الفصل الثالث
الأسلوب الفردي – العروضي في علم النفس التفاضلي

3-1- الاتجاه المعياري

في الحالة التي يتم فيها تركيز علم النفس بشكل رئيسي على سلوك الإنسان، الذي يظهر عبر نشاطاته الحقيقية و أفعاله، تبدو حينها في وسط اهتمامه الخواص النفسية التي يمكن نسبها إلى خصائص المزاج. عادة ما يتم انفتاح خصائص المزاج عبر أربعة أمزجة أو أربعة شخصيات، مع التأكيد على وظائفها بالنسبة إلى الشخصية في العموم. مع حساب أن ظهور سلوك الإنسان بشكل قطعي يتعلق بتلك الإمكانيات، التي تعتبر بالنسبة له، ولكل واحد، وسطاً مغذياً، ولوحة فريدة ظاهرة للسلوك تبدو في جميع المرات وبقدر بسيط تفردية ولا مثلية.

هكذا تقريباً عالج فيوفراست (حوالي 372 -287 ق.م) مفهوم ((المزاج)) بإدخال هذا المصطلح في الاستعمال، الذي يدل على العلاقة والسمة والميزة والخاصية. حسب رأي فيوفراست تعكس أمزجة الناس الحياة الأخلاقية للمجتمع. لقد أثاره التساؤل، لماذا، وعلى الرغم من أن بلاد الإغريق تمتد تحت سماء واحدة وأن جميع الإغريق ولدوا متشابهين، ولكن تشكلت حكماً للجميع أمزجة ذات أشكال متنوعة. حسب هذه السمات الظاهرة أو تلك وصف فيوفراست 31 مزاجاً: ((متزلف))، ((ثرثار))، ((راوي ممل))....الخ. حتى نفسها تشير التشكيلات بفصاحة نحو الطبيعة العملياتية والتأثيرية والتفضيلية للسمات الصفاتية. في القرن السابع عشر وصف الفرنسي ج. لابروبير 1120 مزاجاً، مظهراً الأكثر نموذجياً للمدن والفضاءات والارستقراطية.... الخ.

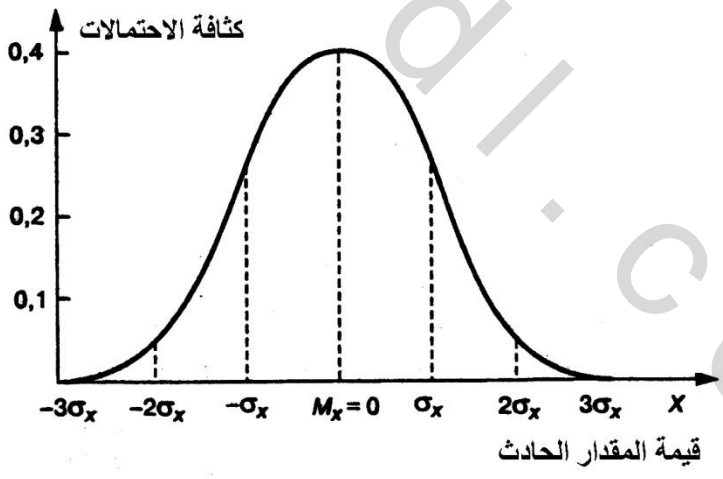
بالتالي، تحدد السمات من جهة، شيئاً ما يجمع، هو المشترك بين المختلفين، تباين الناس بين بعضها البعض، و ماذا يقال حول التجريد، تجريدية هذا المفهوم والتصنع في مضمونه. ولكن من جهة أخرى ترتبط السمات بالتقييم التباييني لسلوك الإنسان، عن طريق قياس الظواهر المختلفة لهذا السلوك.

لذلك يمكن بحث السمة النفسية، بشكل مختصر، ((كالمقولة، التي يمكن بواسطتها تصوير سلوك الأفراد نظامياً)) (7، ص 420).

ولكن كيف يتم إيجاد شيء ما مشترك وقياسي للناس المختلفين فيما بينهم ؟

ينطلق الاتجاه المعياري للأسلوب الفردي - العروضي على أن الفردية الإنسانية المحددة في كامل تفردها، هي عبارة عن الموضوع الوحيد الموجود حقيقية لعلم نفس الإنسان. تظهر الميزات العامة والسمات العامة لمختلف الفرديات بشكل طبيعي في نتيجة قيامها بتنفيذ مهام متشابهة بالنسبة للجميع. عند إجراء القياس المعياري تتموضع مؤشرات المختبر حسب توزع هذه المؤشرات ضمن مجموعة أشخاص معيارية المسماة بالمقياسية الاختيارية. بناء عليه توضع المعايير تجريبياً على أساس بحث خاص لاختيار من ستجرى عليهم التجارب.

خلال ذلك يستخدم عوضاً عن المعيارية التوزع العادي للمؤشرات. يشكل الرسم البياني لكثافة احتمال التوزع الطبيعي منحنياً تناظرياً ناقوسي الشكل (الشكل 3 -1).



الشكل 3 -1 - كثافة احتمال التوزع الطبيعي

يتناظر المنحني في المحاور الشاقولية الواصلة إلى نقاط على المحور X، التي توافق

obeikandl.com

التوزع الحسابي المتوسط لتردد الاختيار الكبير المشابه للتوزع الطبيعي . يتم حساب المتوسط الحسابي حسب العلاقة :

$$M_x = \frac{\sum Xi}{n}$$

حيث x_i – المقادير الممكنة للقيمة الحدثية x، n - كمية المقادير عندما تكون قيمة X تساوي σ_x - و σ_x+ يكون على خط المنحني نقاط تبدل الانحناء 0 يطابق المقدار المأخوذ بالقيمة المطلقة قيمة الانحناء القياسي لتوزع التردد الاختياري الكبير المشابه للطبيعي0 يتم حساب قيمة الانحناء القياسي بالعلاقة :

$$\sigma_x = \sqrt{\frac{\sum(xi - Mx}{n}}$$

في الفاصل من M_x- σ_x حتى M_x+σ_x تتوزع حوالي 68.3٪ من جميع الحوادث، ومن M_x- $2\sigma_x$ حتى M_x +$2\sigma_x$ تقريبا 95٪، ومن M_x- $3\sigma_x$ حتى M_x σ_x 3+ تقريبا 99.7٪. ما يحصل في النتيجة و بخلاف الطرق التصنيفية، يجب أن ينسب في الطرق النفسية – العروضية الفردية قسم كبير من الناس إلى عداد الأشخاص ذوي المؤشرات الوسطية لعملية إظهار المواصفات المطابقة للشخصية. ولكن الفوارق بين قيم المؤشرات الواقعة في الفاصل من M_x- σ_x حتى M_x+σ_x تعتبر غير مبرهنة إحصائياً. لذلك تتم العملية التفاضلية المنقحة عن طريق توزيع جميع الجاري بحثهم إلى ثلاث مجموعات شخصية هي : -بمؤشر للقيمة الأصغر M_x- σ_x، وقيمة الأكبر M_x+σ_x، والبقية.

على سبيل المثال، يستخدم الإجراء المذكور عند تقييم نتائج أبحاث مستوى المراقبة الذاتية باستخدام أسلوب م. م. ذ. (الملحق 8). يحدد مستوى المراقبة الذاتية حيث الناس ((يحصرون المراقبة في الأحداث الهامة لهم. أما النوعان القطبيان الممكنان لمثل هذا الحصر أو المراقبة الذاتية فهما: الخارجي والداخلي. في الحالة الأولى يفترض الإنسان أن الأحداث الحاصلة هي من نتاج القوى الخارجية للناس الآخرين الخ. في الحالة الثانية يفسر الإنسان الأحداث الهامة كنتيجة لنشاطه الشخصي.

obeikandi.com

خصص لأي إنسان موقع محدد في الكون يمتد من النوع الخارجي إلى الداخلي)). (13، ص152). حسب نتائج أبحاث انتقاء من 84 مختبر (49 رجل و35 امرأة)، متوسط أعمارهم 20.4 سنة، تم الحصول بالنسبة للمقياس الداخلي العام على المؤشرات التالية : M= 33.4 ؛ σ_x= 23.4 .

في النتيجة، ينتمي الأشخاص الحاصلون على 20 درجة إلى تعداد الخارجيين، بينما ينتمي الأشخاص الحاصلون على 57 وأعلى إلى الداخليين، لا تظهر عند البقية الذين يشكلون أغلبية (حوالي 2\3 من المختبرين) الخواص النفسية المشار إليها.

من أجل أن تكون النتائج الحاصلة باستخدام طرق مثل هذا النوع بمقاييس مختلفة قابلة للمقارنة فيما بينها، يجب تحويلها إلى مؤشرات عادية حسب العلاقة:

$$z = \frac{Xi - Mx}{\sigma x}$$

حيث x_i هي القيمة الأولية بالمقياس X. في هذه الحالة يوزع الباحثون حسب الخواص التقييمية البارزة على ثلاث مجموعات مع المؤشرات $Z < -1 ، -1 \leq Z \leq 1$ و $Z > 1$ على التوالي . بهذا الشكل تستخدم القاعدة التي تفيد بأن القيم التي تقع في المجال $-1 \leq Z \leq 1$ تدل على الوسط، $0 - 1 - > Z$ نوعياً أكثر انخفاضاً، أما $0 - 1 < Z$ نوعياً أعلى مستوى لمعامل التشخيص.

هكذا على سبيل المثال، اختبار بنية العقل لأمتهاور، المؤلف خصيصاً بهدف التوجه والانتقاء التخصصي، يتألف من 9 أقسام – اختبار خاصة (الملحق 9). كل واحد منها موظف من أجل تقييم الخواص الإدراكية المنفردة:

- ❖ - الجزء 1 (الانتقاء المنطقي) - للتفكير التأثيري.
- ❖ - الجزء 2 (تحديد السمات المشتركة) - للقدرة على الاستخلاص وإجراء العمليات بالمفاهيم النظرية.
- ❖ - الجزء 3 (التحليل) - للقدرات المهارية.
- ❖ - الجزء 4 (التصنيف) - للقدرة على إصدار الحكم.
- ❖ - الجزء 5 (وظائف للحساب) - لتطوير التفكير الرياضي العملي.

obeikandi.com

- ❖ - الجزء 6 (مجموعات الأعداد) - للتفكير الرياضي الفعال.
- ❖ - الجزء 7 (اختيار الشكل) - للتخيل الفراغي.
- ❖ - الجزء 8 (الوظائف مع المكعبات) - للتخيل الفراغي ثلاثي الأبعاد.
- ❖ - الجزء 9 (تذكر الكلمات) - للانتباه والتذكر.

يتم تحديد ظهور كل خاصة منفردة ومجموعها حسب التقييم المحسوب بالعلاقة:

$$A = 100 + 10Z$$

حيث من الضروري لأجل حساب Z وجود عوامل الانحراف القياسية والمتوسطة الحسابية التي تحسب بضمها إلى مسائل الحل مع حساب تصنيف ملاك المختبر.

حسب التقييمات الحاصلة والمقارنة يبنى مقطع العقل، وبمجوع هذه التقييمات يتم تحديد العقل الكامل، مع الأخذ بعين الاعتبار أن العلامة التي تزيد عن 110A تدل على نوعية عالية المستوى جداً من القدرات، أما أقل من 90 فالنوعية هي الأكثر تدنياً. بمعنى بغض النظر عن إدخال المقياس ذو 100 تدريجية، الذي جرت العادة على استخدامه في قياس درجة العقل، تتم عملية التباين حسب المبدأ السابق فقط لثلاث مجموعات مختبرة تختلف الواحدة عن الأخرى نوعياً.

يكتسب الاتجاه المعياري خلال العملية التفاضلية للناس أهمية خاصة في التدريبات العملية السريرية، فمن أجل أظهار العيوب العقلية، التي تتمثل مشكلتها قبل كل شيء في إيجاد الفرق بين المستوى الطرفي ومستوى الأفن العقلي، غالباً ما يستخدم مقياس عقل البالغين لفيكسلر المخصص لمتابعة الأشخاص من عمر 16 سنة حتى 64 سنة. يتألف الأسلوب من مقياس نظري، المتضمن أول 6 اختبارات خاصة، ومقياس غير نظري (الاختبارات الخاصة من 7 حتى 11):

1. اختبار خاص للدراية العامة. يتابع الذاكرة الطويلة الأمد وتجميع وتنظيم الخبرات. يتضمن أسئلة، يلزم من أجل الإجابة عليها وجود احتياط بالنسبة للدلائل والمعلومات البسيطة مثال: ((مما تصنع المحاة ؟))، ((لماذا تحت الشمس تكون حرارة الثياب الداكنة أعلى مما هي عند الثياب الناصعة ؟))، ((ما هي النظرية المعرفية ؟)).
2. اختبار خاص للفطنة العامة. يقيّم التفكير التجريدي وتشكيل المفاهيم.

يتطلب من المختبر فهم فكرة الوضعية الحقيقية وفكرة الإظهار، مثال: ((ماذا يجب فعله أذا وجدت في الشارع ظرفاً مختوماً وعليه العنوان والطابع النظامي؟))، ((ماذا تعني العبارة: (دق الحديد وهو حامي ؟)))، ((لماذا لا يستطيع المولود الأطرش التكلم ؟)).

3. اختبار حسابي. يقيّم عمليا القدرة على تنفيذ العمليات الحسابية البسيطة وعلى تركيز الانتباه. يقترح على المختبر نظرياً حل مجموعة من المسائل الحسابية مثل: ((إذا اشترى الشخص 7 جزرات بسعر 2 روبل لكل واحدة ودفع 50 روبل فكم يبقى لديه ؟))، ((سعر عبوتي تفاح مغلفتين 31 روبل، فكم سعر 12 عبوة ؟))، ((8 رجال يستطيعون إنهاء العمل خلال 6 أيام، فكم شخص يلزم لإنهاء العمل خلال نصف يوم ؟)).

4. اختبار إنشاء التماثل. يقيّم قدرة المقارنة بين الحالات وتشكيل المفاهيم. يقترح في المسائل إيجاد المشترك بين مفهومين، مثل المفاهيم ((فستان)) و((معطف))، ((هواء)) و ((ماء))، ((ذبابة)) و ((شجرة)) وهكذا دواليك.

5. اختبار استذكار المجموعات الرقمية، موجه لبحث حجم الذاكرة القصيرة الأمد، يطلب من المختبر تذكر الأرقام المعروضة عليه لمرة واحدة وذلك بالترتيب المباشر والعكسي.

6. اختبار كلماتي. يبحث القدرة على فهم مضمون الكلمات. يطلب من المختبر تفسير معاني الكلمات بدرجات صعوبة متنوعة مثل ((تفاحة))، ((المجهر))، ((فرط حساسية))....الخ.

7. اختبار تشفير الأرقام . تقيّم تطور المواهب النظرية الحركية . المهمة تتمثل بكتابة تحت الأرقام ما يوافقها من علامات أو أشكاك رمزية مثل: تحت 1 العلامة ((-))، تحت 6 العلامة ((0))، تحت 9 العلامة ((=))....الخ.

8. اختبار إيجاد الأجزاء الضائعة. يقيّم شدة الملاحظة و القدرة على إظهار الأدوات الموجودة. يطلب من المختبر إيجاد القطع المخفية في رسومات شكلية مقترحة.

9. اختبار مكعبات كوس. موجه لدراسة الإحداثيات الحسية الحركية وخاصية الرؤية. يطلب من المختبر تذكر أشكال الرسومات باستخدام المكعبات الخشبية المتعددة الألوان .

10. اختبار تسلسل اللوحات. يقيّم الإدراك المرئي للعلاقات وتفهم الوضعيات. تتمثل المهمة بالتوزيع المتسلسل للوحات حسب الخط المحوري الظاهر .

11. اختبار توضع الأشكال. يقيم الإمكانيات التركيبية للإدراك والإحداثيات الحركية - النظرية . يطلب من المختبر صنع أشكال من تجميع الأجزاء .

يتم حساب التقييم بالشكل المحدد لكل اختبار عن طريق مدرج حساب رياضي تجريبي ومقدم للجميع، والمتوسط الحسابي له يساوي 10 مع انحراف قياسي يساوي 3. بمعنى في حال استخدام الطرق النفسية التشخيصية في التدريبات العامة السريرية، فالأصح استعمال معايير مقترحة وشاملة خصوصاً.

يبنى بواسطة مؤشرات محددة لمقاييس منفردة، مقطع العقل، أما المؤشرات الإجمالية فبواسطة مقياس نظري وغير نظري وعام، ويحسب بالعلاقة:

$$IQ = 100 + 15Z$$

يعتبر علم تشخيص الأمراض النفسية قبل كل شيء مسألة تخص طب الأمراض النفسية، ولكن بالحد الأقصى ضمن المرحلة التمهيدية الخاصة بالتصنيف التماثلي للانحراف يمكن أن يكون مادة دراسة نفسية.

تزداد صعوبة التشخيص النفسي للأمراض النفسية بغياب تصانيفها المعترف بها. لذلك ومن أجل هذه الغاية لاقى استخداماً المستجوب الشخصي متعدد الجوانب MMPI، الذي قصد خلال إعداده حساب حدوث الدائرة الأوسع للشواذ النفسي ومن ضمنها الأمراض النفسية. من جراء الحجم الكبير للمستجوب (أكثر من 500 سؤال) والصعوبات المرتبطة باستعماله، وجدت النماذج المختصرة للطرق انتشاراً . ينتمي إلى تعدادها المستجوب ميني – مولت (الملحق10) الذي يضم المقاييس السريرية التالية:

1. التوهم (Hs)، تدل الدرجات العالية على الوهن العصبي للحالات النفسية. الناس بمثل هذه المؤشرات بطيئون، سلبيون، يأخذون جميع الأشياء بالإيمان، خاضعون للسلطة، يتأقلمون ببطء، لا يتلاءمون مع تبدل المواقف، يفقدون أعصابهم بصعوبة عند تعرضهم للمشاكل.

2. الكآبة (D)، يحصل على درجات عالية الأشخاص الحساسون، الميالون للقلق، الهيابون، الخجولون. في الأعمال هم مجدون، خيرون، تأكيديون، ولكن غير قادرين على اتخاذ القرارات لوحدهم، لا يوجد ثقة في النفس، عند أصغر فشل يصابون بالاكتئاب.

3. الهستيريا (Hy)، الأشخاص الحاصلون على درجات عالية ميالون للتفاعلات العصبية في النوع التحولي، عندما تستخدم أعراض الأمراض البدنية كأداة للتأثير على الآخرين، باعثة لديهم الشعور بالشفقة. مثل هؤلاء الناس يسعون للظهور أكثر بكثير مما هم عليه في واقع الحال، يسعون للفت الانتباه إليهم في إي شيء كان، يتعطشون للإبهار. أحاسيسهم في الغالب سطحية واهتماماتهم بسيطة.

4. المرض النفساني (Pd)، تدل الدرجات العليا بهذا المقياس على عدم التكيف الاجتماعي الذي يترجم في العدوانية والمشاكلية، والاستخفاف بالقيم والتقاليد الاجتماعية. تكون الحالة النفسية عند مثل هؤلاء الأشخاص غير مستقرة فهم حزينون ومتأثرون وحساسون.

5. الرجولة - الأنوثة (Mf). هذا مقياس أسلوب MMPI، المخصص لقياس درجة التصنيف التشابهي للمختبر مع دور للرجل والمرأة، المرسوم من قبل المجتمع، يغيب في أسلوب ميني - مولت.

6. العنادية (Pa). تعد السمة الأساسية للناس ذوي المؤشرات العالية بهذا المقياس هي الميل إلى ابتداع الأفكار القيمة جداً، وهم أناس وحيدو الجانب وعدائيون وشريرون. يفرضون قناعاتهم بنشاط، لذلك يقعون دائماً بمشاكل مع الآخرين الذين ينظرون إليهم بتعالي، ويعيدوا تقييم نجاحهم باستمرار.

7. الوهن النفسي (Pt). يتميز الأشخاص الحاصلون على درجات عالية بالتردد والشك الدائم، والقلق والخوف.

8. الإنفصامية (Se). الناس بمؤشرات عالية في هذا المقياس يتميزون بقوة الإحساس، ولكن الأفراح والأتراح اليومية لا تلقى لديهم إي صدى بمعنى السمة المشتركة لديهم هي عبارة عن امتزاج الحساسية العالية مع البرودة الانفعالية والانعزالية في العلاقات البينية.

9. الهوسية (Ma). تدل العلامة العالية بهذا المقياس على الحالة النفسية المرتفعة باستمرار بغض النظر عن الوضع. هؤلاء الناس نشيطون وللحياة محبون، يحبون العمل بأقسام متبدلة، بإرادتهم يبنون علاقة مع الناس، ولكن ينقصهم الصبر والثبات، والاهتمامات لديهم غالباً سطحية ومتبدلة.

يستخدم عدا المقاييس القاعدية السريرية في الأساليب مقاييس مساعدة: الكذب (L)، الذي يقيّم صدق المختبر؛ التيقن (F)، الذي يظهر الأجوبة الصادقة؛ التصحيح (K)، الذي يستخدم من أجل تصحيح المقاييس القاعدية حسب وظائفها.

تسمح الميزات المذكورة بإمكانية استخدام المقاييس 1 و2 و7 و8 في تشخيص الأمراض النفسية لدائرة التهدئة، المقاييس 4 و 9 - لتشخيص الأمراض النفسية التأثرية، المقياس 6 - لتشخيص العنادية، المقياس 7 - للأمراض النفسية الهستيرية.

يتم حساب القيم في كل واحد من المقاييس السريرية لأسلوب MMPI وأسلوب ميني - مولت حسب العلاقة :

$$T = 50 + 10Z$$

نلاحظ بالخصوص أن الحد الأعلى للمعدل في هذه الحالة هو المستوى 70T. بالتالي، يستخدم من أجل تحديد حدود المعدلات مقدار المتوسط الحسابي مع انحرافين قياسيين وليس واحد. حسب نتائج الأبحاث التجريبية، المجراة كما في حالة أسلوب بيكسلر، بهدف الحصول على المعدلات القياسية المشتركة للجميع، تم تحديد أن المقياس L في المستوى 70T يوافق 4 إجابات مطابقة ((للمفتاح))، حسب المقياس F هذه القيمة وضعت 7 أجوبة، المقياس K - 15 جواب. المقياس 1 - 13، المقياس 2 - 12، المقياس 3 - 15، المقياس 4 - 14 المقياس 6 - 7،

المقياس 7 - 18، المقياس 8 - 18، المقياس 9 - 10 للأجوبة الأولية (عدد الأجوبة، الموافقة لـ((المفتاح)) وإضافة القيم المطابقة في المقياس K).

في الختام مرة أخرى يستوجب توجيه الانتباه إلى الموقف التالي . باستخدام الوضعية حول الشروط الوسطية للطبيعة الخاصة بالمؤشرات العائدة للبحث، يستوجب الاعتراف بضرورة الحساب المنفرد لعواملها مع حساب الخواص التصنيفية للوسط الموجود . أما غير ذلك تستطيع العوامل العامة التي تم الحصول عليها استخراج درجة الحرارة المتوسطة في المشفى . في نفس الوقت و من الواضح تعد مثل هذه الطريقة غير صالحة لتحديد الحدود المنسوبة لصحة الإنسان بين المعدل وعلم الأمراض، والتي يجب أن تكون في الحالة العامة موحدة للجميع . تحدث مثل هذه الحالة عند تقييم المعارف وهكذا دواليك.

3-2- الاتجاه العواملي – الترابطي

3-2-1- مفهوم العلاقة الترابطية والتحليل العواملي

في نتائج القياسات التجاربية المتنوعة يمكن حصول عدد كبير ومتزايد بشكل مستمر من العلاقات ما بين التبدلات النفسية المتنوعة و بين الخواص المختلفة للشخصية. لذلك بات مفهوماً وجود ضرورة لحل مسألة حصول انتقاء شامل وصالح للجميع بالنسبة للسمات التمييزية.

هذه السمات ((تظهر عادة عن طريق التحليل العواملي وبمساعدة الاختبارات القياسية التي تقدم تقييماً لنتائج المختبر من وجهة نظر المعايير الجماعية)) (7، ص482).

كمثال يمكن أن يخدم تحقيق الاتجاه العواملي – الترابطي للطريقة النفسية – الوضعية الفردية، والذي يعد الطراز العواملي للشخصية الخاص ب.كيتيل. لقد استخدم كيتيل نتائج ابحاث غ.اونبرت و خ.اولدبرغ، اللذان انتقيا 4500 كلمة من أصل 18000 كلمة ترمز بوضوح لخواص الشخصية والسلوك . ثم أفرز كيتيل من هذه الميزات 171 مجموعة من المرادفات، في كل مجموعة منها اختار كلمة واحدة

obeikandl.com

قادرة على عكس مواصفات المجموعة. بعد ذلك يقيّم الخبراء النوعيات البارزة بهدف تحديد الأكثر أهمية لميزات الشخصية. لقد قادت مقارنة درجات التجارب إلى إظهار المواصفات المترابطة فيما بينها إحصائياً والتي من الواضح أفرزت أحكاماً متشابهة.

يمكن في الإحصاء من أجل تقييم مطابقة الأحداث المصادفة استخدام قوائم العلامات المرافقة.

تستخدم من أجل مقارنة علاقتين قائمة الترابط 2×2 (القائمة 1.3) .

القائمة 1.3 الشكل العام للقائمة المقارنة 2×2

		العلامة X		المحصلة
		1	0	
العلامةy	1	A	b	a+b
	0	C	d	c+d
المحصلة		d+c	b+d	n

يرمز توفر العلاقة ب 1 وخياراتها بـ 0، ترمز العلامات الحرفية a ، b، c، d إلى عدد الظواهر المشتركة (المطابقة) 0 و 1 في اختلاطات متنوعة. المجموع العام للحوادث n = a+b+c+d. يحصل العدد الأقصى للمطابقة التي تأخذ نفس العلامات الترميزية عند ما يكون b=c=0 و a=d؛ أما للتطابقات العكسية عندما a=d=0 و b=c. المساواة بين عدد المطابقات المباشرة والعكسية تحدث عندما تكون الحالة غير محدودة، وتتميز بغياب العلاقة بين الأحداث المتشكلة، في هذه الحالة تكون a=b=c=d.

يستخدم من أجل تقييم درجة المطابقة للعلامات كأحداث عرضية مقياس العلاقة الاحتمالية المسماة بالاقترانية. يتم حساب درجة الاقترانية و شدة قربها في الأغلب باستخدام عامل الاقتران حسب العلاقة:

$$\varphi = \frac{ab - cd}{\sqrt{(a+b)(c+d)(b+d)(a+c)}}$$

تتغير قيمة العامل φ من 1- حتى 1+. تميز القيم الحدية الدرجة الاقترانية القصوى

ومطابقتها المباشرة والعكسية. في حال وجود التطابقية لحوادث مختلفة التسمية يأخذ العامل φ قيم سلبية وهو ما يدل على التوجه السلبي للاقترانية. يأخذ عامل الاقتران القيمة الصغيرة عند الغياب التام للاقترانية والعلاقة ما بين الحوادث. بهذا الشكل يتم التقيد بشروط العلامات القطبية التناظرية، التي تسمح بتنفيذ العملية التفاضلية على أعلى مستوى عمومي.

ولكن يتم خلال الطريقة النفسية العروضية - الفردية إبعاد التفرد الوجودي للسمات النفسية القطبية البارزة بالمطلق، بينما تستخدم سيادة الخواص متوسطة الشدة. يقود هذا أثناء تقييم الترابط إلى عدم كفاية التصنيفية ثنائية التنوع، وفي النتيجة إلى انخفاض قيمة العامل φ بالقيمة المطلقة.

هكذا، فالعامل φ الذي يقيس العلاقة ما بين الأحداث، يعد نفسه قيمة عرضية، أي قيمة عددية متغيرة، ويتصف بتوزيع محدد. جرت العادة أن من أجل $n > 20$ توصف القيمة $\sqrt{n}\,\varphi$ تقريبياً بالقانون الطبيعي لتوزع القيم العرضية. عند ذلك يمكن استخدام التوزيع الطبيعي بمثابة مقياس إحصائي لتقييم واختبار الفرضية المرجحة، بمعنى القواعد التي تؤمن قبول الفرضيات الحقيقية ورفض الفرضيات الكاذبة بدرجة عالية من الاحتمالية. عوضاً عن الفرضية - الصفرية الابتدائية تستخدم $\sqrt{n}\,\varphi = 0$، بينما أية قيمة مغايرة لها هي حدث عرضي. يتم تأكيد الفرضية الابتدائية عندما $\sqrt{n}\,\varphi$ تأخذ قيمة واقعة ضمن المجال الموافق لـ 95 أو 99٪ من جميع الأحداث الممكنة. بتعبير آخر، إذا كانت قيمته المطلقة أقل من 1.96 (ذو مستوى 5 ٪ من القيمة) أو 2.58 (ذو مستوى 1٪ من القيمة). عند ارتفاع المعادلات السابقة يتم رفض الفرضية الابتدائية مع درجة الاحتمال الموافقة، وتستخدم الفرضية الخيار $\sqrt{n\varphi} \neq 0$ التي تسمح بوجود علاقة بمعدل أكبر بكثير من عدمها.

بهذا الشكل، تعد الحالة ((معيارية)) عندما تكون الأحداث موزعة بانتظام على خلايا قائمة الإقتران (انظر القائمة 3 - 1). يتم إحصائياً تقييم درجة انحراف التوزيع الحاصل تجريبياً من المعياري. إذا كان هذا الانحراف إحصائياً كبيراً، فإنه يتم

الوصول إلى نتيجة عند وجود نزعة لتوحيد الأحداث المقارنة والعلاقة بين العلاقات المدروسة. ظاهرياً، يبدو عند تقييم قيم عامل الاقتران من أجل الطرق النفسية العروضية – الفردية، يتم تحديد الانحراف المسموح ليس من 1 وإنما من 0، وهذا يوافق الشرط حول غياب العلاقة المبدئية مابين السمات النفسية لمختلف الناس.

عموماً، يطلق على العلاقة الإحصائية الوظيفية بين التحولات بالتلازمية، ويتم أيجاد قيمتها بحساب عامل التلازمية الموافق، الذي يتعلق شكله بطبيعة المتحولات المقارنة. يعد عامل التلازمية الأساسي والمنشأ هو عامل التلازمية الخطية لبيرسون:

$$r_{xy} = \frac{\sum(x_i - M_x)(y_i - M_y)}{n\sigma_x\sigma_y}$$

حيث y_i و x_i - قيم المتغيرات المقارنة، الموزعة تقريباً حسب القانون الطبيعي. كذلك وعامل الاقتران حيث تتغير قيمة العامل r_{xy} من 1- حتى 1+. تتميز القيم الحدية درجة العلاقة القصوى للمتحولات، و التغير المشترك المطلق المباشر (1+) أو العكسي (1-). عند الغياب التام للعلاقة بين المتحولات يساوي معامل التلازمية القيمة 0. في بقية حالات وجود العلاقة تحدد قيمة عامل التلازمية بنتيجة مقارنته مع القيم الحدية المحسوبة خصيصاً. مع الأخذ بعين الاعتبار أن من أجل $r_{xy}=0$ تكون قيمة:

$$t = \frac{r_{xy}}{\sqrt{\frac{1-r_{xy}^2}{n-2}}}$$

لقد تم تحديد التوزيع t المؤسس على التوزيع الطبيعي مع حساب درجات الحرية n-2، كذلك هذه القيم الحدية للمؤشر t أو بشكل غير مباشر لـ r_{xy}، ووضعه ضمن جداول مناسبة ومعممة في مراجع دراسية منتشرة تخص الإحصاء الرياضي من أجل انحراف الفرض حول غياب التلازمية يجب أن تعلو القيم t أو r_{xy} عن الجدولية وذلك بالنسبة للعدد الموافق من درجات الحرية (n-2).

لقد قاد وجود تلازمية سلبية كبيرة بين المواصفات المتناقصة كيتيل للحصول على تعداد مؤلف من 36 تسمية ثنائية، الذي عمل هو على توسيعها حتى وصلت إلى 46

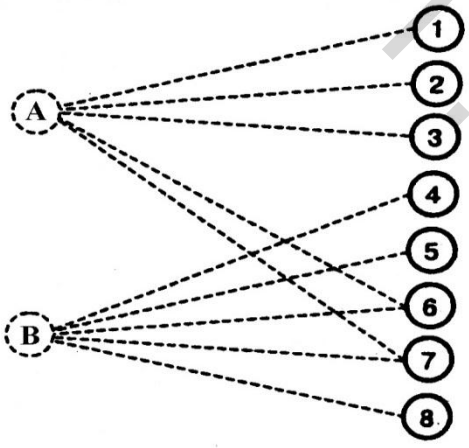
ثنائية، ضاماً إليها مصطلحات من أعمال بحثية أخرى.

كل ثنائية مزودة بوصف. مثال:

*مرن: بسهولة يغير خططه، بسهولة يتأقلم، لديه القدرة على الحلول الوسطية، لا يتعجب، لا يصاب بالتهيج، لا يتوقف عن مخططاته حتى لو لم يوافق تطور الأحداث أمانيه.

*صلب: يصر على أن كل شيء يجري كما اعتاد هو عليه، لا يتغير من عاداته وسلوكه تحت ضغط المحيطين، يضيع إذا لم توصله طرق السلوك المعتادة إلى النجاح.

لقد كان هذا الوصف ضرورياً من أجل تشكيل وحدة فهم سمات الشخصية التقييمية. لقد تم دحض نتائج مثل هذا التقييم عن طريق التحليل العواملي. التحليل العواملي – هو مجموعة أساليب مخصصة لإيجاد الخواص التي يمنع مباشرة مراقبها وقياسها. بشكل عام يمثل هدف التحليل العواملي في معطيات عدد محدد من المتغيرات إلى العدد الأقل من الميزات (العوامل)، القادرة بدون خسائر ملموسة استعادة البنية الأولية للمؤشرات. في نهاية التحليل العواملي يمكن أن تكون جميع الأشكال المتعددة من سمات الشخصية بشكل متوال دليلاً على عدة عوامل عامة (الشكل 2.3).



الشكل 2.3 مخطط مختصر للتحليل العواملي . المصدر: (15، .ص21)

لقد دحض كيتيل بالتحليل العواملي 46 مواصفة شخصية مبرزة، والتي حسب نتائجها تم إظهار من 12 وحتى 15 عاملاً من الترتيب الأول في أبحاث مختلفة. في المتابعة وباستخدام المعلومات الواصلة عبر المختبرين، وسع كيتيل تعداد العوامل، يمكن تسمية مجموعة العوامل الحاصلة بالطراز العواملي - التلازمي للشخصية. لقد أصبح من بين جميع النماذج العواملية التطورية للشخصية لكيتيل النموذج الأكثر شهرة هو النموذج ذو الـ 16 عامل. يمتلك كل واحد من الـ 16 عامل ذات الترتيب الأول تسمية تقنية وحياتية. ترتبط التسميات التقنية بالمضامين العملية الموسعة للعوامل. من ضمنها تستخدم التسميات الفنية مثل: السيزوتيميا والسيرغينسيا والبارما... الخ. التسميات الحياتية عبارة عن تعاريف عامة موجهة لغير المختصين. عدا ذلك، يتضمن الطراز ذو الـ 16عامل 4 عوامل ثنائية الترتيب، التي تبرز في نتيجة عاملية عوامل الترتيب الأول، والتي تعد الصفات الأكثر تعميماً. لا يعتبر نموذج كيتيل هو الوحيد. لذلك من المفيد دراسته بالمقارنة مع النماذج العواملية الأخرى ذات الشهرة.

في الختام، يتوجب الإشارة إلى أن حساب التلازمية واستخدام التحليل العواملي هو الأكثر صحة بالنسبة للحوادث العرضية المتوزعة حسب القانون الطبيعي . تماثل هذه الشروط الطرق النفسية العروضية - الفردية، المبنية على امتلاك الناس ذوي المستوى المتوسط للمؤشرات النفسية الظاهرة.

بالتالي، تزال إحدى عيوب الطريقة التصنيفية لتباين الناس في مجموعات قطبية تبتعد كثيراً الواحدة عن الأخرى.

3-2-2- النماذج العواملية الأساسية للشخصية

إن دراسة النماذج العواملية للشخصية، التي قام بها العديد من الدارسين، في نهاية الأمر ضرورية من أجل تحديد إمكانية حصول بنية واحدة للشخصية، التي تسمح بتفاضل الناس حسب المواصفات الأكثر تعميماً.

تذكيراً بنموذج الـ 16 - عامل لكيتيل الذي تم وضعه ضمن تعدادات السمات العامة ثنائية القطبية للشخصية:

العامل *A*. (+) نفاس دواري (مواءمة، تلبية، انفعالية) - (-) إنفصامية (انعزالية، برودة، انغلاق).

العامل *B*. (+) ثقافة عامة (عقل، فطنة) - (-) نقص عقلي (غباء، عدم فاعلية).

العامل *C*. (+) قوة إيغو (سكينة، نضوج، عناد) - (-) عصبية (قلق، عدم نضوج، تأثر).

العامل *E*. (+) السيادة (التأخر عن حقوقه، نشاط، ضبط الانفعالات) - (-) الطاعة (عدم الثقة، التعقيد).

العامل *F*. (+) سيرغينسيا (خفة، تواكل، انفتاح) - (-) عدم اندفاعية (انضغاط، اعتناء، انغلاق).

العامل *G*. (+) مزاج أو قوة ايغو الفوقية (ثبات، رتابة، استمرارية) - (-)عدم صلابة القناعات الداخلية (التقلبية، قلة الضمير، عدم الاستمرارية).

العامل H. (+) بارميا (جرأة، طيبة، ثقة بالنفس) - (-) تركتيا (عبودية، جفاف، عدم الثقة بالنفس).

العامل I. (+) بريمسيا (تروي، حساسية، بحث انتباه) - (-) هاري (تحمل، صلابة، تابعية).

العامل L. (+) برتينسيا (الظنية، التأثرية) - (-) الأكسيا (الوثوقية، الهدوء).

العامل M. (+) التوحدية (اقتصادية، الاسترخاء الذاتي، الحلم) - (-) التناسقية (العملية، ضيق الاهتمامات، الجدية).

العامل N. (+) حدة الذهن (التمحص، البرودة، الفهم الجيد للآخرين) - (-) السذاجة (أخرق، عاطفية، بساطة).

العامل O. (+) ضعف الانفعالية (الميل للإحساس بالذنب، الخوف) - (-) فرط الانفعالية (خشونة، استقلالية).

العامل Q_1. (+) راديكالية(مرونة) - (-) تحفظ (صلابة).

العامل Q_2. (+) الكفاية (الخصوصية) - (-) الاجتماعية (الارتباط بالمجموعة).

العامل Q_3. (+) مراقبة الطموح (مراقبة ذاتية عالية، قوة إرادة) - (-) الاندفاعية

obeikandi.com

(عدم كفاية المراقبة الذاتية).

العامل Q_4. (+) صلابة عالية (توتر) - (-) صلابة منخفضة (استرخاء، بارد الإحساس).

لقد افرز كيتيل إلى جانب عوامل الترتيب الأول، وذلك نتيجة المتابعة في عمليات إنشاء العوامل، عوامل ثنائية الترتيب. عددها وتسميتها تبدلت. يعد أكثر العوامل بروزاً هو ((الانفتاحية - الانغلاقية))، الذي دخلت اليه عوامل A,E,F,H,Q_2 والعامل ((القلق - التأقلم)) الذي يضم العوامل Q_4,Q_3,O,L,H,C.

بالاعتماد على هذا النموذج للشخصية ألّف كيتيل المستجوب ذو الستة عشر عامل للشخصية - 16PF في أشكال متعددة. يستخدم في التمارين العملية غالباً الشكل C (الملحق 11). عدا العوامل المذكورة وضع فيه مقياس MD - ((التماثل - التقييم الذاتي))، الذي حسبه تدل الدرجات العالية على ارتفاع إمكانيات المختبر. عند تبديل الأسلوب 16PF عادة ما يستخدم المقياس ذو العشر درجات للستينات، مشكلاً المعطيات الأولية حسب العلاقة : $ST = 5{,}5 + 2Z$

عندها يشكل المختبرون بعلامات 1 - 3 ستينة و 4 - 7 ستينات و 8 - 10 ستينات ثلاث مجموعات بشرية، التي حقيقة تختلف بعضها عن بعض بالمواصفات النفسية المقارنة.

لقد كان ج. غيلفرد أحد الأوائل الذي نبه إلى الأبحاث التلازمية - العواملية للشخصية، والذي ابرز في النموذج الأخير العوامل التالية لبنية الشخصية:

G- نشاط عام (عجلة، حسب السرعة، حيوية، قابلية للحياة، إنتاجية - الميل للبطء، عدم التعجل، سرعة في التعب، التأثر، قدرات ضعيفة).

R- التماسك، رباطة جأش (جدية، تعمق التفكير، ثبات - عدم اهتمام، اندفاعية، تأثرية، الميل للمعاناة).

A- السلطوية (دفاع ذاتي، زعامة، القدرة على الخطابة، الخداع - الميل لاتخاذ الوضعية التابعية، إذعان، التذبذب، عدم رغبة الظهور في مركز الاهتمام).

S- اجتماعية (أصدقاء كثر، البحث عن العلاقات الاجتماعية، الحب في الظهور -

oberkanal.com

قلة أصدقاء، خجل).

E- استقرارية عاطفية (حالة نفسية سوية، تفاؤل، رباطة جأش، هدوء - حالة نفسية متبدلة، تشاؤم، الأحلامية، قابلية التأثر، الشعور بالذنب، قلق، عزلة، صحة ضعيفة).

O- المادية ((ثخين الجلد)) - حساسية مرهفة، أنانية، شك، تقليدية التفكير، تشاكلية).

F- حب الصداقة (صعوبة في إظهار العداوة، تقبل الإشراف، علاقات محترمة مع الآخرين، روح الاعتداء، الإزعاج، استياء، الحاجة إلى الإشراف، علاقة ظنية مع الآخرين).

T- إمعان التفكير (تلبية، الميل إلى التأمل الذاتي والمراقبة للمحيطين، اتزان نفسي - اهتمام بالنشاط العام وعدم التركيز في الأفكار والأحاسيس).

P- العلاقات مع المحيطين (العجلة في العلاقات مع الناس، الثقة بالمنظمات الاجتماعية - تعنت، علاقة حدية مع المعاهد الاجتماعية، الظنية، الشكوى للذات).

M- العضلية (الميل إلى المظاهر العضلية والمواصفات الانفعالية الأخرى الخاصة بالرجال، - الاهتمام بمظاهر مساواة المرأة بالرجل و غيرها من الانفعالات الخاصة بالمرأة).

في أثناء العمل على إنشاء هذا النموذج العواملي - التلازمي ومن أجل إفراز خاص للسمات العامة للشخصية وتقيمها الكمي القياسي، تم وضع مستجوب خاص لدراسة مزاج غيلفرد وتسيمرمان.

أظهر غ. آينزنك تجاربياً العوامل الأولية التالية لبنية الشخصية:

- ❖- تذبذب الحالة النفسية ؛
- ❖- القلق ؛
- ❖- العصبية ؛
- ❖ -الخلطة ؛
- ❖- انقباض الأحاسيس؛

❖- التأثر ؛

❖- المرح ؛

❖- التخيل ؛

❖- الحساسية.

كان المستوى الأعلى في الظهور للعصبية والانفتاحية - الانغلاقية، بينما وجد حسب نتائج الأبحاث لقسم الانتقاء الخاص بالرجال عامل آخر، الذي يتضمن في ذاته، بالخصوص، مؤشرات الميل نحو التنظيم الدقيق لعمله، والبقاء في حالة الإثارة الطويلة، إضافة للقدرة على اخضاع كل شيء للنقاش وغيرها. بعد تدقيق نموذج كيتيل توصل إيزنك إلى عشرة عوامل، التي تختلف عن الأصلية بتفسيراتها، والذي يعد الأكثر شهرة من بينها هو عامل النشاط الفيزيائي. لقد سمحت العواملية المديدة لأيزنك في إبراز العوامل الأكثر انتشاراً و منها العصبية والانفتاحية، وكذلك العامل الثالث الذي أحجم عن تفسيره. دخلت في هذا العامل الثالث مؤشرات مثل: التقييم الذاتي للمجتمع، الحاجة للتحفيز الاجتماعي، انتقاء التسلية، الخلطة، الميل لـ((الانفتاح الفيزيائي))، اختيار المهنة، اختيار الخدمة، تفضيل الطرق النشيطة وليس السلبية في إدارة الأعمال ....الخ.

من المحتمل وجود أسس محددة لتسمية مثل هذه المؤشرات كعامل النشاط الاجتماعي.

لقد أوصلت العواملية المتقدمة الخاصة بـ آيزنك وذلك لنموذج غيلفرد، إلى إفراز العوامل الأكثر تعميماً: العصبية والانفتاحية. هذه العوامل أعيد عملها في المستجوب الخاص بـ آيزتك (الملحق 12). عدا ذلك، تم في نتائج أبحاث القسم النسائي للاختيارات إفراز عامل آخر، الذي يضم على الخصوص مؤشرات السعي نحو وضع وتيرة انفرادية للعمل والاستراحة والرغبة في العمل بسرعة.

في النهاية، أكدت الأبحاث العواملية المشتركة، المجرات من قبل آيزتك والخاصة بمقاييس غيلفرد وكيتيل في العموم، النتائج الحاصلة ضمن أبحاث المقاييس المنفصلة. تفرز مجموعة العوامل العصبية والانفتاحية، وكقاعدة، العامل مع التمثيل

الجوهري لمؤشر النشاط.

في الأبحاث الأخرى سمح استكمال العوامل السريرية لأسلوب MMPI 19 بعوامل غير سريرية في الحصول بواسطة العواملية على ثلاث قواعد للعوامل : الانفتاحية - الانغلاقية، الحساسية المبنية على الفائدة، ضعف إيغو - قوة إيغو (الأخير يتضمن مؤشرات الزعامة والفعالية الذهنية والتحمل). كذلك قادت عواملية مقاييس المستجوب النفسي الكاليفورني إلى إبراز ثلاثة عوامل: العصبية والانفعالية وعامل التأويل مثل ((التكيف)).

تسمح مقارنة المعطيات المذكورة بالوصول إلى نتيجة حول التباعد الكبير بين العوامل الأولية المفرزة عن الأبحاث المختلفة، والتماثل في تركيب القواعد العامة للعوامل ذات المستوى العالي. يدخل في المقام الأول ضمن هذه العوامل الانفتاحية - الانغلاقية والعصبية. في الأبحاث المتعددة تم تثبيت علاقة تلازمية بين هذه المؤشرات بمقدار 0.15 - 0.40 مع القيم الأعلى عند الأطفال وعند ضعاف التكيف والشخصيات العصبية. تدخل عادة في العامل الثالث بوزن كبير مؤشرات النشاط، وتكون علاقته مع بقية العوامل أقل بساطة.

يلاحظ الفرق بين مؤلفات الانفتاحية - الانغلاقية عند يونغ و أيزنك، فالانفتاحي حسب أيزنك تشاركي، يمتلك الكثير من الأصدقاء، يتشوق للناس من أجل الحديث معهم، يجب التغيير، اندفاعي، سيء المراقبة الذاتية، بينما هو رجل هادئ، منغمس في نفسه، لا يبحث عن الخلط، يحب الكتب أكثر من الناس، منغلق، يحتفظ بمسافة عن البقية ويقوم بإيجاد فقط أصدقاؤه المقربين، جدي ومتزن، يتحكم بنفسه جيداً. ما يحصل، أن أيزنك يفسر الانفتاحية - الانغلاقية قبل كل شيء كدرجات مختلفة للنشاط التواصلي وألفة الإنسان. إن التأكيدات الغير مباشرة لهذه الخاتمة هي عبارة عن العبارات التجريبية حول استقلالية الانفتاحية (حسب أيزنك) وحول العملية التكيفية، وحساسية أكبر للمنفتحين عند تقييم الآخرين، منها عند التقييم الذاتي، وبالعكس يكون التقييم الذاتي عند المنغلقين أكثر دقة من الآخرين

obeikandi.com

بالنسبة لـ يونغ هذا مؤشر للاتجاه نحو العالم الخارجي أو الذات، عندما يتأقلم الانفتاحي مع الظروف الخارجية، بينما يغيرها الانغلاقي وفقاً لرؤيته الداخلية (خلال ذلك يكون هو متحدث بشكل تام). أو يمكن أن يبني الانغلاقي لنفسه عالمه الخاص ذو الاكتفاء الذاتي، بمعنى يخلق لنفسه ظروفاً معيشية. ما يخص العصبية التي يقصد بها عدم الاستقرارية العصبية والانفعالية، فهي تحضر كذلك ضمن تصانيف يونغ كحالة نفسية، وهي لا تدعى كذلك، ولكنها تظهر في حالة وجود وضعية الانفتاحية و وضعية الانغلاقية عند أحد الأشخاص، كلاهما بطاقة عالية، وهو ما يخلق توتراً وظروفاً لنشوء مشكلات شخصية داخلية.

في النتيجة ما يحصل أن سمات الشخصية الأكثر ظهوراً وعمومية هي الميزات المماثلة للخواص النفسية المحددة للتصانيف النفسية الأكثر عمومية والأكثر اعترافاً بها. لذلك في ختام بحث النماذج التلازمية - العواملية ومجموعة السمات الشخصية يتوجب الإشارة إلى الانفتاحية - الانغلاقية والعصبية كمواصفات أساسية متقدمة لهذه المجموعات.

تسمح عملية تفسير عامل النشاط الثالث والمبرز عادة بالانتقال إلى الأشخاص النشيطين (بالتمييز عن الغير نشيطين) ذوي التعلم الجيد و المهيئين لتبديل الوضعية والمبتكرين والعمليين.

3-2-3- النماذج العواملية للقدرات

يدل الأظهار في التجارب العواملية - التلازمية لشخصية وسط العوامل الأساسية للنشاط على أهمية بالغة لطريقة ((النشاط البنيوي))، المستخدم في تفسير التوجه الهادف لسلوك الإنسان. في هذه الحالة يشترط التركيب النوعي ومستوى الإمكانيات الوظيفية المتشكلة للإنسان (الفيزيائية، الذهنية، الانفعالية، وغيرها) تشكيل المتطلبات المناسبة والاهتمامات بأنشطة طبيعة محددة. يجري ذلك من جراء النزعة الملاحظة لإعادة فتح جميع الوضعيات الدوافعية إلى أكثر الأشكال الناجمة من النشاط الموافق لإمكانيات الإنسان المتشكلة أو التي تتشكل، والتي في المحصلة يمكن أن تتماثل مع خواصه العامة.

في نتيجة دراسة الأسس النفسية - الفيزيولوجية للقدرات تم وضع اثنين من الشروط الأولية الأكثر عمومية، اللذين يؤمنان الفعالية لأي نشاط، هما النشاطية والضبط الذاتي. سمحت الأبحاث المتقدمة للنشاط في داخلها إبراز ثلاثة عوامل: النوع الفردي والميل نحو الأنشطة المتوترة والنزعة إلى تنويع الأفعال. حسب ي. كليموف يعد الإظهار الخاص للقدرات المشتركة هو الميل إلى الانشغال المستمر والنوعية الايجابية للعقل و التحكم لذاتي المتطور والابتكار و((الإبداع))، - طريقة غير مسبوقة لحل المسائل الناشئة أثناء العمل.

إن النموذج العواملي الأكثر شهرة للقدرات المشتركة موضوع ضمن إساس الأسلوب النفسي (GATB)، الموظف لتقييم الناس في كامل التوجه المهني. يتضمن هذا النموذج العوامل التالية:

G- القدرات العامة للتعليم. تقاس عن طريق جمع مؤشرات ثلاث اختبارات مستخدمة في قياس العوامل الأخرى (مفردات اللغة، التفكير الحسابي، التعامل مع الفضاء ثلاثي الأبعاد).

V- القدرات النظرية. تقاس بالاختبار الكلماتي، الذي خلاله على المختبر أن يشير إلى كلمة من اثنتين من كل اختيار، التي تدل على نفس أو عكس المعنى.

N- القدرات الرقمية . تتضمن اختبارات للتعداد والتفكير الحسابي.

S- القدرات الفراغية . تقاس باختبار التعامل مع الفضاء ثلاثي الأبعاد، و المتضمن القدرة على فهم الانعكاس الثنائي الأبعاد للأجسام ثلاثية الأبعاد، و تصور نتيجة الحركة في ثلاثة مقاييس.

P- التعامل مع الأشكال. يقاس بواسطة اختبارين يقارن خلالهما المختبر رسوم الأجزاء والأشكال الهندسية فيما بين بعضها البعض.

Q- التعامل الذهني. يماثل P ولكن تتم مقارنة التسميات وليس الرسوم والأشكال.

K- الإحداثيات الحركية . تقاس باختبار بسيط من نوع ((ورقة - قلم رصاص)) الذي يبدي فيه المختبر على سلسلة مربعات ملاحظات محددة بواسطة قلم رصاص.

F- حركية الأصابع. يتم عبر اختبارين حيث يقوم خلالهما المختبر بتركيب وفك

الحلقة مع البرشام.

M- الحركية اليدوية: اختبارات، يقوم خلالها المختبر بتحريك وتدوير الفيشة على السبورة.

من الواضح أن العوامل الذهنية، من بين العوامل المذكورة، تلعب دوراً قيادياً. إذا ما تم الانتباه خصوصاً إلى النماذج العواملية للقدرات الذهنية العامة - للعقل، فإنه من الممكن إبراز أسلوبين للعمل عليها. عند تحقيق واحد منهما يجري إظهار جمع من عوامل الذكاء المستقلة وذات المستوى الواحد. هكذا أظهر ل. ترستون خلال أبحاثه المتعددة مجموعة من العوامل المرمزة مثل ((القدرات العقلية الأولية)). وقد ظهرت من بينها بشكل أكثر من غيرها التالية:

V- الفهم الكلماتي.

W- جريان الحديث.

N- العامل الرقمي (سرعة ودقة العمليات الحسابية البسيطة).

S- العامل الفراغي (تحسس العلاقات الفراغية والهندسية مع التحكم اليدوي للأشكال المنظورة).

M- الذاكرة الجمعية.

P- سرعة الإدراك (سرعة ودقة ملاحظة الأجزاء المتماثلة والمختلفة).

I- العامل الحثي (أو التفكير المنطقي).

اقترح ج. غيلفرد، بتنظيمه لنتائج أبحاثه، نموذجاً ثلاثي القياسات لبنية العقل. يرتبط أحد القياسات بالعمليات التي من خلالها تفهم مهارات الإنسان المناسبة. يوجد من هذه العمليات خمسة أشكال: الفهم، الذاكرة، الإنتاجية المتباعدة، الإنتاجية المتقاربة، التقييم. يرتبط القياس الآخر بمضمون - طبيعة المادة أو المعلومة اللتان تشكلان التأثيرات العقلية. يتميز المضمون بأربعة أنواع: الرسم، الرموز (أحرف، أعداد)، المدلولية (كلمات)، السلوك (أخبار الناس). القياس الثالث تحدده النتائج؛ هو الشكل الذي تعالج فيه الأخبار من قبل الإنسان. له ستة أشكال: العنصر، الأصناف، العلاقات، المجموعات، أنواع التحويلات، الخلاصات. يتميز كل عامل

obeikandl.com

ذهني بمزيج من مكونات كل قياس. يتشكل في النتيجة 120(5×4×6) مزيج، موافق لـ 120 عامل ذكاء.

تعد نظريات تش. سبيرمن المثال الأكثر شهرة للأسلوب الآخر من أجل إعداد النماذج العاملة. لقد توصل من أجل شرح العلاقة الموجودة بين نتائج تطبيق أسالب التشخيص النفسي، التي تقدّر عوامل الذكاء الأكثر تنوعاً، إلى خلاصة تفيد بأن نجاح أي عمل عقلاني يتم عن طريق القدرة العامة والعامل المشترك وما يسمى بالعامل العمومي أو العامل -g والعامل التصنيفي للنشاط الحالي أو العامل -s. فيما بعد أبرز سبيرمن إلى جانب العامل العمومي والعامل التصنيفي مجموعة القدرات التقنية والحسابية واللغوية (الشفوية). يحدد العامل العمومي ((كطاقة ذهنية)) عامة، التي تؤثر في نجاح تنفيذ أي نشاط. يكتسب تقييمه أهمية رئيسية لنقل سلوك الشخص في المواقف المختلفة. خلال ذلك يجب تقييم العامل -g مباشرة على أساس إيجاد حقيقة ظهور العلاقات التجريبية.

تعد طريقة ((القوالب المتقدمة)) ل ج. رافيف هي الأكثر إظهاراً من بين الاختبارات التي عملت من أجل التقييم المباشر للذكاء العام . تتألف الطريقة من 60 تركيب رسومي (قالب) مع عنصر ناقص. يجب على المختبر انتقاء العنصر الناقص لكل تركيب رسمي مكون من 6 - 8 نماذج مقترحة. قسمت جميع الوظائف إلى خمس حلقات حسب مبدأ الصعوبة التصاعدية، عندما تكون الوظيفة الحالية قيد التغير تعتبر كتحضير المختبر لتنفيذ المهمة التالية. عند العمل مع القوالب بالحلقة A يتطلب إضافة الأجزاء الناقصة من الرسم عن طريق مفاضلة العناصر الأساسية للتركيب مع إيجاد العلاقة فيما بينها. يقود العمل مع القلب ذو الحلقة B إلى إيجاد التشابه بين زوجين من الأشكال. تتضمن المهمة للحلقة C تبديل الأشكال بما يناسب تطورها المستمر وزيادة تعقيدها شاقولياً وأفقياً. وضعت الحلقة D حسب مبدأ تغيير مواضع الأشكال ضمن القالب شاقولياً وأفقياً. تتمثل عملية حل وظيفة الحلقة E في تحليل الهيئات الأساسية وفي ((تركيب)) الأشكال الناقصة بالأجزاء.

بالتوافق مع ((المفتاح)) (الملحق 12) يحصل كل جواب صحيح في النموذج المدروس

للاختبار المجرى على علامة واحدة .

تحول النتائج الحاصلة (مجموع العلامات في الطريقة) إلى علامات قياسية لتطور العقلانية (IQ) بواسطة الجدول الخاص (جدول 3 -2).

ثم يتم باستخدام الجدول الحالي حساب ثابت التصحيح العمري حسب العلاقة:

$$IQ = \frac{IQ\text{э м п } 100\%}{\%}$$

حيث $IQ\text{Э}_{m}\text{п}$ - القيم التجريدية التي حصل عليها المختبر الحالي.

IQ% -ثابت التصحيح للمجموعة العمرية الحالية (الجدول 3 -3).

الجدول 3 -2 - تحويل العلامات الأولية حسب اختبار رافين إلى علامات IQ

علامات الاختبارات	العلامات حسب الحلقات					قيمة IQ
	A	B	C	D	E	
						0-20 بلاهة
						21-50 هبل
10						51 – 70 الأفن -55
11						57
12						58
13						59
14						61
15	8	4	2	1	0	62
16	8	5	2	1	0	63
17	8	5	3	1	0	65
18	8	5	3	2	0	66
19	8	6	3	2	0	67
20	8	6	4	2	0	69
21	8	6	4	2	1	70
22	9	6	4	2	1	71 درجة خفيفة من ضغف العقل
23	9	7	4	2	1	72 71- 80
24	9	7	4	3	1	74

obekan.com

علامات الاختبارات	العلامات حسب الحلقات					قيمة IQ
	A	B	C	D	E	
25	10	7	4	3	1	75
26	10	7	5	3	1	76
27	10	7	5	4	1	78
28	10	7	6	4	1	79
29	10	7	6	5	1	80
30	10	7	6	5	2	82 ضعيف، أقل من الوسط
31	10	7	7	5	2	83 81 – 90
32	10	8	7	5	2	84
33	11	8	7	5	2	86
34	11	8	7	6	2	87
35	11	8	7	7	2	88
36	11	8	8	7	2	90
37	11	9	8	7	2	91 أقل من الوسط 19-100
38	11	9	8	8	2	92
39	11	9	8	8	3	94
40	11	10	8	8	3	95
41	11	10	9	8	3	96
42	11	10	9	9	3	98
43	12	10	9	9	3	99
44	12	10	9	9	4	100
45	12	10	9	9	5	102 فوق الوسط،عادي
46	12	10	10	9	5	110 - 101 104
47	12	10	10	9	6	106
48	12	11	10	9	6	108
49	12	11	10	10	6	110
50	12	11	10	10	7	112 جيد، غير عادي
51	12	11	11	10	7	120 – 111 114
52	12	11	11	10	8	116
53	12	11	11	11	8	118
54	12	12	11	11	8	120
55	12	12	11	11	9	122 مرتفع، غير عادي

obeikan.com

علامات الاختبارات	العلامات حسب الحلقات					قيمة IQ
	A	B	C	D	E	
56	12	12	12	11	9	140 – 121 124
57	12	12	12	11	10	126
58	12	12	12	12	10	128
59	12	12	12	12	11	130
60	12	12	12	12	12	
	140 فما فوق – مرتفع جداً، مبرز					

الجدول 3 -3 -ثوابت الحساب IQ لمجموعات عمرية متنوعة

العمر	%
30-16	100
35-31	97
40-36	93
45-41	88
50-46	82
55-51	76
60-56	70

تعد عملية تقييم النتائج الحاصلة على أساس حساب مؤشر التغيريّة هي الخاصة المميزة للطريقة الحالية. يعبر هذا المؤشر عن الفرق بين النتائج الحاصلة في الاختبارات والمقبولة كمعيار عام لتوزيع مؤشرات تنفيذ الاختبار، العاكسة ((للحقيقة))، والصعوبة المتزايدة للوظائف بالتوافق مع الإمكانيات المتزايدة لتطور القدرات المعرفية. خلال ذلك تتم مقارنة التوزيع التجريبي للأجوبة الصحيحة حسب حلقات الاختبار المنفصلة مع التوزيع الجدولي، ثم يجمع فرق الدرجات المتوقعة (الجدولية) والحاصلة في كل حلقة (بدون حساب الإشارة) . تسمى القيمة الناتجة بمؤشر التغيريّة.

إذا كانت القيمة الناتجة بهذا الشكل تزيد عن 7 - 8 درجات، فإن النتائج الاختبارية تعد غير موثوقة. بالتالي وعند تحديد مؤشر التغيريّة فوق المعدل، يستخدم مبدأ النضوج المستمر للقدرات والتوسع المتقدم لإمكانيات العاقل، بمعنى، من أجل

الحل الناجح للوظائف - للمستوى المحدد يجب على المختبر كيفما كان أن ((ينضج)). لذلك يكون الوقت المخصص لتنفيذ النموذج الأولي للاختبار المجرى غير محدد، يعود السبب إلى عدم استفادة المختبر من الوقت الإضافي للانتهاء من الوظيفة، في حال هو ((لم ينضج)) لهذا المستوى. عدا ذلك، إن مطابقة توزيع الأرقام الحقيقية والمتوقعة للحلول الصحيحة في الحلقات، موجهة إلى إظهار المختبرين، الذين ينفذون الوظائف بطريقة التخمين، خلال ما يظهرون من عدم الانتباه، والتنفيذ المتهاون للوظائف، وبتصنع النتائج المنخفضة في الاختبار.

أكد غ. آيزنك على القيمة المفتاحية للعامل - g، مفسراً إياها كسرعة معالجة المعلومات في الجهاز العصبي المركزي. هو حصل على أساس لهذا التفسير، تجاربياً اثبت توفر الترابط العالي بين مستوى التعقل، لوقت قليل، اللازم لشخص من أجل التعرف على خيال بسيط، والعوامل المؤقتة للجهود المثارة في الدفاع.

بمقارنة الطرق المذكورة لتكوين نماذج عقلية، يمكن الوصول إلى النتيجة أن ما يميز الأول منها دراسة العقلية العامة كجملة من القدرات الخاصة المكتسبة للمعارف والخبرات، أما الثاني - تتكيف القدرة المتأثرة وراثيا مع الموقف المتغير.

وجدت هاتان الطريقتان انعكاساً في نموذج الذكاء لـ ب. كيتل، حيث أفرز على مستوى واحد للعقلية العامة العامل g_f - العقلية المقيدة، والعامل g_c - العقلية المتحررة (المتقلب). تحدد العقلية المقيدة بجملة المعارف والمهارات العقلية للشخصية، المكتسبة أثناء العملية الاجتماعية (من الطفولة المبكرة حتى نهاية العمر)، وتعد مقياساً لاستيعاب ثقافة المجتمع، الذي ينتمي إليه حامله. لا ترتبط العقلية المتحررة بالمشاركة في الثقافة؛ هي تحدد بخواص تطور الدماغ وتظهر عند حل المسائل المستوعبة، التي تتطلب من الإنسان الاستيعاب وإيجاد علاقة ما بين العناصر المنفصلة.

إن تعميم النماذج كثيرة العدد التي صممت أثناء تحقيق الطريقة التي تقضي بتوفر أعداد من عوامل الذكاء ذات المستوى الواحد، سمح بوضع التعدد التالي من العوامل ذات الانتشار الكبير:

* سرعة الإدراك؛
* الرؤية الفراغية (تشكيل هيئات محددة أو أقسامها في الفراغ ذهنياً)؛
* تقييم العلاقات الفراغية؛
* التوجه الفراغي؛
* سرعة إدراك الهيئات الغير واضحة أو الناقصة؛
* متانة الإدراك (إيجاد هيئات محددة مخفية ضمن شكل)؛
* العامل الحسابي (السرعة في تنفيذ العمليات الحسابية البسيطة غيباً)؛
* العامل الشفهي (فهم معاني الكلمات والتراكيب اللفظية)؛
* الاستنباطية اللفظية (انتقاء اكبر عدد ممكن من الكلمات التي لها دلائل واحدة)؛
* الاستنباطية الفكرية (انتقاء اكبر عدد ممكن من الأفكار والأقوال لموضوع واحد)؛
* الاستنباطية الجمعية (انتقاء اكبر عدد ممكن من الكلمات التي توافق دليلاً فكرياً محدداً)؛
* الاستنباطية التعبيرية (تأليف جمل متنوعة تعبر بشكل صحيح عن فكرة معطاة)؛
* التفكير الاستنتاجي؛
* التفكير التأثيري؛
* التفكير المنطقي؛
* الذاكرة الجمعية؛
* الذاكرة الفكرية؛
* الذاكرة البصرية؛
* الذاكرة السمعية؛
* الذاكرة القصيرة الأمد؛

إن الشروط الضرورية لإبراز عامل ما، ذكر في التعدادات السابقة، هي عبارة عن

oberkanal.com

إمكانية تحديده بواسطة طرق التشخيص النفسي . زد على ذلك، تعد وجودية أي عامل من العوامل، هي نفسها مرتبطة بتوفر الطريقة المناسبة. بالخصوص، تستخدم من أجل التقييم المباشر للذكاء العام طرق كيتل وأيزنك و طريقة رافين، التي تحقق نظرية تش.سبيرمن، أما في النشاط العملي لتقدير العوامل المنفصلة للذكاء فقد حصلت طرق بيكسلر وامتهاوير على انتشار واسع . في هذا السياق لا يبدو مناقضاً إثبات ي. بورينغ، المشهور بأن الذكي هو من يتم تقييمه عبر اختبارات الذكاء.

تؤمن مثل هذه القيمة الكبيرة للتشخيص النفسي، الخاصة بالطريقة النفسية – العروضية الفردية ضمن علم النفس التفاضلي، الالتفات الضروري إلى مسألة تقييم مواصفات الطرق النفسية التشخيصية. عدا ذلك، يتوجب تقييم إمكانية مطابقة المؤشرات العروضية للطرق المنفصلة مع قانون التوزع الطبيعي، وهو ما يعد شروطاً لتصحيح نتائج الأبحاث التلازمية - العواملية.

3-3- التشخيص النفسي التفاضلي: مبادئ أساسية

حسب أكثر التعاريف شمولية، التشخيص النفسي - هو مجال من علم النفس، الذي يشغل طرق المعرفة والقياس لخواص الشخصية الفردية - النفسية. ولكن يمكن أن تظهر الخواص الفردية - الشخصية كما في الفوارق ما بين الفردية، كذلك في التغيرات والعلامات الفردية الداخلية.

تترافق تعددية مادة التشخيص النفسي بوجود اختلافات مبدئية في أسس القياس النفسية - العروضية. هذا ما قاد إلى ظهور علم النفس العروضي التفاضلي، الذي ((له صلة بالاختلافات الفردية بين الناس في البنية النوعية والكمية للخواص النفسية، والقدرات كيفما تعتبر، والوظائف المنفصلة الواسعة الاستخدام (الذاكرة، الانتباه.... الخ)، والدوافع، والسمات السلوكية، والمواقف، والتقييمات الذاتية، وطرق المحافظة الذاتية النفسية (المقاومة النفسية) و الخ)) (39، ص15).

يتوجب تفريق علم النفس العروضي التفاضلي عن علم النفس العروضي العام، الذي يحل مسائل قياس الميزات النفسية للمحفز، والذي يحدد العلاقات النفسية العامة

والوظيفية مع خواص المحفزات وخواص التفاعلات الذاتية.

في نتيجة ما استخلص من التعريف الذي تم التوصل إليه، أنه يتم عزل علم النفس العروضي التفاضلي عن القياس في المجال المنسوب تقليدياً إلى الفيزياء النفسية . ولكن ولا بأي شكل يتم حل المشاكل المشار إليها في الأعلى الخاصة بالقياسات الفردية - الداخلية وعلاقاتها مع علم النفس العروضي التفاضلي . بالإضافة يعد التعريف غير كاف للإحاطة بالاختلافات الموجودة في بنية الطرق النفسية - التشخيصية وميزاتها وطرق المعرفة . لذلك يجب إظهار علم النفس العروضي التفاضلي على أعلى مستوى، والذي يحتوي على مجاله المادي وعلى جملة من الطرق المحددة.

حسب تعريف س.ستيفانس، القياس ((هو تسجيل الأشكال العددية للمواد أو الأحداث طبقاً لقواعد محددة)) (47، ص19- 20). تعمل قاعدة تسجيل الأعداد المحددة من جانب المواد أو الأحداث على إنشاء مقياس بسيط .

تعود الاختلافات في مثل هذه القواعد إلى استخدام مقاييس مختلفة توافق أربعة مستويات للقياس: مقياس التسميات، مقياس الترتيب، مقياس الفواصل المسافية، مقياس العلاقات.

إذا كان من الممكن أن تتطابق المواد أو تصنف، فإن المقياس المستخدم لها هو مقياس التسميات (المحدود). يسجل لكل مادة (مجموعة مواد) عدد ما، الذي يستخدم كقيمة لها، بمعنى توضع علاقة المساواة بينهما. تتميز المواد المختلفة بأعداد مختلفة. إذا سمحت المواد بإمكانية الترتيب، فإنه يستخدم مقياس الترتيب. عندما تتالى المواد الواحدة تلو الأخرى حسب درجات ظهور علامات التقييم (توضع العلامات ((أكبر)) أو ((أصغر)))، تسجل على التوالي مجموعة الأعداد المتغيرة. يسمح مقياس الفواصل المسافية بتحديد إلى أي درجة ظاهرة تكون النوعية المقاسة أكبر أم أقل عند إحدى المواد بالمقارنة مع مادة أخرى، وذلك عند مساواة الفواصل المسافية ذات التسمية الواحدة على كامل المقياس. يعطي استخدام مقياس العلاقات (الطردية) إمكانية تحديد بكم مرة أصغر أو أكبر النوعية المقاسة عند إحدى المواد بالمقارنة

مع أخرى . يمكن استخدم المقياس المتناسب طردياً عندما يكون المستوى الصفري معلوماً، بداية مقياس النوعية الجاري تقييمها، وهو ما يؤمن مساواة العلاقات التمايزية ذات التسمية الواحدة.

بالعودة إلى مقياس التسميات، يستوجب إعادة الانتباه إلى عدم اعتباره عند الجميع مقياساً. هنا وفي الحالة العامة يمكن استبدال الأعداد بشيء ما آخر ليس له دلالة كمية. عندها يصبح من الملائم العودة إلى التعريف الأولي للتشخيص النفسي، الذي يتم فيه تسجيل ليس فقط طرق القياس وإنما المعرفة أيضاً. المعرفة بدورها جرت العادة على ربطها مع ما اتفق على مرجعية هذه أو تلك المواد، بمعنى في هذه الحالة أصبح مقبولاً استخدام مقياس التسميات بالذات.

بقبول هذه الوضعية، يتوجب وضع استعمالات الطرق التصميمية تحت القياس بواسطة مقياس التسميات، وكذلك طرق من نوع ((الشبكة متعددة الأدوار)) (الملحق 2) . يضاف إلى ذلك المؤشرات الابتدائية لطرق تقييم مستوى المراقبة الذاتية لـ أمتهاور ومستجوبات ميني – مولت لكيتل وآيزينك المطروحة في الملاحق 8 و9 و11 و12 على التوالي، تقاس جميعها بمقياس الفواصل المسافية. بما أن صعوبات وظائف الاختبار ((قوالب متقدمة)) لرافين (ملحق 13) مختلفة فيما بينها، فإنه لا تنفذ شروط المساواة للمقاطع ذات التسمية الواحدة على مختلف أقسام مقياس القياس. لذلك يتم في هذه الحالة نقل المقياس المستخدم إلى مقياس الترتيب ليس إلا. يتوجب أيضاً إلى مؤشرات مقياس الترتيب نقل محصلة النتائج، التي تم الحصول عليها بطريقة ((الاستمارة الاسترشادية)) (الملحق 4) و ((المستجوب التشخيصي – التفاضلي)) (الملحق 6)، بسبب عدم ظهور مستوى الاختلاف الكمي، الذي يحدد كل اختيار، و ذلك عند إجراء المقارنة المقترحة في هذه الطرق. ولكن تبقى المؤشرات الأولية لأي طريقة تشخيصية – نفسية بلا معنى بدون معطيات إضافية تعمل على تفسيرها. يمكن أن تكون جميع المؤشرات الأولية تصادمية فقط ضمن إطار منظومة حساب واحدة ومعطاة بدقة . لذلك إلى جانب مستوى القياس في التشخيص النفسي يتم إبراز أشكال القياس: المقياسي والمقارن والمعياري. يمكن

إليهم إضافة القياس بالمؤشرات الشخصية أيضاً.

يعتمد القياس المقياسي على التقدير المباشر لنوعية تنفيذ الطريقة بدون المقارنة مع مؤشرات الشخصيات الأخرى. عادة توضع درجة النجاح للمختبر عند مستوى محدد من امتلاك المعرفة والتمتع بالخبرات في مجال اجتماعي ما. كمثال على طريقة التشخيص النفسي المعتمدة على استخدام الشكل المقياسي للقياس تقدم طريقة ((خارطة الشخصية)) (الملحق 1) . على اقل تقدير تكون فيها الأسئلة المبنية على مقارنة المختبر مع الآخرين قليلة بشكل واضح.

لا يقيّم القياس المقارن الفروق ما بين الفردية، وإنما التغيرات الفردية الداخلية. طبقاً لذلك تقارن قيمة المؤشر مع المعيار المميز للمختبر الحالي، مثال – بوجود ضغط دم عادي المستوى، يكون تردد نبضات القلب في حالة الهدوء... وعلى هذه الشاكلة. يجري بشكل مماثل في علم النفس وبطرق محددة تقييم الحالات النفسية لشخص محدد بمفرده .

إذا ما أخذ بالرأي أن المسألة حول ((قيمة الطرق التصميمية، شكلياً، أكثر ذكاء توضع خلال بحثها كإجراءات سريرية نوعية، وليس خلال تفسير هذه الطرق كأدوات نفسية عروضية)) (8 ص،209)، فإنه، ربما من المسموح معالجة استخدام هذه الطرق كشكل شاذ من القياس المقارن . عندها يجب أن يتوافق المعيار النفسي العام مع الفردي، ولكنه يحدد ذاتياً وبطريقة التجربة، وغالباً بواسطة شخص واحد. هذا ما يترك قاعدة للشك في وثوقية الاستنتاج حول اختلاف الشخص المختبر عن الآخرين.

يتم القياس بالمؤشرات الشخصية المقارنة ما بين الانطباعات الذاتية نفسها. هكذا، فقوة الحاجة في شكل الرغبة الذاتية تبرز ليس في المؤشرات المطلقة، إنما بالنسبة إلى الرغبات الأخرى للفرد . من أبرز الطرق التي تستخدم هذه الظاهرة بالكامل، طريقة ((الاستمارة الاسترشادية)) (الملحق 4) وطريقة ((المستجوب التشخيصي – التفاضلي)) (ملحق 6).

إن المقياس المعياري مؤسس على تناسب المؤشرات التشخيصية النفسية الفردية مع

المعايير الجماعية المتشكلة أثناء انتقاء عملية توحيد المقاييس. لأجل ذلك يقترح أن يكون تردد الأحداث المدروسة في أثناء عملية توحيد المقاييس تحت السيطرة، أو بأقل تقدير غير مناقضة لقانون التوزيع الطبيعي. من الواضح، أنه بني على مثل هذه المبادئ طريقة تقدير مستوى المراقبة الذاتية (الملحق 8)، وطريقة تقدير الذكاء ل امتهاوير (الملحق 9)، والمستجوبات الشخصية لكيتيل (الملحق 11) وآيزنك (ملحق 12) . مع بعض أشراط طريقة MMPI، إذا يعني وطريقة ميني – فولت (الملحق 10) . تتم عملية تفسير المؤشرات المعيارية لهذه الطرق ليس على مقياس الفواصل المسافية، وإنما كمؤشرات اختبار رافين على مقياس الترتيب.

بمقارنة الوضعيات المذكورة يمكن الوصول إلى نتيجة حول عدم إمكانية تواجد القياسات المقياسية و المقارنية ضمن جهاز الطرائق في علم النفس التفاضلي من جراء عدم توافقها مع وضعياته الأساسية. القياس المعياري، على العكس، يتوافق بشكل تام مع هذه الوضعيات.

لذلك يجب أن تكون الطرق التي تستخدم هذا الشكل من القياس واقعة ضمن جوانب التشخيص - النفسي التفاضلي. يمكن أيضاً ضم الطرق التي تحقق القياس بواسطة مؤشرات الشخصية إلى طرق التشخيص النفسي التفاضلي، يعود السبب إلى انه في هذه الحالة يتم تحديد الخواص النفسية للمختبر عن طريق المقارنة مع الخواص النفسية (على سبيل المثال: التوجه) التي يحملها الناس الآخرون. خلال ذلك من الواجب التذكير بأن هذه الطرق تستخدم عند تحقيق طرائق التصنيف في علم النفس التفاضلي، وذلك عند ما يتم تقدير مقاييسها ذات العلاقات المتبادلة طبقاً للنوع النفسي.

تقود أحياناً الأهمية الكبرى للتشخيص النفسي بالنسبة لعلم النفس التفاضلي إلى مطابقة خاطئة. لذلك من المهم مبدئياً إيجاد حدود التشخيص النفسي التفاضلي، الذي يستخدم نوعين من الطرق. هذه الطرق، التي تحول بواسطتها النتائج الأولية إلى درجات، الحاصلة أثناء انتقاء العملية المعيارية (من المحتمل العملية المعيارية التي في طريقة رافين، حيث يمكن أن تعالج بشكل واسع، ضامّة بذلك على سبيل المثال

العملية المعيارية العمرية). كذلك هي المستجوبات مع المقاييس ذوات العلاقات التبادلية، التي يوافق مجموعها ذاك أو هذا التصنيف النفسي. من المهم، أنه تحدد في كلتا الحالتين درجة التشخيص النفسي الفردي بالمقارنة مع الأشخاص الآخرين. فما يخص العلاقة بين علم النفس التفاضلي والتشخيص النفسي، يؤخذ بعين الاعتبار الاستخدام النشيط ضمن علم النفس التفاضلي، عدا طرق التشخيص النفسي، طرقاً أخرى (مثل، عند وصف الأنواع النفسية)، بينما تستخدم في الطرق التشخيصية النفسية، ولها مكاناً هاماً، طرق غير مخصصة لإظهار الفروق بين الناس (مثل، الطرق التصميمية).

يتضمن مجال الأسس العروضية للتشخيص النفسي، إلى جانب مستويات وأشكال القياس، مسائل ميزات التقييم التشخيصي للطرق المستخدمة. يشكل استخدام القوانين الرياضية على شكل واسع في التشخيص النفسي التفاضلي، بقدر ما أكثر من غالبية الطرق الأخرى، مسألة ذات أهمية خاصة له.

عادة ما يتم ضمن مواصفات الطرق التشخيصية النفسية إظهار الوليدية والمتانة. الوليدية (من الكلمة الانكليزية valid- حقيقي، صالح، يمتلك القوة) - تميز إعداد نتائج التشخيص، وتوافق تصنيفها مع الخاصة المحددة.

تعكس متانة الطرق الدقة والاستمرارية للنتائج الحاصلة بواسطتها. بجزء بسيط من الشروط يمكن القول أن الوليدية تميز ما تقدره الطريقة، بينما المتانة – كيف هي تعمل ذلك. عند التشبيه بعملية الرماية، يمكن مقارنة الوليدية بنقطة الإصابة المتوسطة، بينما المتانة – بتناثرها، وتجمعها. تعد متانة تقييم الطريقة ضرورية، ولكن لا تعد شروطاً كافية للوليدية. من هنا تتحقق العلاقة المتانة ≤ الوليدية.

يوجد نوعان للمتانة:

1 - المتانة - الاستمرارية (متانة التجربة المتكررة، متانة ذات اختبارات متكررة).

2 - المتانة - التوافقية، التي تحدد بالطرق:

أ) الأشكال (ذات الصفة التبادلية) المتوازية؛

ب) الانشطار إلى اثنين؛

ج) تحديد أحادية الأنواع (متجانس الأجزاء، درجة الكثافة) لنقاط الطريقة (المعطاة).

تميز المتانة - الثباتية الطريقة المؤسسة على المتابعة المتكررة للأشخاص نفسهم . يمكن أن تشكل قيمة الفترة الزمنية الفاصلة بين المختبر الأول والمختبر الثاني من أسبوعين حتى عدة أشهر وذلك حسب التغيرات النوعية التشخيصية . المتانة - الثباتية تحدد بدرجة توافق نتائج المتابعة الأولى والثانية، وبقيمة العلاقات الإحصائية بينهما . من أجل ذلك وفيما عدا ثوابت التلازمية الخطية r_{xy} والاقترانية φ، وإذا ما تمت مقارنة الأماكن الترتيبية (الرتب)، الحاصلة من قبل المتابعين نتيجة لتنفيذ الطرق (الأولى، الثانية، الثالثة ...الخ)، عادة يستخدم ثابت التلازمية الرتبية ل تش.سبيرمن :

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d_i^2}{n^3 - n}$$

حيث d_i - فارق الرتب لكل واحد من n متابع في التجربة الأولى والثانية. القيمة الإحصائية لثابت التلازمية الرتبية r_s تحدد بواسطة التوزيع - t خلال الدرجة $n-2$ حرية.

يوجد عند مجموعة الطرق (مثال: مستجوب كيتيل، اختبار امتهاوير) عدة أشكال تكافئية وتبادلية متبادلة. بالنسبة إليها ممكن حساب المتانة بطريقة الأشكال الموازية مع تفسير درجة العلاقة الإحصائية بين نتائج الأبحاث بشكلي الطريقة لنفس المختبرين . هنا ثابت المتانة يساوي ثابت التلازمية.

غالباً تحدد المتانة - التوافقية بطريقة التقسيم إلى إثنين. عادة وبشكل منفصل تجمع نتائج تنفيذ الفقرات الواضحة والغير واضحة للطريقة. تقارن المحصلات الناتجة عند كل مختبر ما بين بعضها بهدف تحديد العلاقة التلازمية . ثابت المتانة في هذه الحالة يساوي ثابت سبيرمن - براون:

$$r_t = \frac{2r}{1+r}$$

obekandi.com

حيث r_t توافق الثابت العددي للتلازمية بين نتائج تنفيذ أنصاف التجربة.

يمكن تقسيم الطريقة إلى 4,3,2....الخ أقسام. في المحصلة النهائية يمكن أن يساوي عدد الأقسام كمية فقرات الطريقة . عندها تحدد متانة الطريقة بدرجة التجانس بين فقراتها عادة عن طريق حساب ثابت كيودر – بتشاردسون بالعلاقة:

$$KP_{20} = \frac{\mathrm{R}}{\mathrm{R}-1}\left(1 - \frac{\sum P_i q_i}{\sigma_x^2}\right)$$

حيث $P_1 = \frac{\text{عدد المختبرين,المنفذين للفقرات } i \text{ في الطريقة}}{\text{العدد العام للمختبرين}}$

$q_{1=}$ 1- P_1؛ σ_x - الانحراف القياسي للتقييم الفردي الخاص بتنفيذ كامل الطريقة؛ R- عدد فقرات الطريقة.

عموماً، وفي تجارب التشخيص النفسي، يجب أن لا يقل ثابت المتانة ضمن الطريقة المضمونة عن0.6.

كذلك عند إيجاد المتانة، يتم تحديد عدة أنواع من الوليدية لطرق التشخيص النفسي، وبالضبط هي:

1. التركيبية.
2. مقاييسية (تجريبية، براغماتية):
   أ - تخمينية.
   ب - جارية (تشخيصية، تدقيقية).
3. غنية المضمون.

تعكس الوليدية التركيبية للطريقة توافق المؤشرات التشخيصية للمختبر مع العامل النفسي المؤسس نظرياً - التركيب (تصميم). يمكن أن يضم مثل هذا التركيب غالبية الوقائع النفسية: الذكاء، الانفعال، التوجه ... الخ. من جراء التعقيد والتعدد الوظيفي للتركيبات النفسية تستخدم لأجل تحديد الوليدية التركيبية معطيات غير معينة، التي تميز الخواص المدروسة. تتضمن مثل هذه المعطيات القوانين النظرية

obeikandl.com

الموضوعة مسبقاً والمؤكدة.

يؤسس قبل كل شيء تعريف هذا الشكل من الوليدية النظرية على نتائج التحليل العواملي وعلى المعطيات حول خواص التغيرات العمرية هذا أو ذاك التركيب النفسي. تجرى عملية الوليدية التجريبية المقياسية للطريقة على أساس وضع العلاقة الإحصائية بين نتائج الاختبارات لنفس المكون المختبر بواسطة مختلف الطرق . تعتبر الطريقة صالحة إذا ما توافقت إحصائياً المعطيات الحاصلة بواسطتها حول بنية نفسية ما مع مؤشرات طريقة أخرى، التي يتوفر بالنسبة لها الوثوقية، و التنبؤ بنفس هذا التركيب، بدون أن تكون بأي شكل مرتبطة مع مؤشرات تشخيصية للطريقة، العاملة على تقييم ميزة نفسية أخرى بالمطلق (وليدية تميزية) . تحدد قيمة العلاقة عن طريق القيمة الإحصائية التلازمية بأي شكل كان.

تميز الوليدية المقياسية توافق المؤشرات التشخيصية للطريقة مع أحد عوامل سلوك المختبرين. تقاس الوليدية المقياسية دائماً بتلازمية مجموعتي قيم - معطيات، التي تم الحصول عليها في التجارب بواسطة طريقة التقييم والمؤشرات المقاسة خارجياً، والتي على سبيل المثال تستطيع تمييز نجاح النشاط العملي عند المختبرين، وكذلك تحصيلهم العلمي وانضباطيتهم....الخ. في النتيجة تحدد إمكانيات استخدام الطريقة في نوعية الواسطة الخاصة بتنبؤ ظهور وجهات السلوك الموافقة.

عند تحديد وليدية الطريقة المقياسية الجارية، تقدر تلازمية مؤشراتها التشخيصية مع العوامل المميزة لسلوك المختبرين الوليدية حتى لحظة التجربة. إذا تم تحديد ميزات سلوك المختبرين بمقياس خارجي عبر فترة زمنية بسيطة بعد إجراء التجربة التشخيصية - النفسية، فإن الوليدية المقياسية تسمى بالتنبؤية. أحياناً يكون الفاصل الزمني ضرورياً من أجل تأمين الظهور الحقيقي للسلوك المتميز للمختبرين. كمثال، قد يكون هو زمن تلاؤم المختبرين مع شروط النشاط العملي، الذي من خلاله يمكن الحكم أساساً على نجاحاتهم المهنية.

يزداد احتمال الحصول على التلازمية الكبيرة والضرورية لطرق الوليدية عند استخدام المجموعات المتباينة. في هذه الحالة تقارن المؤشرات ليس عند جميع

المختبرين وإنما فقط عند الذين ظهرت لديهم أكثر المؤشرات وأقلها حسب المقياس الخارجي المختار . يمكن أن يدخل في كل مجموعة تباينية من 10 حتى 33 % من كامل المختبرين بالنسبة إلى تعدادهم العام.

يميز الوليدية غنية المضمون مستوى الفقرات المنفردة الداخلة في مضمونها، و وظائف الطريقة، وخواص الظواهر المقيّمة بواسطتها. الوليدية غنية المضمون هي هامة بالخصوص، عندما يقدم السلوك الواضح كحالة دراسية، والنشاط يسمح بإعادة إنتاجه ونمذجته. يتم تزويد المستوى العالي للوليدية غنية المضمون بفقرات الطريقة الحاوية على وجهات نظر الظاهرة المدروسة في تناسب صحيح للنشاط الحقيقي بالعموم . تتم عملية الوليدية نفسها بواسطة القائمين بالاختبار، أي الأشخاص الذين جيداً يعرفون المجال المدروس للسلوك وقادرون على تقديره بشكل ملائم . تنتج على أساس المعلومات الاختبارية معطيات منتقاة من أجل تركيب طريقة الأسئلة والمسائل.

يتضح من وصف أنواع الوليدية، وبغض النظر عن العلاقة التبادلية المحدودة، إنها تميز وظيفة الطرق النفسية التشخيصية من جوانب مختلفة. لذلك تكون وظائفها بالنسبة لمختلف الطرق غير موحدة. هكذا فالوليدية غنية المضمون لا ترتبط مع الاختلافات الفردية ودراسة الخواص المكتومة، بالتالي، لا تمتلك أهمية في عملية بناء الطرق ضمن الأساليب أثناء عمل نماذج الشخصية أو تركيب نفسي آخر بواسطة التحليل العواملي.

تتم عند إنشاء طريقة التشخيص النفسي التفاضلي عملية انتقاء الأسئلة والمسائل الأكثر دقة حسب نتائج تقدير صعوبتها وتميزها.

من الواضح، أن الوصول إلى النوعية الجيدة من الطرق يتم عن طريق الإمكانيات القصوى لفقراتها المنفصلة، التي تميز بين المختبرين . تقدر هذه الإمكانيات عن طريق مؤشر صعوبة المهمة بواسطة العلاقة :

$$N_T = \frac{n_1}{n} 100\%$$

حيث n- العدد العام للتجارب ؛ n_1- عدد المختبرين الذين نفذوا المهمة بشكل

صحيح (فقرة الطريقة). المؤشر المثالي للصعوبة يعتبر 50 ٪ .

يتم تقييم العملية التفريقية بهدف الوصول إلى مستوى عال من التوافق الداخلي للطريقة. هي تشير إلى درجة تشابه الأسئلة ووظائف الطريقة من موقع النوعية القياسية. يتم الوصول إلى التوافق الداخلي الجيد بتوفر علاقة تبادلية لنتائج تنفيذ كل فقرة منفصلة من الطريقة مع كامل الطريقة، وبنفس الوقت عند غياب العلاقة التبادلية ما بين الفقرات المنفصلة بعضها عن بعض.

تقدر العلاقة ما بين الفقرات المنفصلة للطريقة مع مؤشراتها العامة بثابت (رمز) تمايزية الوظائف، وفي أغلب الأحيان بواسطة ثابت التبادلية الدقيق:

$$r_{pb} = \frac{M_{x1} - M_{x0}}{\sigma x} - \sqrt{\frac{n_1 n_0}{n(n-1)}}$$

حيث M_{x1} - القيمة الحسابية المتوسطة للتقييمات الفردية على كامل الطريقة أو على مقياس منفصل للطريقة في حال استقلالها عن بقية مقاييسها y عند n_1 مختبر من الذين نفذوا مهمة الطريقة بشكل صحيح والذين يحدد لهم رمز التمايزية؛ M_{X0} - المتوسط الحسابي للتقديرات بكامل (المقياس) y عند n_0 مختبر من الذين لم ينفذوا المهمة ؛ $n=n_1+n_0$

σ_x - الانحراف القياسي لجميع التقديرات X. تحدد القيمة الإحصائية لمؤشر التكرار t خلال n-2 درجة حرية . يستخدم لتقدير العلاقة بين الفقرات المنفصلة للطريقة عادة ثابت الاقتران **φ**.

إذا كان أحد المتحولات قد وضع على شكل مرتبي الآخر له شكل التفرع الثنائي، فلا يجاد العلاقة الإحصائية يتم حساب ثابت التلازمية التكراري المرتبي بالصيغة:

$$r_{\mathrm{rb}} = \frac{2}{\mathrm{n}}(Mx_1 - Mx_0)$$

حيث Mx_1 - الرتبة المتوسطة لتنفيذ الطريقة أو مقياسها المنفرد من قبل المختبرين الذي حصلوا على 1 حسب y (مثال، منفذوا الوظائف المناسبة) ؛ Mx_0 - الرتبة المتوسطة لتنفيذ الطريقة للمختبرين الذين حصلوا على (0) حسب y ؛ n - عدد

obeikandl.com

المختبرين . يتم إيجاد القيمة الإحصائية لهذا الثابت أيضاً بواسطة t - توزيع خلال n-2 درجة حرية.

تظهر الأمثلة المقدمة من الأشكال المختلفة للحسابات العلاقات الإحصائية أن انتقاؤها يحدد عبر شكل المقاييس المستخدمة (الجدول 3 -4).

الجدول 3 -4 -اختيار شكل حساب العلاقة الإحصائية بين المتحولات بالنظر إلى مدرجات مقاييسها المستخدمة

X / Y	مقياس التسمية	مقياس التراتيب	مقياس الفواصل والنسب
مقياس التسمية	ثابت الاقتران φ	ثابت المرتبية المتكرر للتلازمية r_{rb}	ثابت التكرارية لبيرسون r_{pb}
مقياس التراتيب	ثابت التلازمية المتكرر المرتبي r_{rb}	ثابت التلازمية المرتبي سبيرمن r_s	ثابت التلازمية المرتبي سبيرمن r_s
مقياس الفواصل والنسب	r_{pb}	r_s	ثابت التلازمية الخطي r_{xy}

من الملاحظ، إذا ما قيس أحد المتحولات بمقياس الترتيب ومتحول آخر بمقياس الفواصل أو النسب، فالثاني يجب أن يتحول إلى الشكل المرتبي. في الجدول لم يتم تمثيل جميع ثوابت العلاقات الإحصائية المستخدمة، أما استخدام محتويات الجدول فهو مشروط بظروف محددة تم ذكرها في المراجع الخاصة (14، 15، 16، 19، 38، 49).

في العموم، يمكن القول أن الأسلوب الفردي – العروضي موجه للبحث عن المؤشرات المشتركة، التي تسمح بمساواة الناس الغير متشابهين بين بعضهم البعض. تظهر مثل هذه المؤشرات نتيجة لتجارب التشخيص النفسي المجرات على الناس المتساوين . من المهم أن يتوافق توزيع النتائج مع القانون الطبيعي.

بالتالي، تحصل القيمة المفتاحية في الأسلوب الفردي – العروضي على الاستخدام المهذب لطرق التشخيص النفسي .هذا ما يستدعي انتباهاً خاصاً إلى نوعية الطرق النفسية التشخيصية، و إلى تأمين المستوى المطلوب لمواصفاتها. تظهر الوضعية التي تؤخذ بمثابة أولية خلال الأسلوب الفردي – العروضي حول التوزيع الطبيعي لتقديرات ابراز النوعيات النفسية المنفصلة، أن القسم الأكبر من المختبرين هم من سذوي النتائج المتوسطة، التي لا يمكن بواسطتها إجراء العملية التفاضلية النفسية بوثوقية. هذا ما يحد من الإمكانيات التطبيقية للأسلوب الفردي - النفسي العروضي ويفهم سؤال حول تمازجه مع الأسلوب التصنيفي.

obeikandl.com