المحاضرة التاسعة

الشروط العلمية للاختبارات في المجال الرياضي

الصدق

عناصر المحاضرة

- ✓ تعريف الصدق
- ✓ أنواع الصدق
- ➢ -صدق المحتوى وينقسم الى قسمين
  - الصدق العيني
  - الصدق الظاهري
- ➢ -الصدق المرتبط بالمحك وينقسم الى قسمين
  - الصدق التلازمي
  - الصدق التنبؤي
- ➢ -صدق التكوين الفرضي
- ✓ انواع الصدق الاحصائي
  - الصدق العاملي
  - الصدق الذاتي
  - الصدق التركيبي (صدق المفهوم او التكوين)
- ✓ العوامل التي تؤثر في صدق الاختبار

تعريف الصدق

هو قدرة الاختبار على قياس ما اريد له ان يقيسه فعلا و هذا هو التعريف البسيط المتفق عليه من قبل الجميع غير انه توجد تعاريف اخري ترتبط بأشياء أخرى كالمحكات (عطا الله احمد، 2019)

يرى جيه Gay 1990 أن الاختبار الصادق اختبار يقيس الوظيفة التي يزعم أنه يقيسها ولا يقيس شيئا آخر بدلا منها أو بالإضافة إليها.

يُعدّ صدق الاختبار واحداً من المؤشرات التي يجب توافرها في الأداة الاختبارية المعتمدة في قياس أي من الصفات والظواهر الرياضية. والصدق في هذا المجال يعتمد على عاملين مهمين، هما:

- الغرض من الأداة أو الوظيفة التي ينبغي أن نقوم بها (أي غاية إجراء الاختبار).
- الفئة أو الجماعة التي ستطبق عليها الأداة (عينة البحث من الأفراد المختبرين أو الخاضعين للاختبار، والتي يستلزم أن تمثل المجتمع المأخوذة منه أفضل تمثيل).

أنواع الصدق:

قامت جمعية علم النفس الأمريكية (American Psychological Association) بتصنيف دلالات أو مؤشرات الصدق إلى ثلاثة أنواع:

1-صدق المحتوى

و نعنى بصدق المحتوي ان تكون فقرات الاختبار على علاقة بمادة او محتوى الاختبار. (عطا الله احمد، 2019) فصدق المحتوى بالنسبة لاختبار يقيس المهارة في كرة السلة يستلزم ان يتضمن الاختبار نظريا وحدات أساسية تمثل الأداء في العبة مثل التصويب و تنطيط الكرة و التمرير و الوثب وغيرها (رضوان، 2006)

- ✓ **أنواع المحكات المستخدمة للحكم على صدق المحتوى**
  - و هنا يكون دور المحكمين و الخبراء الفيصل في هذه العملية حيث يعتبر رايهم محكا مناسبا لتقدير الصدق بشكل دقيق لما يمتلكه المحكم من خبرة في ميدان تخصصه (عطا الله احمد، 2019) و ذلك يكون باستطلاع رأي الخبراء او (المحكمين) حول المكونات والاختبارات وتستهدف هذه الطريقة تحديد اهم المكونات والمهارات الخاصة الصداقة التي يرى المحكمون انها تشكل من وجهة نظرهم اهمية خاصة بالنسبة للظاهرة المقاسة وكذا تحديد الاختبارات التي تقيس هذه المكونات. ويعتمد تحديد المكونات على حساب تكرار كل مكون من المكونات وكذا نسبته المئوية بالنسبة للعدد الكلي للخبراء او (المحكمين) بحيث تستبعد المكونات او المهارات الخاصة التي تحصل على تكرارات تقل عن (25% من المجموع الكلي للاختبارات او الآراء
  - قد تكون هذه المحكات المراجع العلمية المتخصصة او الدراسات السابقة او الرسائل العلمية.

يقسم صدق المحتوى الى قسمين ربما كان من الافضل ان نميز بين نوعين من صدق المحتوى هما

- الصدق العيني

- الصدق الظاهري: الصدق الظاهري يحاول ان يتعرف على مدى قياس الاختبار للغرض الذي وضع من اجله ظاهرياً لذلك يعطى الاختبارات لأكثر من محكم ويمكن تقويم درجة الصدق الظاهري للاختبار من خلال التوافق بين تقديرات المحكمين فاذا كان هناك توافق في تقديراتهم وكانت بشكل عام متدنية فان هذا مؤشرا على ضعف الصدق الظاهري

2-الصدق المرتبط بالمحك: يعتبر صدق العلاقة بالمحك الأكثر وضوحا عن بقية الأنماط لأخرى من الصدق و الأقرب الى الاجراء الاحصائي و المنطقي فهو بفسح لنا المجال لحساب العلاقة الارتباطية بين توزيع درجات الاختبار الذي نتحقق من صدقه و توزيع درجات أخرى قد تكون معيارية او مرجعية (عطا الله احمد، 2019)

- ❖ يمكن تعريفه على انه العلاقة بين درجات الأداء على الاختبار و درجات الأداء على بعض المقاييس الأخرى (المحكات) التي تقيس نفس الظاهرة فهو يشير الى مدى اتساق العلاقة بين درجات الاختبار بالنسبة لنتائج محك واحد او اكثر .

ويتم الحصول على صدق المرتبط بالمحك عن طريق تطبيق الاختبار، ثم تطبيق المحك وحساب الارتباط بين درجات الاختبار ودرجات المحك باستخدام معامل الارتباط التتابعي لبيرسون.

وينقسم الى قسمين

- الصدق التلازمي
- الصدق التنبؤي

3-صدق التكوين الفرضي او صدق البناءConstruct Validity :

التكوين الفرضي هو عبارة عن شيء ينشا على سبيل الافتراض.

يقصد بصدق البناء الدرجة التي يقيس فيها المقياس بناءات نظريا أو سمة معينة دون غيرها أو مفهوما دون غيره، ويسمى أحيانا بصدق المفهوم أو صدق التكوين الفرضي، إذ يشير إلى مدى قياس المقياس النفسي لتكوين فرضي أو مفهوم نفسي معين من خلال التحقق التجريبي من مدى تطابق درجاته مع المفاهيم أو الافتراضات التي استند إليها الباحث في بناء المقياس

في مجال القياس في التربية الرياضية يمكن ان نطلق مصطلح تكوينات على المهارات او السمات او القدرات التي نفترض انها تشكل في مجموعها اختبار واحد يقيس ظاهرة معينة او خاصية مميزة. فعندما نقوم بتصميم اختبار لقياس خاصية مميزة او ظاهرة معينة فإننا نفترض ان هناك بعض التكوينات (مهارات او سمات او قدرات) سوف تقيس الظاهرة او الخاصية المميزة ككل.

فعلى سبيل المثال قد يرى المربي الرياضي ان التكوينات الفرضية للقدرة المهارية في كرة السلة تتكون من المحاورة بالكرة والتصويب والتمرير وإذا كان الاختبار المصمم لقياس هذه القدرة يشتمل على وحدات يقاس كل تكوين من التكوينات الفرضية السابقة (مهارات المحاورة بالكرة والتصويب والتمرير) فان هذا يدل على ان الاختبار صادق ككل في قياس القدرة المهارية بكرة السلة وذلك على اساس ان هناك وحدة الاختبار لكل مهارة من المهارات الثلاث السابقة وان الربط بين هذه الوحدات يشكل مقياساً صادقاً لقياس واختبار القدرة المهارية في كرة السلة.

وفي مجال قياسي واختبار بعض السمات او القدرات النفسية المرتبطة بالنشاط الرياضي يشير صدق التكوين الفرضي الى مدى قياس الاختبار لتكوين فرضي معين،ومن امثلة التكوينات الفرضية في هذا المجال الذكاء الخططي ،الاتجاهات نحو النشاط الرياضي ،العدوان الرياضي والقلق قبل المنافسات الرياضية، وهذه التكوينات الفرضية عبارة عن مفاهيم تعبر عن سلوك معين او تعبر عن مظاهر لخاصية مميزة، ويتطلب هذا النوع من الصدق فهماً دقيقاً لهذا السلوك المعين او العبارات التي يتضمنها المقياس او الاختصار سوف تقيس هذا التكوين الفرضي (السمنة او القدرة النفسية) ككل.

انواع الصدق الاحصائي

- ✓ الصدق العاملي
- ✓ الصدق الذاتي
- ✓ الصدق التركيبي (صدق المفهوم او التكوين)

العوامل التي تؤثرفي صدق الاختبار:

1. .طول الاختبار: لا شكّ في أن عدد مفردات الاختبار تؤثر في صدقه، إذ إن العلاقة بينهما طردية. فكلما ازداد عدد المفردات أو العبارات المستعملة فيه، ارتفع معامل صدق ذلك الاختبار، وذلك لأن دراسة أيّة ظاهرة لها من المكونات الأساسية المتعددة (كاللياقة البدنية مثلاً، التي لها من الصفات والمكونات المتعددة كالسرعة، والقوة، والقوة السريعة، والمطاولة، ومطاولة القوة، ومطاولة السرعة، والمرونة، والرشاقة... الخ) تستوجب زيادة عدد المفردات الاختبارية ذات العلاقة بتلك الصفات والمكونات. وهذا الأمر سيكون حتماً مؤثراً في طول إجراء هذه الاختبارات، والذي سيؤثر بدوره في صدقها.

2 **. معامل الثبات:** من بديهيات العمل الجماعي هو العلاقة ما بين صدق وثبات الاختبار، إذ إن معامل الصدق يرتبط ارتباطاً مباشراً بثبات الاختبار، كما هو ارتباطه بالمحك الذي يستعمل لحساب صدق الاختبار. ومما يجب التنويه إليه هو أن ثبات الاختبار أو المقياس يؤثر في صدقه، فانخفاض معامل الثبات دليل على وجود عيب في ذلك الاختبار، مما يؤشر انخفاضاً واضحاً في صدق ذلك الاختبار. ولكن ليس كل معامل ثبات عالٍ لاختبارٍ ما سيكون دليلاً على نحو دائم على صدق ذلك الآخر.

3. عينة البحث: لا يخفى أن من واجبات أي من الاختبارات التي تجرى على العينات أو المجاميع الخاصة هو بيان الفروق الفردية بين أفرادها. عليه، فكلما كانت العينة متجانسة في الخاصية أو الصفة التي يقيسها الاختبار سيكون مصير نتائجها ضعيفاً.

4. القصورفي ضبط العوامل والمتغيرات التجريبية: يحصل في بعض الأحيان أن تكون للمعيار في الصدق التجريبي علاقة واضحة بالاختبار الذي وضعه الباحث، ولكن عدم الدقة في ضبط العوامل الداخلية بين المعيار والاختبار يؤثر على معامل الصدق، فالصعوبة أو السهولة المتناهية للاختبار أو عدم وجود رغبة لدى العينة في إجراء الاختبار أو ضعف محتويات الاختبار، كل ذلك يعد من العوامل الداخلية التي تؤثر كثيراً وتعمل على خفض معامل الصدق.

5 . الجنس: إن الاختبار الصادق في قياس سمة او صفة او قدرة خاص بالبنين لا يجب أن نفترض انه صادق في قياس السمة او الصفة او القدرة بالنسبة للثبات وينطبق هذا بشكل خاص بالنسبة للاختبارات الحركية لان الفروق المتعلقة بالظواهر الحركية تعد فروق كبيرة بين البنين والبنات

6 -العمر: ان الاختبار الصادق في قياس سمة او صفة او قدرة خاصة بتلاميذ المرحلة الابتدائية لا تكون صادقة في قياس السمة نفسه او الصفة او القدرة بالنسبة لتلاميذ المرحلة المتوسطة او الثانوية نظراً لاختلاف السن ومستوى النضج

7-المحك: عند القيام بحساب صدق اختبار ما نفترض انه يقيس المهارة الكلية في لعبة من الألعاب فمن الضروري ان يكون المحك المستخدم لحساب صدق هذا الاختبار يقيس فعلاً جميع جوانب هذه اللعبة إلا فان صدق الاختبار سوف يتأثر نتيجة أخطاء راجعة للمحك ذاته.