحوصاً من طلبة المرحلة الثانوية والجامعية. وبعد ذلك، قامت الباحثة باستخراج المعايير التائية الخاصة بالذكور والإناث كل على حدة لاختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية، والمعايير الاعشارية لاختبار كاتل ذي العوامل الستة عشر للشخصية. وتوصي الدراسة الحالي إلى استخدام المعايير من قبل المتخصصين في القياس في المجالات الخاصة بتشخيص الاضطرابات النفسية ووصف الشخصية السوية.

The norms of Minnesota multi faces personality inventory (second edition)

MMPI-2 and the sixteen personality factor questionnaire of catel (fifth edition)

The aim of the current study is to create special norms of the second edition of Minnesota multi faces personality inventory, and the fifth edition of the sixteen personality factor questionnaire of catel. To this end, the researcher applied the Minnesota multi faces personality inventory over a sample of (1646) secondary and university students as well as plenty of disorders. She also applied the sixteen personality factor questionnaire of catel on (4700) secondary and university students. SPSS tools were used to process data.

المقدمة:

تعد كلمة الشخصية من الكلمات الشائعة والدارجة على ألسنة الناس في بلدان العالم المختلفة. وكثيراً ما نستخدم أوصافاً وعبارات للدلالة على شخصية الفرد، مثل شخصية محبة، شخصية قوية، شخصية انتهازية، شخصية ضعيفة.... ولعل شيوع هذه الكلمة وانتشارها بين الناس كان من العوامل التي أدت إلى اهتمام العلماء بها من زوايا واتجاهات متعددة.

بعض هذه الاتجاهات ذهبت إلى أن الشخصية عالم مجهول يستعصي على التحليل ويصعب قياسه وإخضاعه للدراسة العلمية الدقيقة. وذهب البعض الآخر إلى تبني أساليب إسقاطية في دراسة الشخصية بتأثير من مدرسة التحليل النفسي.

ومهما يكن من أمر فإن التعريفات والاتجاهات العديدة المتنوعة والمتعارضة للشخصية، وجدت لها انعكاساً في حركة قياس الشخصية وأسهمت في تعديلها وتطويرها على مدى عقود من السنين.

ومن المحاولات غير العلمية التي استهدفت دراسة الشخصية والتنبؤ بسلوك الفرد التنجيم والذي يعتمد على دراسة حركة النجوم والكواكب في التنبؤ بمصير الفرد، وقراءة الكف من خلال الخطوط والتعرجات التي تظهر على الكف، وعلم الفراسة التي استهدفت إلى معرفة شخصية الإنسان استناداً إلى ملامح الوجه وشكل الجمجمة. أما الحركة العلمية التي استهدفت دراسة الشخصية وقياسها يعود إلى الحرب العالمية الأولى والذي كان الهدف من وراءها الكشف عن سمات الشخصية والتمييز بين الأفراد الأسوياء وغير الأسوياء. والتي بدأت بقائمة وودورث للشخصية معتمدة على أسلوب التقرير الذاتي والتي كانت بمثابة الجدة "الكبرى" لأدوات أخرى عديدة.

وذكر مخائيل أن خزانة الاختبارات النفسية تزدحم بعدد كبير من اختبارات الشخصية والذي قدر بأكثر من (٥٠٠) اختبار نشر باللغة الإنكليزية حتى أواخر العقد التاسع من القرن الماضي. ويعاني بعضها من عيوب ونواقص كثيرة وتغلب فيه الصبغة التجارية على الصبغة العلمية. وهنا يشير جنثر وجنثر إلى قائمة من الاختبارات والتي تتضمن أهم عشرة اختبارات مرتبة اعتماداً على عدد البحوث التي أجريت حولها أو بواسطتها. ويحتل اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية في المرتبة الأولى، واختبار كاتل ذي العوامل الستة عشر للشخصية في المرتبة الثانية (مخائيل، ٢٠٠٦، ج ٢، ص ٦٣).

كما يشير بوروس في الكتاب السنوي للقياسات العقلية إلى أن اختبار كاتل ذي العوامل الستة عشر للشخصية يعد الثاني بعد اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية من حيث عدد البحوث التي أجريت حوله، والخامس من حيث الاستخدام في المؤسسات النفسية.

على الرغم من وجود هذه المقاييس وتوفرها أمر مهم وجيد كما ذكرنا سابقاً، لكن غياب المعايير يجعل هذه المقاييس عديمة الفائدة أو أن فائدتها محدودة جداً. ومن هنا تظهر أهمية المعايير التي تحاكي البيئة جنباً إلى جنب مع المقاييس حتى تكتمل فائدتها.

ومن هنا تظهر مشكلة الدراسة الحالية وأهميتها في توفير المعايير الخاصة باختبارين هامين من اختبارات الشخصية وهما اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية واختبار كاتل ذي العوامل الستة عشر للشخصية. وهذا الدراسة جاء ليتم النقص ويسد الفجوة ويساعد المختصين من أجل الاستفادة من هذه المقاييس العالمية. مشكلة الدراسة: تحتل المعايير أهمية بالغة في القياسات النفسية والتربوية لأنها تتيح تفسير درجة الفرد في الاختبار الذي استخرجت معاييره. فالمعايير هي الأساس التي يمكن اعتمادها في الحكم على أداء الأفراد. لأن الدرجات المتحصلة من أي اختبار والتي درجت العادة على تسميتها بالدرجات الخام ليس لها أي دلالة أو معنى ولا تعطي صورة صادقة عن مستويات الأفراد، بل على العكس تعطي صورة مضللة عن تلك المستويات. ومن هنا فإنه يمكننا القول بأن المعايير هي التي تجعل من هذه الاختبارات أدوات قياس علمية قادرة على تحديد مستويات الأفراد بدرجة عالية من الدقة.

ونظراً لأهمية هذه المعايير، وفقر الوطن العربي عموماً في مجال تقنين الاختبارات النفسية وتوفير المعايير الخاصة بها وخصوصاً الشخصية منها، لأن الدراسات العربية التي قامت بتقنين الاختبارات لم تتطرق إلى استخراج المعايير الخاصة بعينة التقنين، وإن قام الباحثون باستخراجها فإنها تبقى حبيسة الأدرج ولا يستفاد منها من قبل المتخصصين. فعلى سبيل المثال لا الحصر دراسة عبد الحليم (١٩٨٧)، دراسة عنبر (١٩٩٠)، دراسة عز (١٩٩٠)، دراسة النفيعي (٢٠٠١)، دراسة البقاعي (٢٠٠٢)، دراسة شعبان (٢٠٠٥)، دراسة يوسف (٢٠١٥)، دراسة زهوة (٢٠١٥)..... تأتي الدراسة الحالية لتسد النقص الواضح في توفير المعايير الخاصة باختبارين هامين في الشخصية، إضافة إلى أن المعايير التي سيتم وضعها في هذه الدراسة خاصة بالنسخ الحديثة من هذين الاختبارين، ووضعها في أيدي المختصين كي يصار إلى الاستفادة منهما في تفسير درجات المفحوصين بأسس علمية دقيقة.

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة الحالية في الإجابة عن السؤال التالي:

ما هي المعايير التي يمكن أن تفسر الدرجات المتحصلة من تطبيق اختباري مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية، واختبار كاتل ذي العوامل الستة عشر للشخصية؟

أهمية الدراسة: تنبع أهمية الدراسة من النقاط التالية:

١- أهمية اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية والذي يعد من الاختبارات الموضوعية الأولى في العالم من حيث تشخيص الاضطرابات النفسية ووصف الشخصية السوية.

٢- أهمية اختبار كاتل ذي العوامل الستة عشر والذي يعد من الاختبارات الموضوعية التي تصدت لأكثر عدد ممكن من سمات الشخصية والذي يمكن استخدامه في تقديم صورة شاملة عن الشخصية الإنسانية بمتغيراتها ومجالاتها العديدة والمتنوعة.

٣- أهمية النسخ الحديثة من الاختبارين لما عليهما من تعديلات جوهرية عن سابقتهما.

٤- أهمية المعايير المستخرجة من عينات التقنين الخاصة بالاختبارين والذي يمكن استخدامها في تفسير الدرجات المتحصلة من الأفراد وتشخيص الحالات المرضية ووصف الشخصية السوية.

٥- أهمية الاستفادة من المعايير المستخرجة من قبل المتخصصين في القياس في الأغراض العديدة التي يمكن استخدام الاختبارين فيها.

أهداف الدراسة: لا بد من التنويه في هذه الفقرة أن هذا النوع من الدراسات يتكون من ثلاث مراحل. في المرحلة الأولى يكون الهدف هو التقنين، وحققت الباحثة هذا الهدف بتقنين الاختبارين في دراستين سابقتين. والمرحلة الثانية هي استخراج المعايير الخاصة بالاختبارين والذي هو ما تسعى إليه الباحثة لتحقيقه في هذه الدراسة. أما المرحلة الثالثة والتي تهدف إلى تفسير الصفحات النفسية الخاصة بهذين المقياسين، فإنها ما تطمح إليه الباحثة من تحقيقه في دراسة مستقبلية. وبالتالي فإني سيتم التركيز على الهدف الخاص بالمرحلة الثانية وهو توفير المعايير الخاصة بالنسخ الحديثة لاختبارين عالميين هامين في الشخصية هما اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية واختبار كاتل ذي العوامل الستة عشر للشخصية، وإرجاء خطوة التفسير إلى المرحلة الثالثة لأنه ليس ضمن أهداف هذه الدراسة.

أسئلة الدراسة: تحاول الدراسة الحالية الإجابة عن السؤالين التاليين:

١- ماهي المعايير المستخرجة من اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية - النسخة الثانية وذلك لكل من الذكور والإناث كل على حدة؟

٢- ماهي المعايير المستخرجة من اختبار كاتل ذي العوامل الستة عشر للشخصية-النسخة الخامسة وذلك لكل من المرحلة الثانوية والجامعية كل على حدة؟

حدود الدراسة: يحد الدراسة فقط الحدود الثقافية الخاصة بالثقافة العربية واللغة العربية. لأن هذه المعايير خاصة بالبيئة العربية، وبالنسخة الثانية لاختبار مينسوتا والنسخة الخامسة لاختبار كاتل. مصطلحات الدراسة:

المعايير: تشير إلى قيم كمية رقمية تنطلق من المتوسط في المجموعة وتحدد استناداً إليه مستويات الأداء المتنوعة على الاختبار بدءاً بأدناها وانتهاءً بأعلاها، كما تمثل تلك المستويات كلها (مخائيل، ٢٠٠٦، ص ١٠٢).

اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية-النسخة الثانية: تم إصدار النسخة الثانية من اختبار مينسوتا عام ١٩٨٩ على يد جيمس بوتشر James Butcher وجون غراهام John Graham وآخرين، والذي تكون من ٥٧٦ بنداً يجاب عنها بأحد الخيارين "صح، خطأ"، ويمكن تطبيقه فردياً أو جماعياً على الأفراد من عمر ١٦ سنة فما فوق بمستوى تعليم متوسط. وتتراوح مدة تطبيقه للأفراد الذين معدل ذكائهم فوق المتوسط بين ١- ١.٣٠ ساعة ويتجاوز الساعتين للأفراد الأقل ذكاءً (Butcher & Graham, 1989).

اختبار كاتل ذي العوامل الستة عشر للشخصية-النسخة الخامسة: تم إصدار النسخة الخامسة من اختبار كاتل ذي العوامل الستة عشر للشخصية عام ١٩٩٣ على يد ريموند كاتل Raymond Cattell، والذي تكون من ١٨٥ بنداً يجاب عنها بأحد الخيارات "صح، خطأ، ؟"، ويمكن تطبيقه فردياً أو جماعياً على الأفراد من عمر ١٦ سنة فما فوق. وتتراوح مدة تطبيق الاختبار من ٣٥-٥٠ دقيقة (Russell & Karol, 1999).
ثانياً- أ- الإطار النظري:

لم تجد الباحثة في المراجع والكتب المتخصصة بالقياس النفسي باللغة العربية أو الإنكليزية فصلاً خاصة أفردت للشرح عن المعايير أو أي فقرات تتحدث عن المعايير، وإن وجدت، كانت مقتضبة ولا تتجاوز الصفحة الواحدة في أغلبها، أو أنها تحدثت عن المعايير بصيغة إحصائية بحثة يصعب على الطالب فهمها. فعلى سبيل المثال لا الحصر "التقويم النفسي" (أبوخطب، عثمان، صادق، ٢٠٠٨)، و"القياس النفسي بين النظرية والتطبيق" (عوض، ١٩٩٨) "اتجاهات معاصرة في القياس والتقويم النفسي والتربوي" (الشرقاوي، ١٩٩٦)، و"أبعاد الشخصية بين علم النفس والقياس النفسي" (المشعان، ١٩٩٣)، و"التكامل بين القياس وتصميم البحوث والتحليل الإحصائي" (Pedhazur, 1993)، و"مرجع في القياس النفسي" (Kline, 2004)، و"Psychological Testing and Assessment" (Anastasi & Urbina, 1997)، و"Handbook of Psychological Assessment" (Marnat, 2003) (Swerdlik, 2009)، و"Psychological Testing and Assessment" (Groth-).

وستكون هذه الفقرة خاصة بالتعرف على معنى المعايير وأهميتها وأنواعها والتحفظات التي يجب مراعاتها عند استخدامها، محاولة متواضعة من الباحثة لسد النقص وتعريف الطالب والباحث العربي عن معنى المعايير وكيفية استخدامها.^١

١- معنى المعايير: تعطينا معظم الاختبارات درجة كمية تسمى بالدرجة الخام Raw Score والتي تحسب بالجمع البسيط لعدد الإجابات الصحيحة للمفحوص عن بنود أو أسئلة الاختبار. ومعظم الأفراد يستخدمون ويفسرون هذه الدرجة الخام دون معرفة جوانب القصور فيها، لأن هذه الدرجة الخام لا تعبر عن وحدات قياس متساوية ومنظمة والفروق بينها لا تعكس بالضرورة وجود مسافات حقيقية بين الأفراد في الخاصية المقاسة. فالدرجة الخام في الاختبار النفسي لا معنى لها في ذاتها إلا باللجوء إلى أساس آخر للمقارنة. لأن الصفر في القياسات النفسية والتربوية ليس صفرًا حقيقياً ولا يدل على انعدام السمة المقاسة وإنما هو صفر افتراضي يدل على عجز المفحوص عن الإجابة عن أي من أسئلة الاختبار الذي أخضع له. كما أن الدرجة الخام للفرد لا تحمل أي معنى إذا أخذت في معزل عن أداء المجموعة العمرية أو الصفية التي ينتمي إليها. والدرجة الخام في اختبارات القوة مثلاً تتأثر بشدة بمستوى سهولة وصعوبة الاختبار. فإذا

^١ معظم المعلومات في هذه الفقرة أخذت من كتاب قياس الشخصية (بدر الانصاري)، وكتاب القياس النفسي-الجزء الأول (امطانيوس مخائيل).

حصل مفحوص على درجة (٤٥) من أصل (٦٠) فإنها تعد درجة مرتفعة في الظاهر، لكنها لا تدل على تفوق صاحبها إذا كان الاختبار سهلاً نسبياً وكان متوسط الدرجات هو (٤٨).

ومن هنا ظهرت المعايير للتغلب على الصعوبات المتضمنة في تفسير الدرجات الخام والحكم على أداء المفحوص. فالمعايير هي قيم كمية رقمية تنطلق من مستوى المتوسط في المجموعة وتحدد استناداً إليه مستويات الأداء المتنوعة على الاختبار بدءاً بأدائها وانتهاءً بأعلاها، كما تمثل تلك المستويات كلها.

وتعد مرحلة استخراج المعايير المرحلة الأخيرة من مراحل إعداد وتطوير الاختبار، والتي تتطلب تطبيق الاختبار على عينة واسعة وممثلة للمجتمع الأصلي (عينة التقنين). ولا بد عند استخراج المعايير من تحويل الدرجات الخام إلى مقابلاتها المعيارية بعد إخضاعها للمعالجة الإحصائية اللازمة ودراسة تركز هذه الدرجات وانحرافها عن المتوسط.

٢- أهمية المعايير: تظهر أهمية المعايير في أنها تتيح مقارنة الفرد بغيره وتعرفه على مركزه النسبي في المجموعة التي ينتمي إليها. ومقارنة الفرد بنفسه في النواحي المختلفة التي يتصدى لها الاختبار الواحد أو مجموعة الاختبارات التي يخضع لها. وتساعد المعلم على تتبع نمو التلميذ الفرد وتقديمه في الدراسة في المجالات المختلفة من خلال مقارنة أداء التلميذ بالمعايير العامة من وقت لآخر. كما أنها تتيح مقارنة مجموعة من الأفراد مع مجموعة أو مجموعات أخرى.

٣- المعايير وعينة التقنين: تتحدد معايير الاختبارات النفسية والتربوية بأداء أفراد عينة التقنين بوصفها العينة التي نستخرج منها المعايير. وتبعاً لذلك يتحدد صدق المعايير بمدى صدق عينة التقنين ودرجة تمثيلها للمجتمع الأصلي الذي سحبت منه. وكلما كبرت العينة وارتفعت درجة تمثيلها للمجتمع الأصلي بطبقاته وفئاته المختلفة ارتفعت درجة الثقة بالمعايير المستخرجة.

ومن هنا فإن عينة التقنين لا يصح أن تكون ضئيلة في عدد أفرادها ولا بد أن يصل العدد إلى الدرجة التي تسمح لنا بالقول أنها ممثلة للمجتمع الأصلي تمثيلاً صحيحاً وتتيح الحصول على توزيع اعتدالي للدرجات أو أقرب ما يكون إليه. مع الإشارة أنه ليس هناك قاعدة ثابتة تفيد في تحديد عدد أفراد عينة التقنين ونسبتهم إلى المجتمع الأصلي. بالإضافة إلى العدد ونسبته إلى المجتمع لا بد من مراعاة شروط أخرى كالعمر، والجنس، والمستوى الاقتصادي والاجتماعي، ومستوى التعليم، والموقع الجغرافي.....

ونقطة أخيرة لا بد من الإشارة عليها أن المعايير تتأثر بالظروف الواقعية التي يعمل ضمنها أفراد هذه العينة. وبالتالي لا بد من توحيد الظروف أو تقنينها ومنع أي من العوامل الدخيلة من التأثير في أداء المفحوصين.

٤- أنواع المعايير: سيتم التطرق إلى أنواع المعايير بصورة مختصرة وموجزة ويمكن للقارئ الاستزادة من المراجع الخاصة بالإحصاء والقياس النفسي.

يميز علماء القياس بين أربعة أنواع من المعايير هي:

أ- معايير العمر **Age Norms** : والتي تظهر أهميتها مع السمات التي تنمو بنمو العمر كالذكاء أو الطول أو الوزن. ويعبر معيار العمر عن القيمة الكمية المتوسطة للسمة المقيسة لدى أبناء العمر الواحد. وهي من نوع المعايير الطولية التي لا تقف عند المجموعة العمرية التي ينتمي إليها الفرد بل تتطلب العودة إلى المجموعات العمرية السابقة واللاحقة.

ب- معايير الصف **Grade Norms**: وهي معايير طولية تركز إلى صفوف دراسية متلاحقة، وتعتمد مستوى المتوسط أساساً في الحكم على أداء الفرد وتتيح مقارنته بهذا المستوى.

ج- المعايير المئينية: هي من نوع المعايير الأفقية التي تقوم على دراسة تشتت درجات الأفراد الذين ينتمون إلى الصف الواحد أو العمر الواحد في الاختبار بعد ترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً. وتتميز بسهولة وبساطتها ووضوح دلالتها.

د- الدرجات المعيارية: تعرف الدرجة المعيارية على أنها عدد وحدات الانحراف المعياري التي تبعدنا عن درجة ما عن المتوسط. والميزة الكبرى للدرجات المعيارية أنها تمدنا بوحدات قياس متساوية ومنظمة وتحمل معنى واحداً من اختبار لآخر. لكن لا يمكن استخدامها إذا كان التوزيع اعتدالياً، وتتطلب استخدام إشارتي الزائد والناقص وكثيراً ما تتطلب استخدام الكسور العشرية والفواصل، مما أدى إلى اقتراح بعض الدرجات المعيارية المعدلة للدرجة المعيارية (الذالية).

-الدرجات المعيارية المعدلة: وهو توزيع افتراضي جديد للدرجة المعيارية الذالية من أجل التخلص من الكسور والفواصل والاشارات السالبة. ومن أنواع الدرجات المعيارية المعدلة:

(١) الدرجة التائية: تركز على توزيع افتراضي للدرجات متوسطة (٥٠) وانحرافه المعياري (١٠). ويشيع استخدامها في مقاييس الشخصية.

(٢) الدرجة الموزونة: تركز على توزيع افتراضي للدرجات متوسطة (١٠) وانحرافه المعياري (٣). ويشيع استخدامها في مقاييس الذكاء مثل اختبارات وكسلر.

(٣) الدرجة الجيمية: تركز على توزيع افتراضي للدرجات متوسطة (٥) وانحرافه المعياري (٢). وتصلح لقياس الفروق الكبيرة بين الأفراد.

(٤) الدرجة الاعشارية: تركز على توزيع افتراضي للدرجات متوسطة (٥.٥) وانحرافه المعياري (٢). واستخدمت هذه الدرجة في اختبار كاتل للعوامل الستة عشر.

ب- الدراسات السابقة: سيتم استعراض الدراسات السابقة الخاصة بتقنين اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية واختبار كاتل ذي العوامل الستة عشر على التوالي.

١- الدراسات السابقة الخاصة بتقنين اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية:

وفقاً لما أرسله مؤلف الاختبار بنسخته الثانية جيمس بوتشر Butcher للباحثة (اتصال الكتروني، ١٦ كانون الثاني، ٢٠١٦) عن المراجع الخاصة باختبار مينسوتا والتي وصلت إلى ما يقارب ٢٤٥٠ بحثاً خاصاً به، والذي إن دل على شيء فإنما يدل على الاهتمام الكبير من قبل الباحثين بهذا الاختبار. كما نشر بوتشر مقالة لخص فيها تطور اختبار مينسوتا بنسختيه الأولى والثانية من عام ١٩٤٨-٢٠٠٩ في العالم. ووفقاً لما جاء في المقالة فإن هناك أكثر من ٤٧ تقنين، و ٣٦ ترجمة لهذا الاختبار في العالم (Butcher, 2015).

وسيتم تخصيص هذا الجزء من الدراسات في عرض الدراسات الخاصة بتقنين الاختبار بنسخته الثانية في بعض الدول (ولمزيد من الدراسات الخاصة باستخدام الاختبار في المجالات المتعددة يمكن القارئ الرجوع إلى البقاعي ٢٠١٦):

- دراسة البقاعي عام (٢٠١٦) بعنوان تقنين اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية (النسخة الثانية) على طلبة المرحلة الثانوية والجامعية في مدينة دمشق.

قامت البقاعي بتقنين النسخة الثانية من اختبار مينسوتا على طلبة المرحلة الثانوية والجامعية في مدينة دمشق. ولتحقيق هذا الغرض قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة بلغ عددها (١٦٤٦)، وتوصل البحث إلى عدد من النتائج كان أهمها: يمكن الوثوق بالاختبار لاستخدامه في المجالات المتعددة التي يمكن استخدامه فيها بسبب عينة التقنين الممثلة والتي أكدت الدراسات الاحصائية اللازمة لذلك، وبلغت نقطتي القطع اللتين تفصلان السواء عن الاضطراب ٥٠ و ٦٤ درجة ثانية وذلك لكل من الذكور والإناث كل على حدا، وبينت الدراسة العملية وجود ثلاث عوامل تم تفسير اثنان منها وتسميتهما بالذهانية والتي فسرت ٤٤.٠١% من التباين الكلي، والعصابية التي فسرت ١٠.٨٨% من التباين الكلي، في حين فسر العامل الثالث ٩.٨٨% من التباين الكلي ولكن لم تستطع الباحثة تفسير تشبعات هذا العامل (البقاعي، ٢٠١٦).

- دراسة عز عام (٢٠١٥) بعنوان تقنين رائر مينسوتا MMPI-2.

قامت عز بتقنين النسخة الثانية من اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية. ولتحقيق هذا الغرض قامت بتطبيق الاختبار على عينة بلغ حجمها (٤٣٧٦) مفحوصاً من طلبة جامعة دمشق. وتوصل البحث إلى تمتع الصيغة السورية من اختبار مينسوتا بمؤشرات مرتفعة من الصدق والثبات. وأن بيانات العينة كاملة، وعينة الذكور والإناث-كل على حدة توزعت توزيعاً طبيعياً كما بينته مقاييس النزعة المركزية، والانحرافات والالتواءات والتفرطح. وأشارت النتائج أيضاً إلى وجود فروق دالة إحصائية في كثير من المقاييس المدروسة بين الذكور والإناث والتي أدت إلى استخراج معايير منفصلة. وتم تحديد نقطة القطع بين السواء والاضطراب بالدرجتين التائيتين ٥٠-٦٥ (عز، ٢٠١٥).

- دراسة كوفيدو Quevedo وبوتشر عام (٢٠٠٥) بعنوان استخدام اختبار مينسوتا في كوبا: قام الباحثان بترجمة الاختبار إلى اللغة الإسبانية. وتم تطبيقه على عينة بلغت (٢٦٠) من المرضى النفسيين والعاديين من طلبة الجامعة من قبل أريس Arias بين عامي ١٩٩٤-١٩٩٥ في مناطق عديدة من كوبا. لكن لم تعلن النتائج إلا في اللقاء السنوي لاستخدام اختبار مينسوتا عام ٢٠٠٢. وبينت النتائج ارتفاع الدرجة التائية لمقياس F أو Fb والتي تعادل أو أكثر من ١١٠، و ١٠٠ لمقياس VRIN أو TRIN، و كانت ٨٠ لمقياس L أو K.
- وفسر الباحثان ارتفاع الدرجات التائية على المقاييس وخاصة على مقياسي F أو Fb إلى عدم مصداقية بروفيلاات العينة المرضية أكثر من العينة العادية (Quevedo & Butcher, 2005).
- دراسة بوتشر Butcher عام ١٩٨٩ التي هدفت إلى تقنين النسخة الثانية من اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية في أمريكا. جرى تطبيق هذا الاختبار على عينة ممثلة للولايات المتحدة الأمريكية من سبعة ولايات، بلغ عددها /٢٦٠٠/ مفحوصاً، /١٢٣٨/ ذكراً و /١٤٦٢/ أنثى. بأعمار تراوحت من ١٨-٨٤ سنة، وتكونت العينة من عدد من طلبة المرحلة الثانوية والجامعية وبعد التخرج. إضافة إلى عينة من المضطربين نفسياً بنسبة لم تزيد عن ١٠%. بعد التطبيق واستخراج النتائج، جرى تحويل الدرجات الخام للمقاييس الثلاثة عشر (مقاييس الصدق، والمقاييس العيادية) إلى درجات تائية وذلك لكل من الذكور والإناث على حدة. وبلغت نقطتي القطع الخاصتين بالصفحة النفسية ٥٠ و ٦٥ على التوالي (Butcher, et.al., 1989, P.P. 5-7; Graham, 2000, P.191). أما بالنسبة للتحليل العاملي، فقد دلت النتائج وجود عاملين. سمي العامل الأول سوء التكيف العام والاتجاهات الذهانية، في حين ارتبط العامل الثاني بالسمات العصابية، والعامل الأضعف ارتبط بالدور الجنسي والانطواء الاجتماعي (Graham, 2000, P.201).
- دراسة تشين وجولفي Chaine & Guelfi عام ١٩٩٥ في فرنسا: قام الباحثان بترجمة بنود الاختبار، ثم القيام بالترجمة العكسية له، والتحقق من الثبات بإعادة تطبيقه على المجموعة ذاتها بعد فترة من الزمن. وبينت النتائج صدق ترجمة الاختبار إلى اللغة الفرنسية. بعد ذلك قام فريق وطني بتكييف الاختبار على البيئة الفرنسية للوصول إلى معايير فرنسية للاختبار. وبينت الدراسة أن المعايير الفرنسية مشابهة للمعايير البلجيكية، وبالتالي فإنه يمكن استخدام المعايير الفرنسية في فرنسا وبلجيكا أيضاً (Chaine & Guelfi, 1995).
- دراسة انجل Engel عام ١٩٩٩ في ألمانيا: استخدمت النسخة الأولى من هذا الاختبار بشكل واسع في المواقع العيادية والأبحاث في ألمانيا. وترجم الاختبار عدة ترجمات من قبل عدد من الاخصائيين. وتم تطوير نسخة كمبيوترية من أجل تفسير الصفحات النفسية. وعندما صدرت

النسخة الثانية من هذا الاختبار جرت ترجمته وتكييفه إلى البيئة الألمانية من قبل انجل (Engel, 1999).

- دراسة كوكيفي Kokkevi عام ١٩٩٦ في اليونان: ظهرت مشاكل في ترجمة النسخة الأولى سببها ترجمة واحدة من الفرنسية إلى اليونانية والتي استخدمت بشكل واسع من قبل الأطباء النفسيين، والثانية من الانكليزية إلى اليونانية. وعند صدور النسخة الثانية من الاختبار تمت ترجمتها من الانكليزية عام ١٩٩٦ وهي واسعة الاستخدام في المواقع العيادية (Kokkevi, 1996).

- دراسة ديركسن وآخرون Derksen et.al عام ١٩٩٦ في هولاند: تمت ترجمة النسخة الثانية من الاختبار عام ١٩٩٣ إلى اللغة الهولندية والتحقق من الصدق والثبات والقيام بتكييف الاختبار إلى البيئة الهولندية من خلال تطبيقه على عينة ممثلة للمجتمع الهولندي. والتمكن من تطبيق وتصحيح الاختبار كمبيوترياً. وقد تم التحقق من التصحيح الكمبيوتر عن طريق تطبيق الاختبار مرتين، الأولى بطريقة التصحيح اليدوي والثانية عن طريق الكمبيوتر. ودلت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج التطبيقين. بعد ذلك جرى استخدام الاختبار للعديد من الدراسات الأكاديمية للحصول على الدرجات العلمية (الماجستير والدكتوراه)، إضافة إلى استخدامه في الأبحاث العلمية الخاصة بالاضطرابات النفسية، ناهيك عن استخدامه بشكل واسع من قبل العياديين (Derksen, de Mey, et.al., 1996).

- دراسة بانشيرى وآخرون Pancheri, et.al عام ١٩٩٦ في إيطاليا: تمت ترجمة النسخة الثانية من الاختبار إلى اللغة الإيطالية وبعدها تطبيق النسخة التجريبية على ٣٠/ شخصاً يمتلكون اللغتين معاً (الانكليزية والإيطالية). بينت النتائج وجود ترابط عال بين نتائج التطبيقين. كما أنهم قاموا بالترجمة العكسية لمعرفة صدق الترجمة وفهم بينود الاختبار. أما عينة التعبير فإنها تألفت من ١٣٧٥/ مفحوصاً، منهم ٤٠٣/ ذكراً و ٩٧٢/ أنثى بمتوسط أعمار بلغ ٢٧/ سنة. وبعدها تم استخراج المعايير الثنائية الخاصة بالنسخة الإيطالية. ومن ثم جرى استخدام النسخة الثانية في العديد من المواقع العيادية (Pancheri, et.al., 1996).

- دراسة بوتشر و تشوينغ و كيم Cheung & Kim عام ٢٠٠٣ في الصين. قام الباحثان بترجمة النسخة الثانية من اختبار مينسوتا إلى اللغة الصينية وتقنيته في هونغ كونغ Hong Kong ومين لاند الصين Meanland China بعد نشر الاختبار في أمريكا عام ١٩٨٩. وبعد ذلك تم استخدام الاختبار بشكل واسع في التقييم العيادي وفي الأبحاث.

وبلغ عدد الأبحاث والمراجع الخاصة باستخدام اختبار مينسوتا في الصين (١١٠) بحثاً

(Butcher, Cheung & Kim, 2003)

- دراسة ايلرتسين وآخرون Ellrtsen et al. عام ١٩٩٦ في النرويج: عندما أصبحت النسخة الثانية من هذا الاختبار متاحة للتكيف العالمي عام ١٩٨٩ قرر العديد من علماء النفس العياديين ترجمة الاختبار إلى اللغة النرويجية. وتطبيق الاختبار على عينة التعبير واستخراج النتائج. وقد بينت الدراسة المسحية أن ٣٩% من متخصصي علماء النفس النرويجيين يستخدمون هذا الاختبار، كما كان ترتيبه الرابع بين الاختبارات المستخدمة. (Ellrtsen et al., 1996)
- دراسة بلزيك Pluzek عام ١٩٦٩ في بولندا: تمت ترجمة الاختبار بنسخته الأولى إلى اللغة البولندية واستخدم في العديد من الدراسات البحثية الخاصة بقدرة الاختبار على تشخيص الاضطرابات النفسية. وتم تكيفه إلى البيئة البولندية من قبل العديد من الاخصائيين. في حين لم يجر ترجمة الاختبار بنسخته الثانية إلى اللغة البولندية بعد (Pluzek, 1969)
- دراسة كوشيف وآخرون Koscheyev et al. عام ١٩٩٣ في روسيا: تمت ترجمة الاختبار بنسخته الأولى إلى اللغة الروسية في الاتحاد السوفيتي منذ عام ١٩٦٠. والذي أصبح من أهم الروايز وأكثرها شيوعاً واستخداماً في الاتحاد السوفيتي. وأكثر استخداماته كانت في التقييم النفسي وفي اختيار الأشخاص لاستلام وظائف حساسة. وعندما صدرت النسخة الثانية من هذا الاختبار جرت ترجمته عام ١٩٩١ إلى اللغة الروسية وتم استبدال النسخة السابقة بالنسخة الجديدة واستخدامها في العديد من المواقع. (Koscheyev et al., 1993)
- دراسة أفيل وجيمينيز Avila- Espada & Jiminez- Gomez عام ١٩٩٦ في اسبانيا: تمت ترجمة النسخة الأولى من الاختبار عام ١٩٧٠ إلى اللغة الاسبانية في مدريد. ومنذ ذلك الحين والاختبار يستخدم بشكل واسع لأغراض متعددة أهمها الارشاد الجامعي والاختيار للوظائف. في عام ١٩٨٩ بدأ أفيل Avila وزملائه بترجمة وتكيف الاختبار إلى البيئة الاسبانية لاستخدامه للأغراض المتعددة. ومنذ عام ١٩٩٥ بدأ استخدام النسخة الثانية من الاختبار في اسبانيا (Avila- Espada & Jiminez- Gomez, 1996).
- دراسة سافاسير Savasir عام ١٩٨١ في تركيا: تمت ترجمة النسخة الأولى من الاختبار في تركيا عام ١٩٧٠. وتم استخدامها لأكثر من سبع سنوات مع العاديين والمضطربين نفسياً. وقد تم تقنين الاختبار على عينة ضخمة بلغ عددها ١٦٦٦/ مفحوصاً، تراوحت أعمارهم بين ١٦-٥٥. وبعدها استخراج الدرجات التائية ونشر الاختبار عام ١٩٨١. وعندما صدرت النسخة الثانية من الاختبار، جرت ترجمته إلى اللغة التركية والدراسة السيكمترية الخاصة بالاختبار، وتقنين الاختبار ونشره في تركيا. (Savasir, 1981)
- المملكة المتحدة: لم يستخدم هذا الاختبار بنسخته الأولى كثيراً في انكلترا عدا الاستخدامات البحثية. وأكثر استخداماته البحثية كانت لتقييم عوامل الشخصية للرجال في السجون. وقد بينت

النتائج فعالية الاختبار في تحديد الاضطراب النفسي للرجال في السجون. كما بينت الدراسات أن نقطة القطع الخاصة بالنسخة الأولى مشابهة لتلك النقطة في أمريكا. إضافة إلى استخدام الاختبار لتقييم التوائم في عمر ١٦ سنة. تم استخدام نسخة اللغة الانكليزية لاختبار مينسوتا بنسخته الثانية لكن بمعايير أمريكية. (Butcher et al., 2003)

- السويد: تم استخدام النسخة الأولى من هذا الاختبار بشكل واسع في السويد، متضمناً ذلك الكحولية. وتم تطوير النسخة الثانية ونشره في السويد. (Butcher et al., 2003)

٢- الدراسات السابقة الخاصة بتقنين اختبار كاتل للعوامل الستة عشر:

كما ذكرنا في فقرة سابقة أن اختبار كاتل للعوامل الستة عشر يعد الثاني بعد اختبار مينسوتا من حيث عدد البحوث والخامس في الاستخدام في المؤسسات النفسية. ولعل هذه الزيادة في عدد البحوث بسبب المجهودات الكبيرة التي قام بها كاتل وفريقه العلمي (الأنصاري، ٢٠٠٠).

ووفقاً للمواقع البحثية الخاصة بـ ProQuest، وجدت الباحثة منذ عام ١٩٩٠-٢٠١٨ (١١٣٢٢١) رسالة ماجستير ودكتوراه حول العالم كان اختبار العوامل الستة عشر بنسخته الخامسة موضوعاً لها. وفي SAGE Journal وجدت الباحثة (٢٦٢) مقالة علمية عن اختبار كاتل للعوامل الستة عشر للشخصية.

وتشير المراجع إلى أنه تم تقنين النسخة الخامسة من اختبار العوامل الستة عشر للشخصية في معظم القوميات الأوروبية، حيث تمت ترجمته ودراسة محتواه بنوده وإعطائها المعاني الملائمة لكل ثقافة دون المساس بالمعنى الأساسي لها. وقد ذكر جليت وآخرون Gillet et.al

(١٩٩٦) أنه من بين الدول التي قنن فيها الاختبار فرنسا وبريطانيا واسبانيا (Lord, 1997, pp. 151-152).

وفي هذا الجزء سيتم استعراض أهم الدراسات السابقة الخاصة بتقنين اختبار العوامل الستة عشر، ولمزيد من الاطلاع عن الأبحاث التي تناولت اختبار كاتل لدراسة التحليل العاملي الخاص به، واستخدامه في المجالات المتعددة يمكن للقارئ الاطلاع على كل من دراسة البقاعي (٢٠٠٢)، والبقاعي (٢٠١٧)، (Oleksandr et. al. (2001)،

(Prinsloo & Ebersohn (2002)، Pietrzak, Korcuska and Gorman (2015)،

.Ellis, B. & Mead, A. (2000)

- دراسة فيبين Vipene في نيجيريا عام (٢٠٠٢): قام الباحث بتقنين اختبار كاتل للعوامل الستة عشر في نيجيريا. ولتحقيق هذا الغرض قام الباحث بتطبيق الاختبار على عينة من المفحوصين بلغت (١٠٠)، كان عدد الذكور مساوياً لعدد الإناث. وبينت النتائج الخاصة أن الاختبار يتمتع بصدق وثبات جيد. فقد استخدم الباحث الثبات بالإعادة والذي تراوح من ٠.٧٠-٠.٨٠، أما

الصدق فقد تم التحقق منه باستخدام الاتساق الداخلي. وقام الباحث باستخراج المعايير والتي بينت النتائج وجود فروق دالة بين المعايير المحلية والمعايير الخاصة بالدراسة الأصلية للاختبار بسبب الاختلاف الثقافي بين الدولتين (Vipene, 2002).

- دراسة البقاعي في سوريا عام (٢٠٠٢): قامت البقاعي بتقنين النسخة الخامسة من اختبار كاتل ذي العوامل الستة عشر. ولتحقيق هذا الغرض قامت الباحثة بداية بالتحقق من الصدق والثبات بعد قيامها بترجمة الاختبار إلى اللغة العربية. وقد بينت النتائج توفر الخصائص السيكمترية للاختبار من صدق وثبات. وبعد ذلك، قامت الباحثة بتقنين الاختبار بعد تطبيقه على عينة بلغت (٤٧٠٠) من المرحلتين الثانوية والجامعية (البقاعي، ٢٠٠٢).

- دراسة إيدن ومانتشا Eeden & Mantsha عام (2007) في أفريقيا. قام الباحثان بتطوير النسخة الخامسة من اختبار كاتل للعوامل الستة عشر للشخصية. ولتحقيق هذا الغرض قام الباحثان بترجمة الاختبار إلى اللغة التشيفيندية Tshivenda، ومن ثم تطبيقها على عينة تتحدث اللغة التشيفيندية. ومن ثم إجراء تحليل لهذه البنود، خاصة البنود التي لها علاقة بثبات العوامل الأولية الستة عشر. وبينت النتائج أن هناك العديد من البنود يجب استبعادها إذا كان الهدف هو الحصول على ثبات مقبول. وسبب استبعاد هذه البنود مجموعة من العوامل من أهمها: (١) أن هذه البنود عدلت من المعنى الأصلي لها بسبب غياب المفهوم الموازي لها في اللغة الأصلية. (٢) الصعوبة في ترجمة التعبيرات المناسبة. (٣) سوء فهم البنود السلبية. (٤) أخطاء في الترجمة. وبالتالي فإن الترجمة الحرفية للاختبار غير مفيدة ونتائج هذه الدراسة يجب أخذها بعين الاعتبار عند القيام بدراسات خاصة بتكييف الاختبار في أفريقيا (Eeden & Mantsha, 2007).

- دراسة مارث ونيومن Newman عام (١٩٩٣) في شيكاغو: أجرى مارث ونيومن دراسة بهدف تقنين اختبار العوامل الستة عشر للشخصية. ولتحقيق هذا الهدف قام الباحثان بتطبيق النسخة الرابعة الشكل /أ/ من اختبار كاتل على عينة من المعلمين الجدد المؤلفة من ٢٢٢٥ /طالباً منهم ٥٦٨/ ذكراً و ١٦٥٧ /أنثى المسجلين في كلية التربية في شيكاغو والذين طبقوا اختبار كاتل كشرط أساسي للقبول. وانتهى البحث إلى وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في الصفحة النفسية للعوامل الأولية بين الذكور والإناث. وعلى الرغم من عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث وبين السنوات الثلاثة فيما يتعلق بالعوامل الأولية لكن تم إنشاء معايير منفصلة بالنسبة للجنس لأن فروقات المتوسطات ما تزال موجودة في درجات العامل وذلك بتحويل الدرجات الخام إلى درجات إشارية (Newman & Marth 1993).

- دراسة أبو علام وشريف عام (١٩٨٤) في الكويت: أجرى الباحثان دراسة بهدف تقنين اختبار العوامل الستة عشر للشخصية في الكويت. ولتحقيق هذا الغرض قام الباحثان بتطبيق الشكل /ج/ من اختبار كاتل على مجموعة من الطلبة بعد إعداد المقياس في صورته العربية وعرضه على مجموعة من المحكمين لإجراء

التعديلات اللازمة. ومن ثم دراسة خصائصه السيكومترية، والتي بينت أن الاختبار يتمتع بمعاملات صدق وثبات مرضية. ومن ثم تطبيق الاختبار على عينة التقنيين المؤلفة من ١٠٠٠/ فرد بينهم ٤١٥/ ذكراً و ٥٨٥/ أنثى من جامعة الكويت وكانت العينة طبقية عشوائية. وتم استخراج المعايير باستخدام الدرجة الموزونة (متوسطها ١٠/ وانحرافها المعياري ٣/). وبيّنت المعايير أن الدرجة المعيارية إذا زادت عن ١٦/ فإنها تمثل غالباً درجة متطرفة في البعد الذي يقيسه العامل، وإن الاعتدال في هذه السمة يرجح أن يكون بين من يحصلون على درجات معيارية تتراوح بين ٧-١٣/ (أبو علام وشريف، ١٩٨٤).

- دراسة مامسر عام (١٩٨٠) في الأردن: أجرى مامسر دراسة في الأردن بقصد تقنين اختبار كاتل ذي العوامل الستة عشر للشخصية. ولتحقيق هذا الغرض قام الباحث بتطبيق نسخة عام (١٩٦٧/ ١٩٦٨) الصورتين /أ-ب/ من اختبار العوامل الستة عشر على عينة مؤلفة من مجموعة من الطلبة الجامعيين بعد ترجمة الاختبار إلى اللغة العربية للتحقق من خصائصه السيكومترية. والتي بينت النتائج أن الاختبار يتمتع بدرجة جيدة من الصدق والثبات. وقام الباحث بعد ذلك بتطبيق الاختبار على عينة التقنيين والتي بلغت ١٧٠/ طالباً، ومن ثم استخراج المعايير وذلك بتحويل الدرجات الخام في كل بعد من أبعاد اختبار البحث إلى درجات مَحولة مكونة من ثلاثة مستويات. خصص المستوى الأول للسِمات السلبية والمستوى الثاني للسِمات المعتدلة (المتوسطة) والمستوى الثالث للسِمات الإيجابية، وذلك بإجراء دراسة مقارنة بين الدرجات الخام التي حصل عليها أفراد مجموعة التعبير السابقة الذكر على أسئلة اختبار البحث في صورتين /أ،ب/ والدرجات الخام التي حصلت عليه نفس المجموعة على استفتاء التقنيين، بحيث طلب من أفراد عينة التعبير وضع إشارة (×) أمام مجموعة السِمات التي يتصفون بها فعلاً أكثر من غيرها. بعد ذلك تم تحويل نتائج أفراد التقنيين من الجنسين في كل من اختبار البحث وقائمة استفتاء التعبير إلى ثلاث درجات معيارية خاصة بالذكور والإناث معاً وكل على حدة (مامسر، ١٩٨٠).

ثالثاً- منهجية الدراسة وإجراءاتها:

أ- منهج الدراسة: يمكن عد الدراسة الحالية دراسة نظرية استدلالية قائمة على استخدام البيانات الخاصة لدراستين سابقتين هما: اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية (البقاعي، ٢٠١٦)، واختبار كاتل ذي العوامل الستة عشر للشخصية (البقاعي، ٢٠٠٢) من أجل استخراج المعايير الخاصة لكل منهما.

ب- أداتي الدراسة:

استخدمت الباحثة بيانات أداتين تم تطبيقهما على عينتين في دراستين سابقتين لاستخراج معايير الدراسة الحالية، هما: النسخة الثانية من اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية، والنسخة الخامسة من اختبار كاتل

ذي العوامل الستة عشر للشخصية. ويمكن الرجوع إلى (البقاعي، ٢٠١٦)، و(البقاعي، ٢٠٠٢) لمزيد من المعلومات عن شرح الأدوات.

ج. الأساليب الإحصائية:

جرى استخدام برنامج اكسل Excel لتحويل الدرجات الخام في كلا الاختبارين إلى الدرجات المعيارية الذاتية Zscore ومن ثم تحويل الدرجة الذاتية إلى الدرجة الثانية للمعايير الخاصة باختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية وفق المعادلة التالية:

$$\text{الدرجة التائية} = \text{الدرجة المعيارية الذاتية} \times ١٠ + ٥٠$$

كما تم تحويل الدرجة الذاتية إلى الدرجة الاعشارية الخاصة باختبار كاتل للعوامل الستة عشر للشخصية وفق المعادلة التالية:

$$\text{الدرجة الاعشارية} = \text{الدرجة المعيارية الذاتية} \times ٢ + ٥٠$$

هـ. نتائج الدراسة وتفسيرها:

(١) النتائج الخاصة بالاجابة عن السؤال الأول:

ماهي المعايير المستخرجة من اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية - النسخة الثانية وذلك لكل من الذكور والإناث كل على حدة؟

بعد استخدام البيانات الخاصة لعينة التطبيق لاختبار مينسوتا والبالغ حجمها (١٦٤٦) مفحوصاً من العاديين والمضطربين نفسياً، كان منهم (٧٥٥) ذكراً، و(٨٩١) أنثى، تم تحويل الدرجات الخام إلى الدرجات التائية لكل من الذكور والإناث على حدة.

حيث يحصل المفحوص على (١٣) درجة، (١٠) درجات منها خاصة بالمقاييس العيادية، وثلاثة منها خاصة بمقاييس الصدق.

ووفقاً لنقطتي القطع ٥٠-٦٤ درجة تائية (البقاعي، ٢٠١٦)، فإنه يمكن اعتبار الدرجات التي تقع بين النقطتين السابقتين ضمن المدى الطبيعي، وكلما ارتفعت الدرجة عن النقطة ٦٤ فإننا نبدأ باعتبار هذه الدرجة ضمن المدى غير الطبيعي وأنها باتجاه الاضطراب.

وبشكل مبدئي لفهم الدرجات فإنه يمكن اعتبار الدرجات التائية التي تقع بين ٦٤-٦٩ درجة تائية معتدلة الارتفاع، وبين ٧٠-٧٩ درجة تائية مرتفعة، واعتبار الدرجة ٨٠ وما فوق مرتفعة جداً.

هذا ولا بد من أجل تفسير الدرجات التائية التي يحصل عليها المفحوص بعد تطبيق الاختبار وتصحيحه، أن يقوم المتخصص النفسي برسم الصفحة النفسية profile الخاصة بهذا المفحوص ومن ثم تفسيرها، والتي تحتاج إلى مهارة وخبرة عالية في التفسير، والتي لا مجال لذكرها في هذه الدراسة نظراً لبعدها عن الهدف

الرئيس وهو استخراج المعايير، لكن سيتم وضع مثال بسيط لكيفية تفسير الدرجات الثانية بعد عرض الجدولين التاليين اللذين يوضحان الدرجات الخام ومقابلاتها من الدرجات الثانية لعينة الذكور والإناث كل على حدة.

الجدول رقم (١) المعايير الثانية للذكور

PDt	PD	Hyt	HY	Dt	D	HSt	HS	Kt	K	Ft	F	Lt	L
23	7	24	9	13	3	30	1	27	3	30	1	26	0
26	9	26	10	15	4	32	2	30	4	32	2	31	1
28	10	27	11	16	5	33	3	32	5	33	3	35	2
29	11	29	12	18	6	35	4	35	6	35	4	39	3
31	12	31	13	20	7	37	5	38	7	36	5	43	4
32	13	33	14	21	8	39	6	40	8	38	6	47	5
34	14	35	15	23	9	40	7	43	9	39	7	52	6
35	15	36	16	25	10	42	8	46	10	41	8	56	7
37	16	38	17	26	11	44	9	49	11	42	9	60	8
39	17	40	18	28	12	46	10	51	12	43	10	64	9
40	18	42	19	30	13	47	11	54	13	45	11	69	10
42	19	44	20	31	14	49	12	57	14	46	12	73	11
43	20	45	21	33	15	51	13	59	15	48	13	77	12
45	21	47	22	35	16	52	14	62	16	49	14	81	13
46	22	49	23	36	17	54	15	65	17	51	15		
48	23	51	24	38	18	56	16	67	18	52	16		
49	24	53	25	40	19	58	17	70	19	54	17		
51	25	54	26	41	20	59	18	73	20	55	18		
52	26	56	27	43	21	61	19	75	21	56	19		
54	27	58	28	44	22	63	20	78	22	58	20		
56	28	60	29	46	23	65	21	89	26	59	21		
57	29	62	30	48	24	66	22			61	22		
59	30	63	31	49	25	68	23			62	23		
60	31	65	32	51	26	70	24			64	24		
62	32	67	33	53	27	72	25			65	25		
63	33	69	34	54	28	73	26			67	26		
65	34	71	35	56	29	75	27			68	27		
66	35	72	36	58	30	77	28			69	28		
68	36	74	37	59	31	79	29			71	29		
70	37	76	38	61	32	80	30			72	30		
71	38	78	39	63	33	86	33			74	31		
73	39			64	34					75	32		
74	40			66	35					77	33		
77	42			68	36					78	34		
79	43			69	37					80	35		
82	45			71	38					81	36		
				73	39					82	37		
				74	40					87	40		
				76	41								
				78	42								
				81	44								
				89	49								

تتمة الجدول رقم (١) المعايير التائية للذكور

Sit	SI	Mat	MA	SCt	SC	PTt	PT	Pat	PA	MFt	MF
14	3	10	3	27	4	26	3	24	2	4	0
10	8	24	10	27	5	27	4	28	4	17	10
23	10	26	11	28	6	28	5	30	5	25	14
24	11	29	12	29	7	29	6	32	6	27	15
25	12	31	13	30	8	30	7	34	7	29	16
26	13	33	14	31	9	32	8	36	8	31	17
27	14	35	15	32	10	33	9	38	9	33	18
29	15	37	16	33	11	34	10	40	10	35	19
30	16	39	17	33	12	35	11	42	11	38	20
31	17	41	18	34	13	36	12	44	12	40	21
32	18	43	19	35	14	37	13	46	13	42	22
33	19	45	20	36	15	38	14	48	14	44	23
35	20	47	21	37	16	39	15	50	15	46	24
36	21	49	22	38	17	40	16	52	16	48	25
37	22	51	23	38	18	41	17	54	17	50	26
38	23	54	24	39	19	42	18	56	18	52	27
39	24	56	25	40	20	43	19	57	19	54	28
41	25	58	26	41	21	44	20	59	20	56	29
42	26	60	27	42	22	45	21	61	21	59	30
43	27	62	28	43	23	46	22	63	22	61	31
44	28	64	29	43	24	47	23	65	23	63	32
45	29	66	30	44	25	48	24	67	24	65	33
47	30	68	31	45	26	49	25	69	25	67	34
48	31	70	32	46	27	50	26	71	26	69	35
49	32	72	33	47	28	51	27	73	27	71	36
50	33	74	34	48	29	52	28	75	28	73	37
51	34	76	35	48	30	53	29	77	29	75	38
52	35	79	36	49	31	54	30	79	30	80	40
54	36			50	32	55	31	83	32	82	41
55	37			51	33	56	32			88	44
56	38			52	34	57	33				
57	39			53	35	58	34				
58	40			54	36	59	35				
60	41			54	37	60	36				
61	42			55	38	61	37				
62	43			56	39	62	38				
63	44			57	40	64	39				
64	45			58	41	65	40				
66	46			59	42	66	41				
67	47			59	43	67	42				
68	48			60	44	68	43				
69	49			61	45	69	44				
70	50			62	46	70	45				
72	51			63	47	71	46				
73	52			64	48	72	47				

74	53			64	49	73	48				
78	56			65	50	74	49				
79	57			66	51	75	50				
				67	52						
				68	53						
				69	54						
				70	55						
				70	56						
				71	57						
				72	58						
				73	59						
				74	60						
				75	61						
				75	62						
				76	63						
				78	65						

الجدول رقم (٢) المعايير الثانية للإثبات

PDt	PD	Hyt	HY	Dt	D	HSt	HS	Kt	K	Ft	F	Lt	L
24	7	23	8	10	4	29	0	24	1	31	0	26	0
26	8	25	9	14	6	30	1	29	3	32	1	30	1
27	9	27	10	16	7	32	2	32	4	34	2	34	2
29	10	28	11	17	8	34	3	34	5	35	3	39	3
31	11	30	12	19	9	36	4	37	6	37	4	43	4
32	12	32	13	21	10	38	5	39	7	38	5	47	5
34	13	33	14	23	11	39	6	42	8	40	6	52	6
36	14	35	15	25	12	41	7	44	9	41	7	56	7
38	15	37	16	26	13	43	8	47	10	43	8	60	8
39	16	38	17	28	14	45	9	49	11	44	9	64	9
41	17	40	18	30	15	46	10	52	12	46	10	69	10
43	18	42	19	32	16	48	11	54	13	47	11	73	11
44	19	43	20	34	17	50	12	57	14	49	12	77	12
46	20	45	21	36	18	52	13	59	15	50	13	81	13
48	21	47	22	37	19	54	14	62	16	52	14	86	14
49	22	48	23	39	20	55	15	64	17	53	15		

51	23	50	24	41	21	57	16	67	18	55	16		
53	24	52	25	43	22	59	17	69	19	56	17		
55	25	54	26	45	23	61	18	72	20	58	18		
56	26	55	27	47	24	63	19	74	21	59	19		
58	27	57	28	48	25	64	20	77	22	61	20		
60	28	59	29	50	26	66	21	80	23	62	21		
61	29	60	30	52	27	68	22	82	24	64	22		
63	30	62	31	54	28	70	23	87	26	65	23		
65	31	64	32	56	29	72	24	97	30	67	24		
66	32	65	33	57	30	73	25			68	25		
68	33	67	34	59	31	75	26			70	26		
70	34	69	35	61	32	77	27			71	27		
71	35	70	36	63	33	79	28			73	28		
73	36	72	37	65	34	81	29			74	29		
75	37	74	38	67	35	86	32			76	30		
77	38	76	39	68	36					77	31		
78	39	77	40	70	37					79	32		
80	40	79	41	72	38					80	33		
		89	47	74	39					83	35		
				76	40					85	36		
				77	41					89	39		
				79	42					105	50		
				81	43								
				83	44								
				90	48								

تتمة الجدول رقم (٢) المعايير التائية للإناث

Sit	SI	Mat	MA	SCt	SC	PTt	PT	Pat	PA	MFt	MF
24	12	21	7	27	2	25	1	26	3	14	12
26	13	25	9	28	3	26	2	29	4	18	14
27	14	27	10	29	4	28	4	31	5	20	15
28	15	29	11	30	5	30	5	33	6	23	16
29	16	31	12	31	6	31	6	35	7	25	17
30	17	33	13	32	7	32	7	37	8	27	18
32	18	35	14	33	8	33	8	39	9	29	19
33	19	37	15	33	9	34	9	41	10	31	20
34	20	39	16	34	10	35	10	43	11	33	21
35	21	41	17	35	11	36	11	45	12	36	22
36	22	43	18	36	12	37	12	47	13	38	23
38	23	45	19	37	13	38	13	49	14	40	24
39	24	47	20	38	14	40	14	51	15	42	25
40	25	50	21	39	15	41	15	53	16	44	26
41	26	52	22	39	16	42	16	55	17	47	27
43	27	54	23	40	17	43	17	58	18	49	28
44	28	56	24	41	18	44	18	60	19	51	29

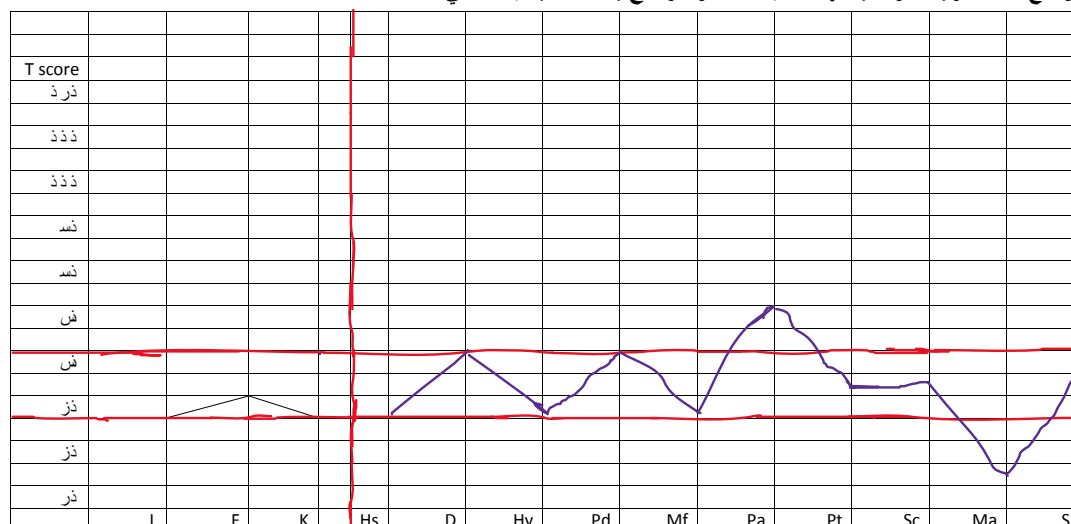
45	29	58	25	42	19	45	19	62	20	53	30
46	30	60	26	43	20	46	20	64	21	55	31
47	31	62	27	44	21	47	21	66	22	58	32
49	32	64	28	45	22	48	22	68	23	60	33
50	33	66	29	46	23	50	23	70	24	62	34
51	34	68	30	46	24	51	24	72	25	64	35
52	35	70	31	47	25	52	25	74	26	66	36
54	36	72	32	48	26	53	26	76	27	69	37
55	37	74	33	49	27	54	27	78	28	71	38
56	38	76	34	50	28	55	28	80	29	73	39
57	39	78	35	51	29	56	29			77	41
58	40	80	36	52	30	57	30			80	42
60	41	82	37	52	31	59	31				
61	42	105	48	53	32	60	32				
62	43			54	33	61	33				
63	44			55	34	62	34				
64	45			56	35	63	35				
66	46			57	36	64	36				
67	47			58	37	65	37				
68	48			59	38	66	38				
69	49			59	39	67	39				
71	50			60	40	69	40				
72	51			61	41	70	41				
73	52			62	42	71	42				
74	53			63	43	72	43				
75	54			64	44	74	45				
77	55			65	45	75	46				
78	56			65	46	76	47				
81	59			66	47	79	49				
				67	48	80	50				
				68	49	81	51				
				69	50	83	53				
				70	51						
				71	52						
				72	53						
				72	54						
				73	55						
				74	56						
				76	58						
				78	60						

مثال توضيحي عن كيفية تمثيل الدرجات على الصفحة النفسية:

المفحوص س وهي أنثى درجاتها في المقاييس العيادية ومقاييس الصدق كما هو موضح بالجدول التالي:

	L	F	K	Hs	D	Hy	Pd	Mf	Pa	Pt	Sc	Ma	Si
الخام	٦	١٦	٩	١٢	٣٣	٢٥	٣١	٣٠	٢٦	٣٠	٣٦	١٦	٤١
التائية	٥٠	٥٥	٥٠	٥٠	٦٤	٥٢	٦٤	٥٣	٧٥	٥٧	٥٧	٣٨	٦٠

وتوضع هذه الدرجات ومقابلاتها التائية كما هو موضح بالشكل البسيط التالي.



الشكل رقم (١) يوضح رسم الدرجات التائية على الصفحة النفسية

كما هو واضح في الشكل السابق أن الخطين اللذين هما باللون الأحمر هما نقطتي القطع (٥٠ - ٦٤) والدرجات التي تقع بينهما، أو أدنى من (٥٠) فإنها ضمن الحدود الطبيعية، أما فوق (٦٤) فإنها ضمن الحدود غير الطبيعية.

وهنا نجد أن مقياس (Pa) البارنويا فوق الحدود الطبيعية، وبالتالي لابد من تفسير ارتفاع هذا المقياس وعلاقته بالمقاييس الأخرى.

(٢) النتائج الخاصة بالإجابة عن السؤال الثاني:

ماهي المعايير المستخرجة من اختبار كاتل ذي العوامل الستة عشر للشخصية-النسخة الخامسة وذلك لكل من المرحلة الثانوية والجامعية كل على حدة؟

بعد استخدام البيانات الخاصة لعينة تطبيق اختبار كاتل ذي العوامل الستة عشر للشخصية البالغ حجمها (٤٧٠٠) مفحوصاً، كان منهم (٢٠٩٠) ذكراً، و (٢٦١٠) أنثى، تم تحويل الدرجات الخام إلى الدرجات الإحصائية للمرحلتين الثانوية والجامعية والذكور والإناث كل على حدة في بادئ الأمر، وبعد أن بينت النتائج عدم وجود فروق في الدرجات الإحصائية بين المرحلة الثانوية والجامعية، وأيضاً عدم وجود فروق في الدرجات الإحصائية بين الذكور والإناث، تم دمج الدرجات الإحصائية للذكور والإناث وللمرحلتين الثانوية والجامعية معاً. يحصل المفحوص على ١٧/ درجة خام، ستة عشر منها متعلقة بالمقاييس الستة عشر للشخصية، وواحدة متعلقة بمقياس إدارة الانطباع (المرغوبة الاجتماعية).

تحول الدرجات الستة عشر للشخصية إلى درجة اعشارية Standardized Ten والتي هي علامة معيارية في توزيع يتراوح مداها /١٠/ بمتوسط /٥.٥/ وانحراف معياري /٢/. وتعتبر الدرجتين /١/ و /١٠/ النهايات المتطرفة للتوزيع، كما هو مبين في الجدول رقم (٣). أما الاعشاريات من /٤-٧/ تعتبر ضمن المدى المعتدل، والاعشاريات من /١-٣/ ضمن المدى المنخفض، والاعشاريات من /٨-١٠/ ضمن المدى المرتفع.

أما فيما يتعلق بالدرجة الخام الخاص بمقياس إدارة الانطباع فقد تم تحويلها إلى رتبة مينينية أسوة بالدراسة الأصلية للاختبار كما هو مبين في الجدول رقم (٤)

الجدول رقم (٣) يبين الدرجات الاعشارية الخاصة بالمرحلتين الثانوية والجامعية

Factor	Sten1	Sten2	Sten3	Sten4	Sten5	Sten6	Sten7	Sten8	Sten9	Sten10
أ	2-6	7-8	9-10	11-12	13	14-15	16-17	18	19-20	21-22
ب	0-2	3	4	5-6	7	8	9-10	11	12	13-15
ج	0-1	2-3	4-5	6-7	8-10	11-12	13-14	15-16	17-18	19-20
د	1-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15	16-17	18	19	20
هـ	0-3	4-5	6-7	8-9	10-12	13-14	15-16	17-18	19	20
و	0-4	5-6	7-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-19	20	21-22
ز	-	0-1	2	3-6	7-9	10-12	13-14	15-16	17-18	19-20
ح	0-3	4-5	6-7	8-10	11-12	13-15	16-17	18-19	20	21-22
ط	2-8	9	10-11	12	13-14	15-16	17	18	19	20
ي	1-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-19	20-22
ك	0-4	5-6	7-8	9-11	12	13-14	15-16	17-18	19	20
ل	0-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18	19	20
م١	1-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-19	20-21	22-23	24-25	26-28
م٢	0-1	٢	3-4	5-6	7-8	9-10	11-13	14-15	16-17	18-20
م٣	0-4	5-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16	17-18	19	20
م٤	0-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-19	20

الجدول رقم (٤) يبين الدرجات المئينية الخاصة بمقياس إدارة الانطباع

الرتبة المئينية		
الجامعة	الثانوي	درجة إن

٠.٧	٠.٧	١-٠
١.٦	١.٨	٢
٢.٨	٣	٣
٥	٦.١	٤
٨.٢	٩.٥	٥
١٢.٩	١٤.٦	٦
١٨.٣	١٩.٨	٧
٢٥.٣	٢٦.٤	٨
٣٢.٥	٣٣.١	٩
٤٠.٧	٤٠.٧	١٠
٤٩.٨	٤٨.٥	١١
٥٨.٩	٥٥.٧	١٢
٦٧.٤	٦٣.١	١٣
٧٥	٦٩.٥	١٤
٨٢	٧٥.٥	١٥
٨٧.٣	٨١.٢	١٦
٩١.٥	٨٦.٧	١٧
٩٤.٦	٩٠.٥	١٨
٩٦.٩	٩٤.٤	١٩
٩٨	٩٥.٦٦	٢٠
٩٩	٩٨.٣	٢١
٩٩.٥	٩٨.٩	٢٢
٩٩.٩	٩٩.٩	٢٣-٢٤

مثال عن تفسير درجات اختبار العوامل الستة عشر للشخصية
فهرس نموذج الاستجابة:

إدارة الانطباع = ١٥ ضمن المدى المتوقع. أي أن المفحوص لم يحاول إعطاء استجابات مرغوب بها اجتماعياً.

الدرجات الاعشارية للعوامل المشتركة:

الانبساطية	القلق	واقعية التفكير	الاستقلالية	ضبط الذات
٦	٤	٦	٦	٩

الدرجات الاعشارية للعوامل الأولية:

الدفع/أ/ ٦	المحاكمة (ب) ٧	الاستقرار الانفعالي (ج) ٨	السيطرة (د) ٦
الحيوية/هـ/ ٦	مراعاة الأنظمة /و/ ١٠	الجرأة الاجتماعية /ز/ ٥	الحساسية (ح) ٥
الحذر (ط) ٥	الشروع (ي) ٣	الخصوصية /ك/ ٥	الترقب (ل) ٥
الانفتاح على التغيير (م) ٦	التوجه الذاتي /م/ ٢ / ٤	الكمالية (م) ٣ / ٩	التوتر (م) ٤ / ٤

الانبساطية: الدرجات الاعشارية

الانبساطية	٦
الدفع /أ/	٦
الحيوية /هـ/	٦
الجرأة الاجتماعية /ز/	٥
الخصوصية /ك/	٥
التوجه الذاتي /م/ ٢	٤

جميع العوامل الأولية في الاتجاه المتوقع نحو ارتفاع العامل المشترك الانبساطية. ودرجة العامل المشترك الانبساطية معتدلة أي أن المفحوص ص تميل لأن تكون مع الآخرين وتبحث عن العلاقات معهم بشكل معتدل.

القلق: الدرجات الاعشارية

القلق	٤
الاستقرار الانفعالي (ج)	٨
الحذر (ط)	٥
الترقب (ل)	٥
التوتر (م) ٤	٤

جميع العوامل الأولية في الاتجاه المتوقع نحو تأسيس العامل المشترك القلق. ودرجة العامل المشترك القلق في المعدل المنخفض. في الوقت الحالي، يبدو أن المفحوص ص إلى حد ما أقل قلقاً من أغلبية الناس، تأخذ الحياة

بذروة الحركة والنشاط وإدارة الأحداث والعواطف بتوازن وبطريقة تستطيع بها التكيف مع حياتها، تثق بالآخرين لكن بحذر، كما أنها هادئة نوعاً ما.

الاستقلالية: الدرجات الاعشارية

الاستقلالية	٦
السيطرة (د)	٦
الجرأة الاجتماعية/ز/	٥
الحذر (ط)	٥
الانفتاح على التغيير (م١)	٦

جميع العوامل الأولية في الاتجاه المتوقع نحو ارتفاع العامل المشترك الاستقلالية. ودرجة هذا العامل المشترك معتدلة.

عموماً تفضل المفحوصة ص أن تحيا حياة مستقلة ومتوجهة ذاتياً. تميل لتستفهم عن الطرائق التقليدية وتحث على الطرائق الجديدة.

الضبط الذاتي: الدرجات الاعشارية

ضبط الذات	٩
الحيوية (هـ)	٦
مراعاة الأنظمة (و)	١٠
الشروط (ي)	٣
الكمال (م٣)	٩

جميع العوامل الأولية عدا عامل الحيوية في الاتجاه المتوقع نحو ارتفاع هذا العامل المشترك ضبط الذات. وضبط الذات في المدى المرتفع.

- إنها صريحة وتعبر عن الحياة بطريقة حماسية.
- لديها اتباع صارم للقواعد والمعتقدات والعادات.
- منظمة وتحفظ بالأشياء في أماكن خاصة بها وتفضل التخطيط المسبق.
- وترتاح أكثر في الأمكنة المنظمة تنظيماً دقيقاً والمواقف المتنبأ، وبالتالي فإنها تجد صعوبة في التعامل مع الأشياء غير المتنبأ بها.

واقعية التفكير: الدرجات الاعشارية

واقعية التفكير	٦
الدفع /أ/	٦
الحساسية (ح)	٥
الشروط (ي)	٣
الانفتاح على التغيير (م١)	٦

جميع العوامل الأولية عدا العامل الشرود ليست في الاتجاه المتوقع نحو ارتفاع هذا العامل المشترك واقعية التفكير. درجة هذا العامل المشترك واقعية التفكير معتدلة. حيث تميل المفحوصة ص لتكون دافئة مع الآخرين وحساسة نوعاً ما وتحب الأفكار الجديدة، لكن أفكارها تتعلق عادة بالمحسوس والقضايا الواقعية، إنها تفكر بعمل ما تحتاج لفعله أكثر من الاستغراق في أحلام اليقظة.

التوصيات:

توصي الدراسة الحالية بما يلي:

- الاستفادة من المعايير الخاصة باختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية في تشخيص الاضطرابات النفسية، كما في وصف الشخصية السوية، وخصوصاً أن المعايير الحالية هي للنسخة الحديثة من الاختبار.
- الاستفادة من المعايير الخاصة باختبار كاتل ذي العوامل الستة عشر في وصف الشخصية السليمة وخصوصاً أن المعايير الحالية هي للنسخة الحديثة من الاختبار.
- القيام بدراسة خاصة عن كيفية تفسير الصفحة النفسية الخاصة باختبار مينسوتا وكاتل.

The norms of Minnesota multi faces personality inventory (second edition) MMPI-2 and the sixteen personality factor questionnaire of catel (fifth edition)

Dr. Haifa T. Albokai

Associate Professor– Measurement and Evaluation

Educational Psychology Dep., College of Education–Taibah University

Al–Madinah Almunawarah–KSA

e–mail: hayfaelbokai@gmail.com

Mobile: 0599872566

The aim of the current study is to create special norms of the second edition of Minnesota multi faces personality inventory, and the fifth edition of the sixteen personality factor questionnaire of catel. To this end, the researcher applied the Minnesota multi faces personality inventory over a sample of (1646) secondary and university students as well as plenty of disorders. She also applied the sixteen personality factor questionnaire of catel on (4700) secondary and university students. SPSS tools were used to process data.

المراجع

المراجع باللغة العربية:

- أبو علام، رجاء وشريف، نادية (١٩٨٤): اختبار الشخصية العاملي، دار القلم، الكويت.
- أبو حطب، فؤاد و عثمان، سيد و صادق، آمال (٢٠٠٨). التقويم النفسي- الطبعة الرابعة. مكتبة الأنجلو المصرية.
- الأنصاري، بدر محمد (٢٠٠٠). قياس الشخصية. دار الكتاب الحديث، الكويت.
- البقاعي، هيفاء (٢٠٠٢). اختبار العوامل الستة عشر للشخصية، دراسة الاختبار وتعويره في القطر العربي السوري، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق.
- البقاعي، هيفاء (٢٠٠٧). تعيير اختبار روتر لتكملة الجمل الناقصة وفاعلية استخدامه في تشخيص الاضطرابات النفسية. (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة دمشق. كلية التربية. سورية.
- البقاعي، هيفاء (٢٠١٦). تقنين اختبار مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية- النسخة الثانية- على طلبة المرحلة الثانوية والجامعية في مدينة دمشق. مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية، المجلد (١١)، العدد (٢)، آب ٢٠١٦، ص ص ١٩٩-٢١٩.
- الشرقاوي، أنور (١٩٩٦). اتجاهات معاصرة في القياس والتقويم النفسي والتربوي. دراسات نفسية-مصر، المجلد ٦، العدد ١، ص ص ١٧١-١٧٢.
- النفيعي، عبد الرحمن (٢٠٠١). تقنين اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة المتقدم على طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية بمنطقة مكة المكرمة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- باول، كلين (ترجمة صفاء السيد) (٢٠٠٤). مرجع في القياس النفسي. مجلة دراسات عربية في علم النفس- مصر، المجلد ٣، العدد ٢، عروض كتب ص ص ١٧٩-١٨٣.
- بيهازور، ي. (ترجمة رياض أنور عبد الرحيم) (١٩٩٣). التكامل بين القياس وتصميم البحوث والتحليل الاحصائي. مجلة مركز البحوث التربوية-قطر، المجلد ٢، العدد ٤، عروض كتب ص ص ١٩١-١٩٨.
- زهوة، إسراء (٢٠١٥). تقنين اختبار الذكاء غير اللفظي الابتدائي Primary Test of Nonverbal Intelligence (PTONI). دراسة ميدانية على عينة من الأطفال من عمر ٣-٩ سنوات. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، سوريا.
- شعبان، وفاء (٢٠٠٥). مقياس فاينلند للسلوك التكيفي (صورة صف المدرسة) (دراسة المقياس وتقنيته على عينات من ذوي الحاجات الخاصة). رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق.
- عبد الله، مجدي و المشعان، عويد (١٩٩٣). أبعاد الشخصية بين علم النفس والقياس النفسي. المجلة العربية للعلوم الإنسانية-الكويت، المجلد ١١، العدد ٤٢، ص ص ٢٩٦-٣٠٠.

- عبد الحليم، مروان (١٩٨٧). رانز فكسلر للأطفال: دراسة الرانز وتعييره في القطر العربي السوري. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق.
- عز، إيمان (١٩٩٠): رانز بيرنروتر للشخصية- دراسة الاختبار وتعييره في القطر العربي السوري، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق.
- عز، إيمان (٢٠١٥). تقنين رانز مينسوتا MMPI-2. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، المجلد الثالث عشر، العدد الرابع، ص ص ١٤٢-١٧٩.
- عنبر، أحمد (١٩٩٠). تعيير رانز مينسوتا المتعدد الأوجه للشخصية. رسالة دكتوراه غير منشورة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق.
- عوض، عباس (١٩٩٨). القياس النفسي بين النظرية والتطبيق. دار المعرفة الجامعية.
- مامسر، محمد خير (١٩٨٠): دراسة تحليلية لسمات شخصية شباب الجامعات العربية المطبقة لنظام الساعات المعتمدة، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة طنطا.
- ميخائيل، امطانيوس (٢٠٠٦أ). القياس النفسي- الجزء الأول دمشق: جامعة دمشق.
- ميخائيل، امطانيوس (٢٠٠٦ب). القياس النفسي- الجزء الثاني. دمشق: جامعة دمشق.
- يوسف، علا (٢٠١٥). تقنين اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة المعيارية لجون رافن (النسخة الموازية SPM Parallel Version) على عينات من طلبة مدارس دمشق. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، سوريا.

المراجع باللغة الاجنبية:

- Anastasi, A. & Aurbina, S. (1997): Psychological testing, Seventh Edition, Prentice-hall, inc. NJ.
- Avila-Espada, A., & Jimenez-Gomez, F. (1996). The Castilian version of the MMPI-2 in Spain: development, adaptation, and psychometric properties. In J. N. Butcher(Ed.), International adaptation of the MMPI-2: research and clinical applications (pp. 305-328). Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Butcher, J., & Graham, J., (1989). MMPI-2 Workshops. Topics in MMPI-2 Interpretation. University of Minnesota.USA.
- Butcher, J., Cheung, F., Kim, J. (2003). Use of the MMPI-2 With Asian Populations. Psychological Assessment, Vol 15(3), Sep 2003, 248-256.
- Butcher, J., Derksen, J., Sloore, H., Sirigatti, S. (2003). Objective personality assessment of people in diverse cultures: European adaptations of the MMPI-2. Behaviour Research and Therapy 41(pp. 819-840). Pergamon.
- Buthcer, J. (2015). Fifty Historical Highlights in Cross-Cultural MMPI/MMPI-2/MMPI-A Assessment. Retrieved from <http://www.umn.edu/mmpi>.
- Cas H. Prinsloo & Ingrid Ebersohn(2002). Fair usage of the 16PF in personality assessment in South Africa: A response to Abrahams and Mauer with special reference to issues of research methodology. S. Afr. J. Psycho. 2002, 32 (3).
- Chaîne, F., Guelfi, J. (1995). Clinical diagnosis and standardized evaluation of borderline personality: a preliminary report. Paper given at the IV European congress of Psychology. Athens, Greece, July.
- Dale Pietrzak¹, Betsy Page², James S. Korcusk³, and Amber Bach Gorman³(2150). An Examination of the Relationship of the 16PF Fifth Edition to a Multidimensional Model of Self-Esteem. SAGE Open October-December 2015: 1 –9.
- Derksen, J. de Mey, H., Sloore, H., & Hellenbosch, G. (1996). Computer versus paper and pencil administration of the MMPI-2 In: Abstract 31st Annual Symposium on Recent Developments in the Use of the MMPI-2 and the MMPI-A, 5-9 June, Minneapolis, MN.
- Eeden & Mantsha(2007). Theoretical and methodological considerations in the translation of the 16PF5 into an African language. South African Journal of Psychology, 37(1), 2007, pp. 62-81.
- Ellertsen, B., Havik, O. E., & Skavahellen, R. R. (1996). The Norwegian MMPI-2 In J. Bucher (Ed), International adaptations of the MMPI-2: research and clinical applications (pp. 350-367). Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- ELLIS, B. & MEAD, A. (2000). Assessment OF THE Measurement Equivalence OF A Spanish Translation OF THE 16PF Questionnaire. Educational and Psychological Measurement, Vol. 60 No. 5, October 2000 787-807 © 2000 Sage Publications, Inc.
- Engel, R. (1999). MMPI-2. Manual. German adaptation. Bern: Verlag Hans Huber.
- Graham, J. (2000). MMPI-2 Assessing personality and psychopathology, Third Edition. Oxford University Press, Inc.
- Greiffenstein, M. (2010). The MMPI-2 Symptom Validity Scale (FBS) Not Influenced by Medical Impairment: A Large Sleep Center Investigation. Sage Publications Ltd, Vol.17, Issue 2, Pages (269-277).
- Groth-Marnat(2003). Handbook of Psychological Assessment. Fourth Edition. Wiley & Sons, Inc. Institute for Personality and Ability Testing, Inc. Champaign, Illinois.
- Kokkevi, A. (1996). The Greek MMPI-2: a progress note. In J. Butcher (Ed.), International adaptations of the MMPI-2: research and clinical applications (pp. 442-447). Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Koscheyev, V., Martens, V., Kosenkov, A., Lartzev, M. & Leon (1993). Psychological status of Chernobyl nuclear power plant operators after the nuclear disaster. Journal of Traumatic Stress, 6(4), 561-568.

- Marth, J.& Newman, I.(1993): The Personality Structure of Pre-Service Teachers as Measured by the 16PF: Estimates of stability across time and gender, ERIC Reports, Washington,D.C.
- Oleksadr S. Cherny, S., Stephen, S. & Chan, K. (2001). Investigating The Hierarchical Factor Structure Of The Fifth Edition Of The 16PF: An Application OF The Schmid-Leiman Orthogonalization Procedure. Educational and Psychological Measurement, Vol. 61 No. 2, April 2001 290-302 © 2001 Sage Publications, Inc.
- Pancheri, P., Sirigatti, S., & Biondi, M. (1996). The MMPI-2 in Italy. In J. Butcher (Ed.), International adaptations of the MMPI-2: a handbook of research and clinical applications (pp. 416-441). Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Pluzek, Z. (1969). Diagnostic Value Of The MMPI among psychiatric groups. (in Polish) Roczniki Filozoficzne: Annales de philosophie, 17, 125-143
- Rossi G.m & Sloore H. (1999).Male Recidivists and psychopathy. Paper presented at the VIth European Congress of Psychology. Rome.
- Russell, M.& Karol, D.(1999): 16PF Fifth Edition, Administrators' Manual, Institute for Personality and Ability Testing, Inc. Champaign, Illinois.
- Savasir, I. (1981). Handbook of the Turkish MMPI. Ankara: sevin Matbaasl.
- Savasir, I., & Erol, N. (1990). The Turkish MMPI: Translation, standardization, and validation. In J. Butcher, & C. Spielberger (Eds.), Advances in personality assessment, Vol. 8. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Press.
- Slesinger, D. ; Archer, R. & Duane, W.(2002). MMPI-2 Characteristics in a Chronic Pain Population. SAGE Publications Ltd, Vol. 9, Issue 4, Pages(406-414).
- Sprock, June.(2000). Invalid Response Sets in MMPI and MMPI-2 Profiles of College Students. SAGE Publications Ltd, Vol. 60, Issue 6, Pages(956-964).
- Swerdlik, C. (2009). Psychological Testing and Assessment: An Introduction to tests and measurement. 7th Edition. McGraw-Hill.
- Toomey, J. Kucharski, L. & Duncan, S. (2009).The Utility of the MMPI-2 Malingering Discriminant Function Index in the Detection of Malingering. A Study of Criminal Defendants. Sage Publications Ltd, Vol. 16, Issue 1, Pages (115-121).
- Tsushima, W.; Tsushima, V.(2009). Comparison of MMPI-2 Validity Scales among Compensation-Seeking Caucasian and Asian American Medical Patients. SAGE Publications, Vol. 16, Issue 2, Pages (159-164).
- Vipine, J. (2002): Standardization OF Sixteen Personality Factor Questionnaire (16PF) With Nigerian Subjects. JOTASE.