*كيف يتم حساب صدق الاختبار*

*بحث في القياس والتقويم التربوي*

*إعداد/ أحمد عبد الحميد مهدي*

*قسم التربية*

*كلية التربية– جامعة المدينة العالمية*

شاه علم - ماليزيا

*ahmed.mahdey@mediu.ws*

*خلاصة*—هذا البحث يبحث في كيف يتم حساب صدق الاختبار.

*الكلمات المفتاحية: الاختبار، القياس، الصدق التجريبى*.

# ***المقدمة***

معرفة أسس كيف يتم حساب صدق الاختبار، بالنسبة للصدق الظاهري نحسب معامل الصدق من خلال التحليل المبدئي لفقرات الاختبار، ونربطها بالجانب المقاس؛ بمحتوى المادة العلمية التي سوف يتم قياسها، تحليل صدق المضمون أيضًا يقاس بالتحليل المنطقي لمحتويات الاختبار.

1. *المقالة*

أولًا: ليس هناك طريقة واحدة لجمع الأدلة على الصدق والتفسيرات الخاصة بتكوين الاختبار، يمكن استخدم الارتباط بمقاييس أخرى، استخدام درجة التقارب بين مؤشرات التكوين الفردي، والقدرة على التمييز بين تلك التكوينات كوسيلة لتحقيق الصدق، يعني أنا طبقت مقياسًا شبيهًا لي في نفس المجال، فأعمل تقاربًا بين المقياسين، وأتأكد من درجة الارتباط؛ لكي أتأكد من صدق المقياس الذي قمت بإعداده.

أما الصدق في الدراسات التجريبية، بالنسبة لدرجات الاختبار تتغير وتتنوع من عينة لعينة، ومن معالجة لمعالجة، وتقنين مقياس هنا مثلًا في دراسة تجريبية عن القلق، فيمكن نضع درجات أو نفترض درجات المقياس، تلك الدرجات تتغير من أفراد لأفراد، حسب وضع الفرد داخل المثير أو القلق الذي يتعرض له، فإذا تم معالجة القلق في موقف تجريبي مضبوط، وتغيرت درجات القلق في المقياس من طريقة لأخرى، معنى ذلك: أن المقياس فعلًا يقيس القلق، وقادر على قياس القلق لدى المتعلمين، فالصدق هنا فيه أساليب متنوعة لقياسه.

أنواع الصدق:

النوع الأول: الصدق الظاهري: ممكن أن يكون صدقًا ظاهريًّا بالنظر إلى الاختبار يبدو صادقًا؛ لأن الاسم يتعلق بالشيء المراد قياسه.

أولًا: نفحص الجانب الظاهري لذلك الاختبار، وعند القيام بنوع من التحليل الصدقي لبعض الفقرات، يعني بعد الظاهر نعمل محتويات الاختبار، نفحص محتويات الاختبار، إحدى فقرات الاختبار الذي يتم إعداده، فالصدق الظاهري يساعدنا في اختبار التلاميذ في الفصول، والعمال في المهن، وفي المجال العسكري، واختبارات التشخيص، وفي مجال الإكلينيكي، الذي هو العيادة.

معنى ذلك: أن الاختبار قد يصدق علميًّا وعمليًّا، ولا يصدق سطحيًّا وظاهريًّا، بمعنى أنه قد يكون الاختبار الذي تم تطبيقه من الجانب العملي صادقًا، لكن من الجانب الظاهري لم توفر فيه صفات الصدق الظاهري، أو لا يوجد ارتباط بينه وبين المادة العلمية.

إذًا عندنا مشكلة الصدق هنا مرتبطة بمدى تقبل الناس لهذا الاختبار، وشيوع استخدامه في الوظيفة التي تم الاستعانة به، والاعتماد على اسمه في السوائق، معنى ذلك: أن الصدق الظاهري لا نركن إليه في تحديد صدق الاختبار.

النوع الثاني: الصدق المنطقي: وهو مرتبط بمدى تمثيل الاختبار للجوانب المراد قياسها، في ذلك النوع يتم عمل تحليل منطقي لمواد الاختبار وفقراته لتحديد الوظائف والجوانب والمستويات التي يمثلها ذلك الاختبار، ونسبة تلك الجوانب من ذلك الاختبار، ومعنى هذا: أن نعمل مسحًا للجانب السلوكي المراد قياسه للطالب، التعرف على عوامل، وكل عامل وأثره على السلوك، وأثر كل عامل على سلوك المتعلم، ثم نطبق ذلك الاختبار. بذلك صدق المضمون يعتمد على عنصر أساسي: مدى تأكيد أو تمثيل الاختبار للمواقف والجوانب المراد قياسها، يجب أن يكون التمثيل صادقًا، إذا كان صادقًا إذًا معنى ذلك أن مضمون الاختبار مرتفع، إذا كان غير صادق معنى ذلك: أن مضمون الاختبار هنا في تحليله للمضمون يكون منخفضًا.

النوع الثالث: الصدق التنبؤي، يركز هنا النوع الثالث على مدى حساب القيمة التنبؤية للاختبار، معنى هذا: أن هذا الاختبار يقيس استجابات الأفراد في مواقف محددة.

في التنبؤ نحتاج إلى فترات بين الإجراء وجمع البيانات وفي قياس موضوعي آخر لنجاح المقبل للعمل، إذًا معنى هذا أن القياس التنبؤي نستخدمه لحساب القيمة التنبؤية المستقبلية لذلك الاختبار، التنبؤ هنا يعتمد على أن السلوك الذي نقيسه ثابت، وأن الاتجاهات العامة والتنظيمات والاستجابات محددة وثابتة غير متغيرة، وذلك طبعًا من الأمور الصعب ضبطها، فنادرًا ما يتحلى الفرد بتلك الصفات، أو يتخلى عن طبائعه المتغيرة، فالصدق التنبؤي لا نستطيع أن نركن إليه جيدًا مثل الصدق المضمون.

الصدق التلازمي: الصدق التلازمي من خلاله نكشف العلاقة ما بين الاختبار وما بين محك خاص بتجميع البيانات.

الصدق التجريبي: الصدق التجريبي تم دمج الصدق التنبؤي مع الصدق التلازمي، وخرجنا بصدق آخر أقوى من الاثنين هو الصدق التجريبي.

هو صدق خاص بالوقائع الخارجية والوقائع العلمية، تم توفير محك ومعامل ارتباط، ومن خلال تطبيق ذلك المحك وقياسه يتم التنبؤ ونجمع البيانات عن المحك بعد إجراء الاختبار بفترة، ذلك خاص بالصدق التجريبي.

صدق المفهوم وقد أشرنا إليه من قبل.

الصدق التطابقي، هو إحدى طريقتي حساب صدق المفهوم، من خلاله نحصل على معامل الارتباط بين الصدق، ودرجة الاتفاق لأفراد المجموعة في الاختبار.

مدى التطابق بين صدق المفهوم وبين درجة الأفراد في الاختبار نستطيع أن نحسب هنا في الصدق التطابقي معامل الصدق بين الاثنين، ونصل من خلاله إلى مقياس صادق، واختبار سليم وجيد.

أنواع المحكات التي من الممكن أن نتعامل معها:

إن هناك محكات ممكن من خلالها نقيس صدق الاختبار.

أولًا: في مجال الصناعة هناك محكات خاصة بالإنتاج، خاصة بجودة الإنتاج، خاصة بمقدار التلف، خاصة بالمواظبة، خاصة باختبارات الحرف، وتقدير المشرفين، والسرعة في الأداء.

في المدرسة هناك محكات لاختبارات نهائية، واختبارات شهرية، ودورية، سجلات، تقدير المشرفين ومدرسي الفصول، نشاط التلميذ خارج الفصل وداخل الفصل، أداء التلميذ في الملعب وفي المعمل، طبيعة الهوايات، التاريخ المدرسي وتحصيل التلاميذ، التقارير والبحوث التي قام بها التلاميذ، القراءات والاشتراك في المكتبات، المحافظة على تقليد ونظام الجو المدرسي، وهناك معلومات أخرى كثيرة ومتنوعة.

إذًا أنواع المحكات ومجالاتها كثيرة ومتباينة.

طرق قياس الصدق:

بالنسبة للصدق الظاهري نحسب معامل الصدق من خلال التحليل المبدئي لفقرات الاختبار، ونربطها بالجانب المقاس؛ بمحتوى المادة العلمية التي سوف يتم قياسها، تحليل صدق المضمون أيضًا يقاس بالتحليل المنطقي لمحتويات الاختبار.

إذًا الصدق الظاهري من خلال تحليل فقرات الاختبار، وصدق المضمون أيضًا من خلال تحليل أسئلة الاختبار، ولكن حتى يكون التحليل سليمًا يجب أولًا أن نحدد ما هو المحتوى الذي يتضمنه المحتوى العلمي لذلك الاختبار، نحلله ونستخرج منه الأهداف التربوية المرجو تحقيقها لدى المتعلمين في ذلك المحتوى.

الصدق التنبؤي: يقاس من خلال إيجاد العلاقة بين الدرجات على الاختبار والدرجات على مقياس المحك، يعني نجد العلاقة بين الاثنين من خلال النسب المئوية، في الصدق التنبؤي يجب علينا إعداد جدول.

أولًا: المحك الذي هو الاختبار.

ثانيًا: الناجحون.

ثالثًا: الفاشلون.

يقسم الجدول إلى ثلاث أعمدة: عنوان العمود الأول الاختبار، التي هي أسئلة الاختبار، عنوان العمود الثاني الناجحون، وعنوان العمود الثالث الفاشلون.

فطريقة قياس الصدق هنا نحدد النسب المئوية في تقسيم الأفراد على المحك، مقسمين بين الناجحين والفاشلين، النسب المئوية التي حصل عليها الأفراد في درجات الاختبار، في كلا المجموعتين يكون مثلًا في المجموعة الأولى في الاختبار (أ)، 3 % ناجحون، و10% فاشلون.

يوضح لي النسبة وعدد الأشخاص الذين تم عليهم الاختبارات، وهذه عبارة عن خريطة توقعات لذلك الاختبار، وذلك المقياس، ونحدد نتائجها.

يوجد طريقة اسمها طريقة المتوسطات لحساب معامل الصدق، وطريقة معامل الارتباط من خلال الصدق التنبؤي، الصدق التلازمي يقيس درجة الارتباط بين المحك والمحك الآخر على المقياس، الذي يتم المقياس من خلاله.

بذلك تتنوع أساليب وأنواع قياس الصدق من خلال متوسطات، من خلال التطابق، من خلال المقارنة، ومن خلال معامل الارتباط، والصدق التجريبي هنا يستخدم الطريقتين في معامل الارتباط والتلازمي؛ للتحقق من التجربة.

# المراجع والمصادر

1. اللقاني، اللقاني احمد حسين (المناهج بين النظرية والتطبيق)، عالم الكتب، القاهرة، 1981م
2. محمد حسين، آل ياسين. محمد حسين (مبادئ في طرق التدريس العامة)، بيروت، الطبعة الرابعة، 1991م
3. القصيري، القصيري. موفق عبد الله (الدليل العملي في تعليم اللغة العربية وآدابها)، ماليزيا، دار التجديد، 2006م
4. حسيني، حسيني. محمد سمير (التربية أصول وأساسيات)، القاهرة، مطبعة سعيد، 1978م
5. حامد، منصور أحمد حامد (تكنولوجيا التعليم وتنمية القدرة على التفكير والابتكار)، الكويت، دار السلاسل، 1986م