**العوامل المؤثرة في ثبات الرائز:**
وهي 6 عوامل:

1. حالة الفرد؛ 2. صياغة الأسئلة؛ 3. التخمين؛ 4. التباين؛ 5. مدة تطبيق الرائز؛ 6. عدد أسئلة الرائز (طوله).

1. حالة الفرد: يتأثر معامل ثبات الرائز بحالة الفرد النفسية والصحية وبالظروف التي يتم فيها إجراء الرائز وكذلك بمدى تدربه على وضعية الفحص ونوع الرائز. وهذه الملاحظة مهمة جدا بالنسبة لنا نحن الجزائريين.
2. صياغة الأسئلة: الأسئلة غير الواضحة الطويلة الصياغة المعقدة الذاتية تنقص من معامل الثبات والعكس صحيح.
3. التخمين: ينقص معامل الثبات بزيادة التخمين. وأكثر الروائز المتأثرة بالتخمين هي التي تعتمد على الاختيار من متعدد. فكلما زادت الاختيارات كلما نقص أثر التخمين، كما تعلمون.

وتؤكد البحوث التي أجريت حول معامل ثبات هذا النوع من الروائز أن معامل الثبات يرتفع بزيادة عدد الاختيارات، والعكس صحيح، كما يبينه المثال الآتي:

| ن | رااا |
|---|---|
| 2 | 0.84 |
| 3 | 0.89 |
| 5 | 0.95 |

حيث أن: ن = عدد الاختيارات، رااا = معامل الثبات.

1. التباين: يرتبط الثبات ارتباطا مباشرا بتباين درجات الرائز. ولذا ينقص معامل ثبات الرائز عندما ينقص التباين ويزداد الثبات تبعا لزيادة التباين. والتباين كما هو معلوم يدل على مدى فروق الأفراد في درجات الرائز وعليه فالأسئلة المتناهية في الصعوبة أو السهولة تؤدي إلى خفض معامل الثبات، أما الأسئلة المتدرجة في صعوبتها تدرجا متزنا فتؤدي إلى رفع معامل الثبات. ويصل تأثير التباين في معامل الثبات حده الأقصى عندما يصل التباين إلى نهايته العظمى (معامل السهولة 0.5 × 0,5 = 0.25).

2. مدة تطبيق الرائز:
يزداد ثبات الرائز بزيادة الزمن المخصص لتطبيق الرائز حتى يصل الثبات إلى حد يبدأ في التناقص بعده وهو مؤشر من المؤشرات على المدة المناسبة لتطبيق الرائز.

3. عدد الأسئلة:
كلما كان عدد الأسئلة أكثر كلما كان معامل ثبات الرائز أكبر. فمعامل ثبات الرائز ينقص بنقصان عدد أسئلته والعكس صحيح. وعلى هذا الأساس يمكننا التنبؤ بالطول المناسب للرائز. فإذا كان معامل ثبات رائز ما 0.60 ورغبنا في رفعه إلى 0.80 بالاعتماد على متغير الأسئلة فعلينا زيادة عدد الأسئلة حتى نحصل على هذا المعامل.

إن عدد الأسئلة الذي ينبغي زيادته يحدد بحساب قيمة ن في المعادلة الآتية:

$$\text{رب ب} = \frac{\text{ن را ا}}{1 + (\text{ن-1})\ \text{را ا}}$$

حيث أن: را ا = معامل ثبات الرائز حاليا،
رب ب = معامل الثبات المرغوب فيه بعد الزيادة في عدد الأسئلة.

فبما أن را ا = 0.60 ورب ب = 0.80، فالتعويض في المعادلة يكون كالآتي:

$$0.80 = \frac{0.60 \times \text{ن}}{1 + (\text{ن} - 1)\ 0.60}$$

$$0.80 = \frac{0.60\ \text{ن}}{1 + 0{,}60\ \text{ن} - 0.60}$$

$$\frac{0.80}{1} = \frac{0.60\ \text{ن}}{0.60\ \text{ن} + 0.40}$$

إذا: 0.80 (0.60 ن + 0.40) = 0,60 ن
وبالتعويض: 0.48 ن + 0.32 = 0.60 ن
0.48 ن – 0.60 ن = - 0.32
- 0.12 ن = - 0.32

$$\text{إذا : ن} = \frac{0.32}{0.12} = 2.67 \cong 3$$

فحتى نرفع را ا من 0.60 إلى 0.80 ينبغي زيادة عدد أسئلة الرائز إلى 3 أمثال على ما هي عليه.

**تنبيه:**
يجدر الاعتماد على أكثر من عامل للرفع من قيمة معامل الثبات، ذلك أن الاعتماد على عدد الأسئلة، مثلا، للرفع من قيمة المعامل تصبح المهمة تكاد تكون من المستحيلات، بالنظر إلى عدد الأسئلة التي ينبغي إضافتها. ولكن يبقي طول الرائز من قصره له أهمية في الثبات.