

نظريّة السمات في القياس النفسي

محاضرات في القياس النفسي

ماجستير

أ.د. عبدالغفار عبدالجبار القيسي

مقدمة في السمات

- ▶ السمة لغة تعني اتسم الشخص جعل لنفسه سمة معينة يعرف بها فقد
- ▶ يوصف الشخص بأنه غني متواضع ذكي .. الخ
- ▶ فالسمات هي مفاهيم استعداديه ذات نزعة ايجابية لدى الشخص ينقل بها استعداداته بطريقة معينة من موقف الى اخر وفي المصطلحات النفسية عرفت بأنها صفة يميز بها الفرد عن غيره لذلك بمعناها الشامل تعتبر كنظم للمميزات الجسمية والحركية والوجدانية والعقلية لتصف سلوك الافراد، فهي عبارة ايضا عن تجمع من السلوك المترابط كما وصفها ايزنك بأنها تحتل نمطا مركزيا والنمط عبارة عن مجموعة من السمات الرابطة اما السمة فهي مجموعة من الافعال السلوكية او نزعات الفعل المترابط التي تعتبر صفة فطرية او مكتسبة يمكن ان تفرق على اساسها بين فرد واخر بمستويات مختلفة والتي تهذب وتسقل خلال التدريب في البيئة داخلية او خارجيا فقد عرفها جليفورد طريقة مميزة ثابتة نسبيا يتميز بها الفرد عن غيره من الافراد اما هول ولندزي عرفها بأنها استعداد مسبق للاستجابة اما جوردن البروت فقد رأى ان السمة نظام عصبي مركزي عام لوصف الشخصية وقياسها .

▶ تقوم هذه النظرية على اساس دراسة الشخصية بوصفها عدد من السمات المختلفة وما اكده منظروها (جوردن البروت ، كاتل ، هانز) ويتم ذلك بتصنيف الافراد وفق بعض الانماط التي يتم تصنيف الافراد بها فبحسب نظرية السمات العامة كنظريه مستقلة لا تتاثر بالظروف الخارجية اما بحسب نظرية السمات النوعية فهي عادة او وصف لسلوك الفرد ، ويصنف صلاح (٢٠٠٠) نماذج الاستجابة المفردة الى مجموعتين :

▶ أ.النماذج الاستاتيكية : تهتم هذه النماذج بالقياس بوقت معين وتحديد العمليات التي ينطوي عليها الاداء في الاختبارات النفسية ، ومنها (نموذج راش ، نموذج لورد ، نموذج بيرنيوم) .

▶ ب.النماذج الديناميكية : تهتم بمشكلة قياس التحسن او التغير الذي يحدث في السمات النامية بفترات متباعدة منها (نموذج بوك ، نموذج فيشر)

الفرق بين النظرية الكلاسيكية والنظرية الحديثة

النظرية الكلاسيكية

واحدة من نظريات القياس التي يحصل عليها الفرد في الاختبار وتركز هذه النظرية على مفهوم الدرجة الحقيقية والدرجة الخطأ والذي يفترض انه لو امكن ان تجري الاختبار عدة مرات على الفرد بعناصر جديدة تحت ظروف مختلفة فأنا نحصل على درجات ملحوظة مختلفة متوسطة هو اقرب تقدير غير متحيز لقدرة الفرد او درجته الحقيقية والهدف الاساسي من نظرية القياس الكلاسيكية هي تقدير الثبات من خلال الدرجات الملاحظة والحقيقية ، وتسمى احيانا هذه النظرية بنظرية الدرجة الحقيقية لأنها تعتمد في اشتقاقاتها النظرية على النموذج الرياضي نموذج الدرجة الحقيقية

النظرية الحديثة

تفترض هذه النظرية انه يمكن التنبوء بأداء الافراد او يمكن تفسير اداءهم في اختبار نفسي او تربوي معين بناء على خاصية او خصائص معينة مميزة لهذا الاداء تسمى السمات وتحاول هذه النظرية تقدير درجات الافراد في السمات ، ونظرا لصعوبة ملاحظة هذه السمات بطريقة مباشره او قياسها بصورة مباشرة فإنه يجب تقديرها او الاستدلال عليها من خلال استجابات الافراد الملاحظة على مفردات الاختبار الذي يقيس السمة او القدرة المطلوبة ولهذا اطلق عليها (نظريات السمات الكامنة) او (نظرية الاستجابة المفردة) .

| المعيار | النظرية التقليدية | النظرية الحديثة |
|-----------------------------|---|---|
| النموذج | خطي | غير خطي |
| المستوى | اختبار | فقرات |
| الافتراضات | الافتراضات سهلة التوافق مع بيانات الاختبار | قوية صعوبة المقابلة مع بيانات الاختبار |
| العلاقة بين القدرة - الفقرة | غير محدد | اقتران خصائص الفقرة |
| القدرة | علامة الاختبار والعلامة الحقيقية تحسب وتسجل على مقاييس علامات الاختبار | علامة القدرة تسجل على المقياس |
| تباين الفقرات | احصائيات الفرد غير مستقلة عن العينة | معالم الفقرات والافراد مستقلة عن العينة اذا كان النموذج ملاءماً لبيانات اختبار |
| احصائية الفقرة | الصعوبة (p) التميز (r) | A,B,C (الصعوبة التمييز التخمين واقتران المعلومات) |
| حجم العينة | ٢٠٠ - ٥٠٠ بشكل عام | اكثر من ٥٠٠ بشكل عام |
| الدرجات | الدرجة الملاحظة = الدرجة الحقيقية + الخطأ القياس يعتمد على العينة ، وجود أخطاء كثيرة (الخطأ الثابت ، خطأ القياس ، خطأ الصدفة او العشوائية). | الدرجة = اللوجيت + RASCH_ المتبقي ، حيث ان اللوجيت = القدرة صعوبة المفردة او : سيتا IRT +/_ الخطأ ، حيث ان سيتا تقدير القدرة على اساس الصعوبة والتمييز والتخمين القياس متحرر من العينة والمفردات . |
| اخطاء القياس | خطأ القياس = الفرق بين الدرجة الملاحظة و الدرجة الحقيقية X/_ + (SEM) تفسير الدرجة | خطأ القياس = الفرق بين الاستجابة الملاحظة والمتنبأ بها البواقى. نموذج راش : اللوجيت +/_ : سيتا +/_ (الخطأ IRT) المتبقي) او |
| الدقة في القياس | ان متوسط الدرجات التي تعود الى الخطأ العشوائي = صفر معامل الارتباط بين الدرجات الحقيقية ودرجات الاخطأ العشوائية = صفر معامل الارتباط بين أي مجموعتين من الدرجات = صفر | احادية القياس الاستقلال المركزي للاستجابات تحرر لقياس من الاختبار تحرر لقياس من العينة التحرر من السرعة |

الاتجاه الحديث في القياس النفسي يقوم على ما يطلق عليه بنظرية السمات .. او الافتراض الرئيسي لها هم .. وجود واحد او اكثر من المميزات او السمات الاساسية ، التي تحدد استجابات الفرد الملاحظة لفقرات الاختبار ، ويطلق عليها السمات الكامنة .

توفر نماذج السمات الكامنة تقديرا للقدرة مستقلا عن العينة ، ، كما توفر ايضا مميزات القياس ذي الفئات المتساوية .

ومعنى ان يكون القياس متحررا من العينة ، اي ان يعبر عن تقديرات القدرة بوجودات لاتتعلق بصفات اي عينة او مجموعة معينة من الافراد .
مثلا يستقل طوله مثلا عن اعتبارات العمر او الجنس او الحالة الاجتماعية .

مميزات السمات الكامنة

- ▶ ١- بافتراض وجود مجموعة كبيرة من المفردات (البنود) الاختبار التي تقيس نفس السمة ، ويكون تقدير قدرة الفرد مستقلاً عن عينة المفردات التي تطبق عليه.
- ▶ ٢- بافتراض وجود مجتمع كبير من الافراد تكون الخصائص السايكومترية للمفردات (مثل معاملات الصعوبة والتمييز) مستقلة عن عينة الافراد التي استخدمت في تقدير هذه الخصائص.
- ▶ ٣- تمكنا الحصول على معامل احصائي يبين مدى دقة قدرة كل فرد بواسطة مفردات الاختبار ، وربما يختلف هذا المعامل من فرد الى اخر.

- ▶ جوانب لنماذج السمات الكامنة :-
- ▶ - بعد السمة المقاسة
- ▶ -استقلالية القياس
- ▶ -المنحنيات المميزة للبنود (الفقرات)
- ▶ ويعد نموذج (راش) اهم نموذج ، حيث يمكن ان توفر متطلبات الموضوعية عندما تستوفي فروض النموذج' زهي :-

▶ **اولا -احادية البعد :**

▶ -يعرف المتغير السمة بواسطة مجموعة من البنود ، ذات صعوبة احادية البعد ، اي ان بنود الاختبار لا تختلف فيما بينها الا من حيث مستوى الصعوبة فقطية

▶ -كما يكون الافراد ذوي قدرة احادية البعد ، تحدد وحدها مستوى ادائهم على الاختبار

▶ **ثانيا -استقلالية القياس:**

▶ -اي لايعتمد تقدير صعوبة البند على صعوبة البنود الاخرى المكونة للاختبار ، ولا على قدرة الافرادالذين يجيبون عليها.

▶ - لايعتمد تقدير قدرة الافراد على قدرة اي مجموعة اخرى من الافراد الذين يؤدون الاختبار ، او على صعوبة البنود التي يؤدونها .

▶ ثالثا -توازي المنحنيات المميزة للبنود :

▶ اي انه الى الحد الذي تميز فيه البنود بين الافراد ذوي المستويات المختلفة ، فان جميع هذه البنود ينبغي ان لا يكون لها قوة تمييز متساوية

▶ هناك تفاعل بين قدرة الافراد مع صعوبة البنود ، وتتمثل النتائج لهذا التفاعل على هيئة استجابات ملاحظة ، يمكن التوصل منها الى تدريجات البنود ، وتقديرات الافراد ، التي تتم بها مطالب الموضوعية في القياس

رابعاً- عامل السرعة في الاجابة

- ▶ -ان عامل السرعة لايلعب دورا في الاجابة عن مفرداتالاختبار ، بمعنى ان اخفاق الافراد في اجابة مفردات الاختبار يرجع الى انخفاض قدرتهم ، وليس الى تاثير عامل السرعة في الاجابة .
- وهذا الفرض ليسله تاثير مباشر على شكل المنحي المميز للمفردة ، وانما يكوت تاثيره غير مباشر ،فعامل السرعة يجعل بعض الافراد يلجأون الى التخمينفي الاجابة .. واحيانا تصبح سرعة الاداء احدى القدرات الي يقيسها الاختبار.

نماذج السمات الكامنة

- ▶ ١- نموذج التجميعي الطبيعي.
- ▶ ٢- نموذج اللوغاريتمي ثنائي البارمتر .
- ٣- النموذج اللوغاريتمي الاحادي البارامير .

ويفترض في هذه النماذج ان تحقق شرط الاستقلال المحلي ، الذي يعني ان مفردات الاختبار التي ينطبق عليها النموذج تقيس قدرة واحدة .
الاختلاف في النماذج الثلاثة هو في الصورة الرياضية التي تمثل المنحنى للمميز للمفردة. ٢-

شكرا لأصغائكم