توضيـــح بعـــض المفاهيـــم في القيـــاس النفســـي

ملتقى بوسعادة ديسمبر 2021

البشير معمرية

أستاذ القياس النفسي ومناهج البحث النفسي

psypsypsy2017@gmail.com

أولا : التوزيـــع الطبيعـــي

الله وحده، فقط، لا يتوزع طبيعيا ولا اعتداليا، لأنه واحد لا شريك له، ولا مثيل له، سبحانه.

الله وحده، هو الذي خلق جميع المخلوقات ووزع خصائصها طبيعيا، والتوزيع الطبيعي هو التوزيع الاعتدالي.

أما الموجودات، كلها، في السماء وفي الأرض؛ على اليابسة وفي البحار؛ الملائكة، الجن، البشر، الحيوانات، النباتات، الحجارة، النجوم، الأسماك، الزواحف، الحشرات، تخضع خصائصها للتوزيع الطبيعي، بما في ذلك الخصائص النفسية (السلوك البشري). ويعني التوزيع الطبيعي، أن الظواهر تتوزع على ثلاثة مستويات؛ كبير أو قوي أو مرتفع، ثم متوسط، ثم صغير أو ضعيف أو منخفض.

كيف يعبر عن التوزيع الطبيعي فنيا.

يعبر، فنيا، عن التوزيع الطبيعي، وصفيا بـ "المنحنى الاعتدالي"، ويسمى، أيضا، المنحنى الجرسي، أو منحنى Gaus. الذي يظهر من شكله أنه يرتفع في وسطه ثم ينخفض في اتجاهه نحو الطرفين.

معنى التوزيع الطبيعي أو المنحنى الاعتدالي.

يتبين من خلال الشكل رقم (1) أن خصائص الموجودات في هذا الكون، في السماء وفي الأرض، تقع تحت هذا المنحنى، بما في ذلك السلوك البشري، وبالنسبة لخصائص السلوك البشري، فإنه عند قياسها، فإن أي درجة يحصل عليها المفحوص، على أي اختبار أو مقياس، تقع تحت المنحنى الاعتدالي.

التوزيع الاعتدالي ، بمساحات محصورة بين عدة انحرافات معيارية

الله وحده، فقط، لا يتوزع طبيعيا ولا اعتداليا، لأنه واحد لا شريك له، ولا مثيل له، سبحانه.
الله وحده، هو الذي خلق جميع المخلوقات ووزع خصائصها طبيعيا، والتوزيع الطبيعي هو التوزيع الاعتدالي

الموجودات، كلها، في السماء وفي الأرض؛ على اليابسة وفي البحار؛ الملائكة، الجن، البشر، الحيوانات، النباتات، الحجارة، النجوم، الأسماك، الزواحف، الحشرات، تخضع خصائصها للتوزيع الطبيعي، بما في ذلك الخصائص النفسية (السلوك البشري).

يعبر، فنيا، عن التوزيع الطبيعي، وصفيا بـ "المنحنى الاعتدالي"، ويسمى، أيضا، المنحنى الجرسي، أو منحنى Gaus. الذي يظهر من شكله أنه يرتفع في وسطه ثم ينخفض في اتجاهه نحو الطرفين.

بالنسبة لخصائص السلوك البشري، فإنه عند قياسها، فإن

أي درجة يحصل عليها المفحوص، على أي اختبار أو مقياس، تقع تحت المنحنى الاعتدالي.

التصنيف.

يصنف الأفراد في خصائصهم باستعمال الأساليب الإحصائية الوصفية : المتوسط الحسابي والانحراف المعياري؛ إلى 1. مرتفعين جدا أو 2. منخفضين جدا، وإلى 3. مرتفعين و 4. منخفضين، وإلى 5. أعلى من المتوسط أو 6. أقل من المتوسط، وإلى 7. متوسطين.

عند وضع بدائل الإجابة تتوفر على النفي (لا)، فإن الأمر هنا صار يندرج ضمن أسلوب نفي النفي، والقليل من الأفراد يتقنون فهم قاعدة "نفي النفي إثبات"

الشمولية.

يتبين من التصنيف السابق، أن جميع خصائص الأفراد تقع داخل المنحنى الاعتدالي، ولا توجد أية خاصية خارجه.

الفروق الفردية.

يتبين من التصنيف السابق، كذلك، وجود فروق فردية بين الأفراد وبين الجماعات، لأن المنحنى الاعتدالي يشمل كل الفروق والتباينات التي يمكن أن توجد بين الأفراد والجماعات.

صياغة العبارات بالنفي، تجعل المفحوصين لا يفهمون المقصود بالعبارة، فيقدمون إجابات خاطئة. وفي بعض الصياغات يكون نفي النفي في العبارة نفسها، مثل : "لا أشعر أن شعيتي ليست جيدة".

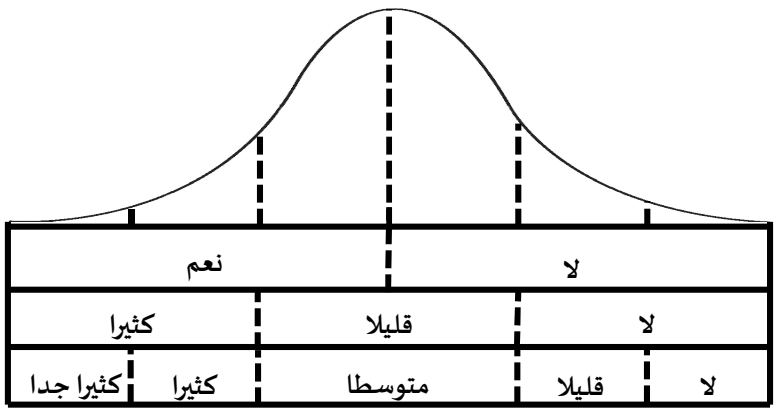
المقارنات.

يتبين من التصنيف السابق، أيضا، أن المنحنى الاعتدالي يشمل كل المقارنات الممكنة، سواء بين الأفراد أم بين الجماعات.

التدريج في تكميم الخاصية.

بما أنه وفقا للتوزيع الطبيعي/ الاعتدالي، فإن الخاصية السلوكية لا تنعدم ولا توجد دائما، أي ليست مطلقة في غيابها وفي حضورها، بل نسبية، سواء على مستوى الفرد أم على مستوى المجموعات، وتتدرج من أقل كم لوجودها إلى أقصى كم لوجودها. وبناء عليه، يسهل وضع بدائل الإجابات عند تطبيق اختبار أو مقياس لقياسها لدى مجموعة من الأفراد. كما هو مبين في الشكل رقم (2).

عادة ما تكون البنود الصائغة بالنفي صعبة في فهمها، أو أنها تربك المفحوص في الإجابة عنها، مقارنة بالصياغات الصائغة بالإيجاب



وجد أنه وفق مبدأ "السيء أقوى من الجيد"، أن ذلك إجراء غير صالح، لأنه وجد أن العبارات التي تتضمن انفعالات ومشاعر سيئة تميل إلى استثارة استجابات أقوى بكثير من العبارات التي تتضمن انفعالات أو مشاعر طيبة

ثانيا : صياغة البنود بالنفي.

كثيرا ما نلاحظ عبارات أو بنودا في المقاييس النفسية، صيغت بالنفي، مثل : لا أنام جيدا. لا أشعر بالسعادة. لست خائفا وغيرها. وإزاء هذه الصياغات النافية، توجد ملاحظتان.

الناس عادة ما يميلون إلى خفض تقديراتهم لمشاعرهم الطيبة، ويرفعون من تقديراتهم لمشاعرهم السيئة.

الملاحظة الأولى : أنه عند وضع بدائل الإجابة تتوفر على النفي (لا)، فإن الأمر هنا صار يندرج ضمن أسلوب نفي النفي، والقليل من الأفراد يتقنون فهم قاعدة "نفي النفي إثبات". إذن، فصياغة العبارات بالنفي، تجعل المفحوصين لا يفهمون المقصود بالعبارة، فيقدمون إجابات خاطئة. وفي بعض الصياغات يكون نفي النفي في العبارة نفسها، مثل : "لا أشعر أن شهيتي ليست جيدة".

الملاحظة الثانية : عادة ما تكون البنود المصاغة بالنفي صعبة في فهمها، أو أنها تربك المفحوص في الإجابة عنها، مقارنة بالصياغات المصاغة بالإيجاب. ولعلاج هذه المشكلة، تم اقتراح أنه بدلا من صياغة العبارات بالنفي، كتابة عبارات سيئة، مثل : "أشعر بالضيق" في مقياس يقيس الشعور بالسعادة، مثلا، ثم يعكس مفتاح التصحيح، ولكنه وجد أنه وفق مبدأ "السيء أقوى من الجيد"، أن ذلك إجراء غير صالح، لأنه وجد أن العبارات التي تتضمن انفعالات ومشاعر سيئة تميل إلى استثارة استجابات أقوى بكثير من العبارات التي تتضمن انفعالات أو مشاعر طيبة. فالناس عادة ما يميلون إلى خفض تقديراتهم لمشاعرهم الطيبة، ويرفعون من تقديراتهم لمشاعرهم السيئة. ومن ثم فإن البنود التي يُعكس مفتاح التصحيح الخاص بها، يمكن أن يتسبب في تزييف الإجابة. فقد وجد أن نسبة الإجابة بـ "نعم" للبند : "أنا سعيد"، لا تساوي نسبة الإجابة بـ "لا" عكس البند "أنا تعيس". (أحمد محمد عبد الخالق، 2020، 30 . 31).

قد وجد أن نسبة الإجابة بـ "نعم" للبند : "أنا سعيد"، لا تساوي نسبة الإجابة بـ "لا" عكس البند "أنا تعيس"

أن الاختبار الذي يكون صادقا يكون بالضرورة ثابتا، لأن الاختبار الذي يتسق مع غيره (الصدق) أولى به أن يتسق مع نفسه (الثبات).

أما الاختبار الثابت لا يكون بالضرورة صادقا، لأن الاختبار الذي يتسق مع نفسه، ليس بالضرورة أن يتسق مع غيره

الثبات إذن، أعم من الصدق، فهو يشمل الاختبارات الصادقة والاختبارات غير الصادقة

أنه ما دام الثبات يشمل اختبارات صادقة واختبارات غير صادقة، فإنه من الخطأ استخراج الصدق من معامل الثبات، الذي يطلق عليه الصدق الذاتي

إن القياس في مستوى المسافات المتساوية، يتعلق بالخصائص النفسية. وهو لا يتوفر على صفر حقيقي أو مطلق (انعدام الخاصية).

ثالثا : لماذا تكون قيم معاملات الصدق أصغر من قيم معاملات الثبات ؟

يحسب الصدق من خلال اتساق الاختبار مع غيره،

1. في صدق المحتوى يكون اتساق الاختبار مع محتوى المقرر الدراسي.
2. في صدق المحك يكون اتساق الاختبار مع شيء خارجي واقعي.
3. في صدق البناء يكون اتساق الاختبار مع ما تذهب إليه الأبنية النظرية.

أي أن الصدق يحسب بأسلوب غير مباشر.

أما الثبات فيحسب من خلال اتساق الاختبار مع نفسه.

1. في طريقة إجراء الاختبار وإعادة إجرائه يكون اتساق الاختبار مع نفسه عبر الزمن.
2. في الصور المتكافئة يكون اتساق الاختبار مع نفسه تكافؤيا وزمنيا.
3. في التجزئة النصفية يكون اتساق الاختبار مع نفسه داخليا.
4. في معامل ألفا يكون اتساق الاختبار من خلال تجانس البنود فيما بينها.

أي أن الثبات يحسب بأسلوب مباشر.

والشيء الذي نتعلمه مما سبق.

أن الاختبار الذي يكون صادقا يكون بالضرورة ثابتا، لأن الاختبار الذي يتسق مع غيره (الصدق) أولى به أن يتسق مع نفسه (الثبات).

أما الاختبار الثابت لا يكون بالضرورة صادقا، لأن الاختبار الذي يتسق مع نفسه، ليس بالضرورة أن يتسق مع غيره.

فالثبات إذن، أعم من الصدق، فهو يشمل الاختبارات الصادقة والاختبارات غير الصادقة.

والذي نتعلمه كذلك مما سبق، أنه ما دام الثبات يشمل اختبارات صادقة واختبارات غير صادقة، فإنه من الخطأ استخراج الصدق من معامل الثبات، الذي يطلق عليه الصدق الذاتي.

هذا من جهة ومن جهة أخرى، فإن معاملات الثبات، هي دائما عبارة عن كسر من الواحد الصحيح. ونتيجة لاستخراج جذرها التربيعي، يتم الحصول دائما على قيمة أكبر منها (حيث أن جذر أي كسر

عشري أكبر منه). مثال ذلك : معامل الثبات الذي يساوي 0.721، يؤدي إلى معامل صدق بهذه الطريقة مقداره 0.849. ومعامل الثبات الذي يساوي 0.812، يؤدي إلى معامل صدق مقداره 0.901. ويترتب على هذه الطريقة مبدأ غير مبرر تماما، وهو أن معامل صدق أي اختبار، يصير دائما أكبر من معامل ثباته. فكيف يحدث هذا، لأنه ليس منطقيا، أن يكون معامل الصدق أكبر، وهو يحسب باتساق الاختبار مع غيره، ويكون معامل الثبات أصغر، وهو يحسب باتساق الاختبار مع نفسه.

رابعا : الصفر وعملية القسمة في مستوى المسافات المتساوية ومستوى النسبة من القياس

لماذا لا يتوفر القياس في مستوى المسافات المتساوية، على صفر حقيقي أو مطلق، ولا تقبل الأعداد فيه عملية القسمة، خلافا للقياس في مستوى النسبة، الذي يتوفر على صفر حقيقي أو مطلق، وتقبل الأعداد فيه عملية القسمة ؟ إليكم الإجابات التالية.

1) بالنسبة للصفر.

1. في مستوى المسافات المتساوية.

إن القياس في مستوى المسافات المتساوية، يتعلق بالخصائص النفسية. وهو لا يتوفر على صفر حقيقي أو مطلق (انعدام الخاصية)، لماذا ؟ لأن الخصائص النفسية؛ كالدافعية والانبساطية والتفكير والميول والانفعال والقلق والسيطرة والطموح والغضب... وغيرها، لا تنعدم، بل توجد باستمرار كسلوك لدى البشر، ولدى جميع الأفراد، وبكميات متفاوتة (الفروق الفردية) أي تتوزع اعتداليا. ولهذا لا معنى للصفر الحقيقي الرياضي المطلق، في هذا المستوى. والأحكام بانعدام الخاصية، التي يطلقها الناس على فرد ما؛ مثل : لا ذكاء له، لا طموح له، لا دافعية له لا شخصية له وغيرها، غير صحيحة، ولا تعبر بصدق على حقيقة الخصائص النفسية للبشر. أما الأحكام الصحيحة فهي : منخفض الذكاء، منخفض الطموح، منخفض الدافعية. كما يمكن القول : متوسط الذكاء، متوسط الطموح. متوسط الدافعية. ويمكن القول كذلك : مرتفع الذكاء، مرتفع الطموح، مرتفع الدافعية... وهكذا بالنسبة لجميع الخصائص النفسية.

2. في مستوى النسبة.

أما القياس في مستوى النسبة، والذي يتعلق بالأشياء المادية، فهو يتوفر على صفر حقيقي، أو مطلق (انعدام الشيء محل القياس). لماذا ؟ لأن الأشياء المادية؛ كقطعة حديد، أو قلم، أو نقود وغيرها، فهي من ناحية توجد بكميات محددة بدقة. ومن ناحية أخرى تنعدم. وهنا يصح أن نقول، بصورة مطلقة، توجد ولا توجد. فعندما يقول فرد، يوجد في يدي صفر من النقود، فالصفر هنا يعني العدم. وهو صفر حقيقي أو مطلق، يشير فعلا إلى انعدام النقود في يد هذا الفرد. وعندما يقول لدي نقود، فالنقود هنا موجودة لديه كشيء مادي. يمكن التعرف عليها، وقياسها أو عدها ومعرفة كم يوجد منها، بطريقة مباشرة.

2) بالنسبة لعملية القسمة.

1. في مستوى المسافات المتساوية.

إن الخصائص النفسية لدى البشر، مجردة وليست مادية. والخصائص المجردة ليس بالإمكان معرفة حدودها. ومعرفة كم يوجد منها بدقة، والأشياء التي لا يمكن معرفة كم يوجد منها بدقة، لا تمكن قسمتها. فلا يمكن مثلا، معرفة كم يوجد من الذكاء بدقة، حتى تتم قسمته على عدد محدد من الأفراد. ومثله الطموح والقلق والانبساطية والتفكير وغيرها من الخصائص النفسية. ولا يغتر أحد، فيقول : عند قياس خاصية سلوكية، كالقلق مثلا، يتم الحصول على رقم يشير إلى كم يوجد منها. هذا كلام صحيح. ولكن

الخصائص النفسية؛ كالدافعية والانبساطية والتفكير والميول والانفعال والقلق والسيطرة والطموح والغضب... وغيرها، لا تنعدم، بل توجد باستمرار كسلوك لدى البشر، ولدى جميع الأفراد، وبكميات متفاوتة (الفروق الفردية) أي تتوزع اعتداليا. ولهذا لا معنى للصفر الحقيقي الرياضي المطلق، في هذا المستوى.

الأحكام بانعدام الخاصية، التي يطلقها الناس على فرد ما؛ مثل : لا ذكاء له، لا طموح له، لا دافعية له لا شخصية له وغيرها، غير صحيحة، ولا تعبر بصدق على حقيقة الخصائص النفسية للبشر

الأحكام الصحيحة فهي : منخفض الذكاء، منخفض الطموح، منخفض الدافعية. كما يمكن القول : متوسط الذكاء، متوسط الطموح. متوسط الدافعية. ويمكن القول كذلك : مرتفع الذكاء، مرتفع الطموح، مرتفع الدافعية... وهكذا بالنسبة لجميع الخصائص النفسية

إن الخصائص النفسية لدى البشر، مجردة وليست مادية. والخصائص المجردة ليس بالإمكان معرفة حدودها. ومعرفة كم يوجد منها بدقة، والأشياء التي لا يمكن معرفة كم يوجد منها بدقة، لا تمكن قسمتها

لا يمكن مثلا، معرفة كم يوجد من الذكاء بدقة، حتى تتم

عند قياس خاصية سلوكية معينة كالذكاء أو الدافعية أو القلق، فإن الذي يقاس، ليس الخاصية كلها، بل عينة سلوكية منها. وهذه العينة من الخاصية التي تم قياسها، تم سحبها من الأصل العام، وهو الخاصية السلوكية، كأصل عام، لا يمكن معرفة حدودها وكم يوجد منها. ولذا لا يمكن قسمته على أي شيء. فلا يمكن قسمة خاصية أو ظاهرة أو شيء ما، ليس بالإمكان معرفة كم يوجد منه.

قسمته على عدد محدد من الأفراد. ومثله الطموح والقلق والانبساطية والتفكير وغيرها من الخصائص النفسية.

عند قياس خاصية سلوكية معينة كالذكاء أو الدافعية أو القلق، فإن الذي يقاس، ليس الخاصية كلها، بل عينة سلوكية منها

لذا لا يمكن قسمته على أي شيء. فلا يمكن قسمة خاصية أو ظاهرة أو شيء ما، ليس بالإمكان معرفة كم يوجد منه

2. في مستوى النسبة.

إن الأشياء التي تقاس هنا، مادية عينية. وتظهر على شكل أعداد أو قطع لها طول وعرض وعمق وحجم ولون ووزن ومساحة ومحيط وبداية ونهاية وكميّة وحدود، يمكن التعرف عليها وتحديدها بدقة. وأهم من ذلك، ينطبق عليها الوجود والعدم. فيقول أحد الأفراد يوجد في يدي قلم. يوجد عندي خمسون دينارا. ويقول لا يوجد في يدي قلم. وليس عندي خمسون دينارا. أو عندي خمس برتقالات. ولا يوجد عندي برتقال. وما دامت الأشياء التي تقاس في مستوى النسبة مادية وعينية، يمكن التعرف عليها وتحديدها بدقة، وتوجد وتنعدم كميا وعينيا، فإن الأعداد التي تظهر بها تقبل عملية القسمة. بحيث يمكن قسمة عشرة أقلام على عشرة طلبة أو خمسة طلبة. وقسمة عشر آلاف دينار على عشرة فقراء. ولا يمكن قسمة الدافعية أو الطموح أو القلق، لأنها خصائص لا يمكن معرفة كمياتها بدقة.

إرتباط كامل النص:
http://www.arabpsynet.com/Documents/DocMaamriaPsychometry.pdf

*** *** ***

الكتاب السنوي 2021 لـ " شبكة العلوم النفسية العربية " (الاصدار العاشر)

الشبكة تدخل عامها 21 من التأسيس و 19 على الويب

http://www.arabpsynet.com/Documents/eBArabpsynet.pdf

اشتراكات العضوية بموسسة العلوم النفسية العربية للعام 2021

http://www.arabpsyfound.com/index.php?id_category=36&controller=category&id_lang=3

**** **** ****

" شبكة العلوم النفسية العربية

انجازات الموقع العلمي

www.arabpsynet.com/Documents/eBArabpsynetPart1.pdf

- صفحة الاستقبال
/http://www.arabpsynet.com
- الرابط الاول: نفسانيون
http://www.arabpsynet.com/menu.asp?link_c2=/HomePage/ISTGIST.Ar.HTM&current_c2=2
- الرابط الثاني: مجلات
http://arabpsynet.com/menu.asp?link_c2=/HomePage/RevAr3.htm&current_c2=3
- الرابط الثالث: كتب
http://www.arabpsynet.com/menu.asp?link_c2=/HomePage/BOOKS.ArLibr.htm&current_c2=4
- الرابط الرابع: معاجم
http://www.arabpsynet.com/menu.asp?link_c2=/HomePage/DictAr3.htm&current_c2=5
- الرابط الخامس: مؤتمرات
http://www.arabpsynet.com/menu.asp?link_c2=/HomePage/CongAr.3.htm&current_c2=6
- الرابط السادس: جمعيات
http://www.arabpsynet.com/menu.asp?link_c2=/HomePage/ASS.Ar3.htm&current_c2=7
- الرابط السابع: وظائف
http://www.arabpsynet.com/menu.asp?link_c2=/HomePage/JobsAr.3.0.htm&current_c2=8