

## الفصل الثامن

# تصميم وبناء مقاييس الكفاءة اللغوية فى اللغة العربية كلغة أجنبية

يعرض الفصل الحالى لكيفية بناء اختبارات الكفاءة اللغوية ، والخطوات التى يجب اتباعها عند بناء هذه الاختبارات والتى تتلخص فى الآتى :

- أولاً : تخطيط الاختبار .
- ثانياً : مفردات الاختبار والتعليمات .
- ثالثاً : مراجعة مادة الاختبار .
- رابعاً : عرض الاختبار على المحكمين .
- خامساً : إجراء الاختبار القبلى وتحليل نتائجه .
- سادساً : تركيب الصورة النهائية للاختبار .
- سابعاً : اصدار الاختبار فى صورته النهائية .
- ثامناً : تطبيق الاختبار وتحليل النتائج :

أولاً : تخطيط الاختبار :-

الاختبار الفعال يتطلب تخطيطاً واعياً . فكل المقاييس التربوية وعلى وجه الخصوص تلك التى تصمم بواسطة مدرّسى الفصول - نبني بدون وعى كاف ، فمن السهل على المدرس أن يأخذ قلماً وورقة ويضع بعض البنود دون اعتبار لمناسبة محتوى الاختبار . ( ٦٢ : ١٢٢ ) والخطوات التالية تبين طريقة اعداد وتخطيط الاختبار بالنسبة لاختبارات الكفاءة العامة كما ذكرتها كتب بناء الاختبارات فى اللغات الأجنبية .

الخطوة الأولى : تحديد موضوعات البرنامج العام .

فى إعداد اختبارات التحصيل ربما يؤسس واضع الاختبار أهداف الاختبار مباشرة على البرنامج ، هذه الأهداف يكون قد وضعها المدرس أو القسم الذى يتبعه ، وفى بعض الأحوال الأخرى يكون الأهداف متضمنة فى طرق ومواد

البرنامج ، أما فى اختبارات الكفاءة العامة فإن واضع الاختبار يؤسس أهداف الاختبار على الأهداف العامة .

### الخطوة الثانية : تقسيم الأهداف العامة إلى مكوناتها :-

فالأهداف التى حددناها فى الخطوة الأولى واسعة جداً وتتسم بالعمومية ، ولذلك فعلينا أن نقسمها إلى مكوناتها النوعية ، ثم نحدد أى من تلك المكونات تقيّمها فى الاختبار النهائى ( الاستماع ، القراءة ، الكلام ، الكتابة ) ومستويات تلك المهارات وهى الأصوات ، والمفردات ، والسياق ، والقواعد ، ومعدل السرعة والطلاقة ، ونركز القول هنا على اختبارات المدخل التكاملى لبناء الاختبارات ، حيث أن مستوى معدل السرعة والطلاقة هو أعلى مستويات الأداء وبالتالي فهو يتضمن المستويات الأخرى وهى الأصوات والمفردات والسياق والقواعد .

### الخطوة الثالثة : عمل التصميم العام للاختبار :

فى الخطوتين السابقتين وضعنا الأهداف العامة والمهارات بمكوناتها الفرعية بتفصيلات كافية ويمكننا ذلك من أن نقرر التصميم العام للاختبار النهائى ، وفى هذه الخطوة هناك عاملان فى غاية الأهمية يجب وضعهما فى الاعتبار وهما :

أ ) الوقت المعد للاختبار .

ب ) درجة السرعة التى نود وضعها فى الاختبار .

ولنفترض ساعتين كحد أقصى كموعده للاختبار النهائى ، وفى الـ ٢٠ دقيقة يجب أن تحتفظ بعشرة دقائق على الأقل لإجراء التطبيق وتنظيم التلاميذ فى صفوف وتوزيع مواد الاختبار واعطاء التعليمات العامة ، وجمع الاختبار بعد التطبيق ، وبذلك نكون قد تركنا ١١٠ دقيقة للاختبار الحقيقى ، فسرعة الأداء جانب مهم وأكيد فى اختبارات الكفاءة اللغوية .

ويمكن أن يخصص أربعة أجزاء للاختبار ، جزء لاختبار الاستماع ، وجزء لاختبار التركيبات النحوية ، وجزء للمفردات والقراءة ، وجزء لاختبار التحدث ، ثم يلى ذلك تحديد نوع وعدد المفردات الخاصة بكل اختبار مع الأخذ فى الاعتبار الزمن المخصص للاختبار ككل ومن ثم يتكون الاختبار من أربعة أقسام هى :

- القسم الأول : لاختبار الاستماع .
- القسم الثانى : لاختبار الكفاية والتركيبات النحوية .

- القسم الثالث : لاختبار القراءة والمفردات .
  - القسم الرابع : لاختبار التحدث .
- والشكل التالي يوضح التخطيط العام لبناء الاختبار .

| القسم                           | نوع المفردات    | عدد المفردات | الوقت المسموح به |
|---------------------------------|-----------------|--------------|------------------|
| ١ - الاستماع                    | اختيار من متعدد |              |                  |
| ٢ - الكتابة والتركييبات النحوية | اختيار من متعدد |              |                  |
| ٣ - القراءة والمفردات           | اختيار من متعدد |              |                  |
| ٤ - التحدث                      | مقابلة شخصية    |              |                  |

### شكل رقم ( ٥ ) التخطيط العام لبناء الاختبار

أما بالنسبة للمكونات التي يقيسها الاختبار ، فالشكل التالي يوضح تلك المكونات .

| المكونات             | الاستماع | الحديث | القراءة | الكتابة |
|----------------------|----------|--------|---------|---------|
| الأصوات              | --       | --     | --      | --      |
| المفردات             | --       | --     | --      | --      |
| السياق               | --       | --     | --      | --      |
| القواعد              | --       | --     | --      | --      |
| معدل السرعة والطلاقة | --       | --     | --      | --      |

### شكل رقم ( ٦ ) يوضح المكونات التي يقيسها اختبار الكفاءة

والخطوة التالية من تصميم الاختبار هي اختيار المشكلات التي تقوم عليها مفردات الاختبار ، وكما ذكرنا من قبل فإن محتوى اختبار التحصيل يجب أن يعكس بشكل مباشر محتوى البرنامج ، أما اختبار الكفاءة العامة فيجب أن يعكس بشكل مباشر الأهداف العامة من تعليم اللغة المستهدفة ، ومن ثم فإن

الإجراء التالي هو إعداد قائمة بنقاط الاستماع والتركيبات النحوية والكتابية ،  
والمفردات المعجمية التي عولجت في كتب تعليم اللغة العربية كلغة أجنبية  
وعمل ملاحظات حول المفردات التي تتكرر كثيراً وذلك من خلال قوائم  
المفردات ، وتختار المفردات في ضوء المعايير التالية :

١- المواقف العامة التي تواجه الأجنبي عند استعماله اللغة العربية  
للاتصال بأبنائها .

٢- القواعد الأساسية اللازمة للأجنبي لكي يتمكن من الاتصال بكفاءة  
بمتحدثي اللغة العربية .

٣- المفردات التي تمثل أكبر نفعاً بالنسبة للمتعلمين والتي تتكرر كثيراً في  
أحاديثهم وكتاباتهم وقراءاتهم والتي نصت عليها قوائم المفردات .

### ثانياً : إعداد مفردات الاختبار والتعليمات :

لإعداد مفردات الاختبار يمكن الاستعانة بمصادر كثيرة لاختبار تلك  
المفردات في ضوء أهداف تعليم اللغة العربية كلغة أجنبية وهذه المصادر هي :

١ ) كتب تعليم اللغة العربية كلغة أجنبية ومنها على سبيل المثال :

أ - العربية للناشئين ، منهج متكامل لغير الناطقين بالعربية ( كتاب  
التلميذ ) الجزء حتى الخامس ، المملكة العربية السعودية ، وزارة المعارف ، ط ١ ،  
١٤٠٣هـ - ١٩٨٣م .

ب - العربية للناشئين ، منهج متكامل لغير الناطقين بالعربية ( كتاب  
المعلم ) ، المملكة العربية السعودية .

ج - الكتاب الأساسي لتعليم العربية لغير الناطقين بها ، الجزء الرابع ،  
معهد اللغة العربية ، وحدة البحوث والمناهج ، جامعة أم القرى . مكة المكرمة ،  
١٤٠٦هـ - ١٩٨٦م .

د- الكتاب الأساسي لتعليم اللغة العربية . تونس ، المنظمة العربية للتربية  
والثقافة والعلوم .

### ٢ ) قوائم المفردات مثل قائمة :

جامعة أم القرى ، معهد اللغة العربية ، وحدة البحوث والمناهج ، قائمة  
المفردات الشائعة .

### ٣- المجلات والصحف العربية مثل :

صحيفة الأهرام ، الأخبار القاهرية ، ومجلة آخر ساعة وروز اليوسف ونصف الدنيا وغيرها .

### ٤- الإذاعات والتلفزيونات العربية مثل :

مقتطفات من النشرات الإخبارية ، والمسلسلات والمباريات الرياضية وغيرها .

وبعد اختيار المفردات من المصادر السابقة يراعى أن تكون المفردات أكثر من المطلوب للصورة النهائية وذلك لأن المراجعة النهائية لتلك المفردات ربما تكشف عن عيوب في بعض المفردات والتي لم تظهر في وقت الكتابة ، كما أن بعض المفردات يمكن أن تحذف بعد الاختبار القبلي وذلك لعدم حصولها على النسبة الإحصائية المطلوبة والتي ذكرتها كتب الإحصاء ، وحيث إنه ليس من الممكن التنبؤ بدقة بعدد المفردات التي ستحذف والتي سنحل محل المفردات بعد الاختبار القبلي ، فيقترح في مثل هذه الحالات أن نبدأ بوضع ما لا يقل عن ٣٠ : ٤٠٪ من المفردات أكثر مما تتطلبه الصورة النهائية للاختبار .

– مثال ذلك : إذا كانت الصورة النهائية للاختبار تحتوى على ١٠٠ مفردة، فإنه من المفيد اختيار ١٣٠-١٤٠ مفردة حتى إذا حذفت مفردات أصبح لدينا مفردات كافية لبناء ما تم عمله لكل اختبار على حدة .

وفيما يلي عرض لكل مهارة من مهارات اللغة العربية وكيفية بناء اختبار لقياس كفاءة الطالب فيها ، وسنقتصر هنا على نوع اختبارات الاختيار من متعدد نظراً لشيوعها وصعوبة اعدادها .

#### أ) اختبار الاستماع :

يتم ترتيب مفردات الاختبار التي تم جمعها من المصادر السابقة لبناء اختبار السماع بحيث تمثل ثلاثة أجزاء على النحو التالي :

#### ● الجزء الأول :

ويتكون من مجموعة أسئلة عبارة عن جمل قصيرة هذه الجمل قد تكون جملاً خبرية أو جملاً استفهامية يتلوها سؤال حول تلك الجملة . وكل من الجملة والسؤال مسجلة على الشريط ، أما البدائل الأربعة فمكتوبة في كراسة الأسئلة . وهذا الجزء يقيس فهم المتعلم للجمل القصيرة وهذه الجمل تقيس

(١٤م - المرجع)

أيضاً فهم المتعلم لكل من السؤال عن الزمن ، فهم العبارة ، العدد والأسماء المضافة ، الوقت ، والمقارنة ، الأرقام ، والحالة التي يكون عليها المتحدث . يستمع المتعلمون إلى السؤال ثم تترك فترة زمنية كافية لقراءة البدائل من جانب المتعلمين تسمى وقفة ، ويتم حساب هذه الوقفات عن طريق تطبيق الاختبار في صورته المبدئية على عينة من المتعلمين . ويترك لهم الوقت مفتوحاً للإجابة ثم يحسب مجموع الأزمنة التي قضاها المتعلمون وتقسم على عددهم ويكون الناتج هو زمن الوقفة المناسبة .

وقد ذكرت بعض كتب الاختبارات أن فترة ١٢ ثانية كافية لأن يستجيب المتعلم للسؤال ، هذا ويراعى فى ضبط المواد اللغوية المختارة لاختبار الاستماع ما يلي :-

### (١) السياق :-

يراعى أن يكون السياق محدداً تماماً لا أكثر ولا أقل من المطلوب بحيث لا يعطى الطالب دليلاً على الإجابة . كما يراعى أن يكون مزيلاً للغموض بدرجة كافية ، فعلى سبيل المثال : إذا كان السياق عن الطقس ثم سألنا المتعلم عن مقدار درجة الحرارة فإنه سيدرك أن النص يتحدث عن الطقس ومن ثم لا نستطيع سؤاله عن مضمون العبارة .

### (٢) طول الفقرات :

ليست هناك فضيلة فى استخدام المفردات الطويلة أو حتى المواد الكاملة أو المقال كطول أمثل فى قطع الفهم ، ففي الواقع غالباً ما تكون الفقرات طويلة بدرجة غير معقولة وربما تكون اختبارات فى الذاكرة أكثر منها اختبارات للفهم ، وربما تستخدم الفقرات الطويلة فى اختبارات اللغة الأم ولكنها ليست جيدة فى اختبارات اللغة الأجنبية . ففي الواقع تكون الفقرات الطويلة مضيعة للوقت لأنها تتطلب تكرار المادة التي تظهر الصعوبات اللغوية للطلاب ، وليس هناك طول أمثل فى قطع الفهم ولكن بوجه عام يجب أن تكون طويلة بدرجة تجعلها تحتوى على المشكلات اللغوية المراد اختبارها .

وعلى ذلك يمكن القول أنه يجب فى فقرات اختبار الاستماع ، ألا تكون طويلة بحيث تكون مضيعة للوقت أو قصيرة بحيث لا تظهر المشكلة اللغوية

التي يراد اختبارها ، واختيار الفقرات التي يتناسب طولها مع المشكلات التي يراد اختبارها .

### ( ٣ ) المحتوى :

يراعى فى المحتوى الا يكون مالوفاً بالنسبة لبعض المتعلمين بحيث لا يحتاجون إلى سماع المحتوى للإجابة على السؤال لأن ذلك يفسد نتائج الاختيار بمعنى أن تكون ألفة المتعلمين بالاختبار واحدة .

### ( ٤ ) الاختيارات ( البدائل ) Choices

استخدام البدائل أو الاختيارات فى اختبارات اللغة الأجنبية وخاصة فهم الاستماع حساس للغاية وعلى ذلك يراعى أن تكون الاختيارات Choices بسيطة وقصيرة بقدر المستطاع وكذلك متساوية فى الطول والقصر حتى لا تكون إحداها مميزة عن الأخرى أو تدل على الإجابة الصحيحة .

### ( ٥ ) ترتيبات خاصة للمفردات :

بعض التربويين يرون ضرورة وضع ترتيب خاص للمفردات من أجل الحصول على معلومات تشخيصية ، فيرى أنه على الرغم من أن الدرجات التي نحصل عليها من اختبار فهم الاستماع يجب أن تظهر أولاً الكفاءة فى فهم مهارات الاستماع المتكامل فإنه من الممكن أن ترتب مفردات الاختبار بطريقة ما بحيث ترتبط الدرجات بكل عنصر من عناصر اللغة وتسجل الدرجات منفصلة كل عنصر على حدة ، وهكذا نستطيع الحصول على درجات جزئية Scores لأجزاء الأصوات ، والتشديد والتنغيم والتركيبات النحوية والوحدات المعجمية ، وتمكننا من اختبار العنصر أكثر وضوحاً ، والشكل البسيط للترتيب هو أن تظهر العناصر فى شكل دائرى بنفس الترتيب داخل كل دائرة ( ٦٢ : ٢٤ ) .

فعلى سبيل المثال إذا كانت الدائرة الأولى لهذا الترتيب هى :-

- ١- الأصوات .
- ٢- التشديد .
- ٣- النبر .
- ٤- التركيبات النحوية .

### ٥- المفردات :

كل الدوائر تأخذ نفس الترتيب وتكون المفردات الخاصة بالأصوات هى ١ ، ٦ ، ١١ ، ١٦ ، وهكذا المفردات الخاصة بالتشديد هى ٢ ، ٧ ، ١٢ .

وهكذا . وهذا الترتيب يتطلب أن نعطي كل عنصر من العناصر نفس الوزن في الدرجات الكلية لفهم الاستماع .  
على أن البعض الآخر يرى أن الترتيب العشوائي للمفردات يكون أكثر فناعة من النوع السابق .

### ● تسجيل الاختبار :

- يمكن الاستعانة بعدد من الناطقين باللغة الأصلية : لتسجيل عبارات الاختبار وذلك عن طريق فني متخصص في أعمال التسجيل ، ويمكن أن يتم ذلك داخل استديو الجامعة حتى يكون الصوت واضحاً والوقفات بين الأسئلة مضبوطة بأقصى ما يمكن ، ويتم ذلك بعد تدريب المشاركين في التسجيل أكثر من مرة على قراءة فقرات الاختبار التي سوف تسجل ، كما يمكن تسجيل فقرات من نشرة الأخبار من الإذاعة والقنوات التليفزيونية والمحاضرات والمناقشات التي تجرى في الإذاعة والتليفزيون .

### (ب) اختبار الكتابة والتركيبات النحوية :

هناك فرق جوهري بين اختبار النحو التقليدي للمتحدثين الأصليين للغة العربية ، واختبار التركيبات النحوية المناسبة للطلاب الأجانب ، ذلك لأنه من المفروض أن المتحدث الأصلي للغة يكون متمكناً من النظام النحوي على نحو واسع يمكنه من تلقي الحديث الشكلي غير الرسمي *Informal discourse* ، فاختبار النحو *Grammer Test* على الأقل في الجامعات على سبيل المثال يركز في العادة على موضوعات وأساليب مناسبة لأكثر من العربية الرسمية المكتوبة ، وعلى الجانب الآخر تكون اختبارات التركيبات النحوية *Structure Tests* للطلاب الأجانب حسب أغراضهم ، وتختبر مدى التحكم في النماذج النحوية الأساسية *Basic Grammatical Patterns* للغة المنطوقة *Spoken Language* وهذه الاختبارات لا تصلح للمتحدثين الأصليين للغة العربية ولكن تصلح فقط للطلاب الأجانب في المستوى المتقدم من تعليم اللغة ، كما أنها تكون أفضل أيضاً عند استخدامها لاختبارات قدرة الكتابة . ( ٦٢ : ٢٤ ) .

### ● ب-١- تحديد محتوى الاختبار :-

في الاختبارات التحصيلية يراعى أن تكون الأسئلة مأخوذة من البرنامج

الذى درسه الطالب ، أما فى اختبارات الكفاءة العامة فإن عملية اختيار مفردات الاختبار تكون صعبة للغاية ، ويرى التربويون أن أفضل مدخل لإعداد مفردات اختبار الكتابة والتركيبات النحوية هو فحص عدد من السياقات المعيارية المعدة للطلاب فى نفس مستوى الاختبار المستهدف وعمل قائمة بالتركيبات الاختبارية، كما يمكن أن يستخدم واضع الاختبار حكمه الخاصة وخبرته إذا كان واضع الاختبار مدرساً للغة الأجنبية ، وعلى ذلك يمكن لواضع الاختبار القيام بمراجعة كتب تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها وعمل قائمة بالقواعد الأساسية التى تدرس من خلال دروس الكتب المذكورة والمهمة للأجانب التى تستخدم فى الأحاديث اليومية ، ويبنى عليها مفردات الاختبار .

#### ● ب-٢- أنواع المفردات :-

هناك أنواع كثيرة لمفردات اختبار الكتابة والتركيبات النحوية من نوع الاختيار من متعدد منها اختبارات التكملة والجمل الاختيارية وترجمة الجمل ، وترتيب الكلمات ، وقد سبق الحديث عنها فى الفصل السابق وسنخصص الحديث هنا عن مفردات التكملة نظراً لأنها أحد الأنواع الأكثر شيوعاً فى اختبارات الاختيار من متعدد ، كما أنها اقتصادية ويكون أداء الطالب أكثر فعالية عند استخدام هذا النوع . وهذا النوع عبارة عن سياق كلمة محذوفة ومتبوعة بأربعة اختيارات وعلى الطالب أن يختار الإجابة الصحيحة من بين الإجابات الأربع المذكورة فى كراسة الأسئلة ( ٦٢ : ٢٤ ) .

ويجب أن يراعى واضع الاختبار النقاط التالية عند كتابة مفردات الاختبار:

- ( ١ ) أن يكون الجزء الأول من الجملة استجابة طبيعية للجزء الثانى .
  - ( ٢ ) أن تكون المشتتات Distractor قاطعة ومحددة وتبتعد عن الإقليمية أى ألا تكون لهجة إقليم معين بل عامة وللتأكد من ذلك يتم عرض الاختبار على مجموعة من المتخصصين كما سيتم ذكره .
  - ( ٣ ) أن تكون لغة المفردات مناسبة لمستوى الطلاب .
  - ( ٤ ) ألا توحى المشتتات بالإجابة الصحيحة .
  - ( ٥ ) أن تكون المشتتات متساوية فى الطول بقدر المستطاع .
- (ج) اختبار القراءة والمفردات :

ويتكون من جزأين: الأول اختبار المفردات، الثانى اختبار الفهم القرائى .

### ج - ١ ) اختبار المفردات :

عملية اختيار المفردات سهلة نسبياً وخاصة في اختبارات التحصيل فيمكن اختيارها من الكتب التي تدرس داخل الفصل مباشرة ، أما في اختبارات الكفاءة فإن عملية الاختيار تكون صعبة ومعقدة ومن ثم فيجب أن يأخذ واضع الاختبار في اختياره المفردات ما يلي :-

- أن تكون من المفردات التي يحتاج إليها الطلاب في الفهم وخاصة في قراءاتهم ، ففي المستوى المتقدم ترتبط الكلمات المختارة بالمعجم الخاص بالكلمات المكتوبة ، والكلمات التي يحتاج إليها الطلاب في فهم الصحف والدوريات وكتب الأدب والكتب الدراسية وعلى الرغم من أنه يمكن استخدام القاموس في اختيار مفردات الاختبار فإنه من المناسب والمفيد استخدام قوائم المفردات المهنية على أساس تكرار العبارات المعجمية والتي تحدث في عينة حقيقية للغة ، ويمكن استخدام قائمة مكة للمفردات الشائعة إلى جانب بعض الكلمات من الكتب التي تدرس للأجانب كما ذكر من قبل إلى جانب القائمة التي أعدها مكتب التربية العربي لدول الخليج ، وقائمة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم إدارة التربية عن المفردات الخاصة **Specialized vocabulary** وهي المفردات الخاصة بأفراد مهن معينة مثل العلماء والزراعيين أو العمال أو المدرسين ..... الخ نظراً لأن الاختبار يهدف إلى قياس الكفاءة العامة والقدرة على الاتصال بأبناء العربية .

### ● ج - ١ - ٢ - اختيار نوع مفردات الاختبار :

هناك أنواع كثيرة من المفردات ذكرت في الفصل السابق وهي التحديدات والتكملة أو الشرح ، والتفسير والصور ونخصص القول هنا على نوع الشرح **paraphrase** وهو عبارة عن اتحاد بين النوع الأول والثاني وهما التحديدات والتكملة وفي هذا النوع يتم وضع الكلمة في سياق ثم وضع خط تحت تلك الكلمة وإعطاء معان متعددة ( أربعة معان ) ويطلب من الطالب اختيار المعنى المناسب للكلمة الموضوع أسفلها خط ، وميزة هذا النوع أنه يختبر المفردات في مواقف لغوية حية **Real life situation** ويراعى في وضع المفردات ما يأتي :-

( ١ ) التعبير عن المفردات بكلمات بسيطة يمكن فهمها من جانب الطلاب .

( ٢ ) أن تكون البدائل فى نفس مستوى الصعوبة أى متساوية فى صعوبتها .

( ٣ ) أن تكون متساوية فى الطول فلا تكون هناك إجابة تجذب أكثر لأنها تبدو مشابهة للأخرى فى نفس السؤال .

( ٤ ) أن تكون خالية من المشكلات الهجائية العربية .

ج - ٢ ) اختبار الفهم القرائى :-

تبنى القراءة حول التركيبات النحوية والعبارات القاموسية ( أو السياقية ) التى يحتاج إليها المتعلمون عند الاتصال شفويا . ( ٦٢ : ٤٨-٥١ ) والشكل العام لاختبار القراءة هو أن يتكون هذا الاختبار من عدد من القطع الصغيرة لأساليب مختلفة ومحتوى مختلف للقطع وكل منها متبوع بسلسلة من الاختيار من متعدد لقطع الفهم عن طريق الاختيار الجيد للقطع واختيار المفردات التى تقيس الفهم بعناية ، ولا يقتصر فى تلك القطع على اختبار فهم المتعلم للمعنى السطحى للقطعة ولكن يختبر فهمه أيضاً فى كشف عرض الكاتب واتجاهاته .

● ج - ٢-١-اختيار قطع الاختبار :

### Selection of the test Passages

يمكن اختيار قطع الاختبار من الصحف والمجلات العربية ، بالإضافة إلى كتب تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها ، بالإضافة إلى ما ذكرته كتب الاختبارات فى اللغات الأجنبية . ويراعى فى القطع المختارة ما يلى :

ج-٢-١-١) الطول :

يتم اختيار أنواع مختلفة من المواد يراعى فيها أن تكون مختصرة ومحتواها كاف لكى يثمر عن عدد من مفردات الفهم للاختبار القبلى .

ج-٢-١-٢) موضوع المادة : **Subject matter**

يشير الغرض النوعى للاختبار إلى موضوع المادة للقطع المختارة ، فعلى سبيل المثال فى اختبارات الطلاب الأجانب الذين يريدون الالتحاق بالجامعات الأمريكية ، فيجب أن يعكس الاختبار أنواعاً مختلفة من المواد القرائية مخصصة للبرامج الجامعية الأساسية وتكون الكتابات عن أخبار مثل السير وتاريخ حياة الإنسانية **Giographies** وقطع النثر **Prose** والقصص الأسطورية **Fiction**

ودوائر المعارف والمواد غير الفنية Nontechnical في العلوم الاجتماعية والطبيعية (٦٢ : ٦٠-٦١) .

وفي الاختبارات التي تهدف إلى قياس الكفاءة الاتصالية للطلاب الأجانب فتشتمل على قطع متعددة في موضوعات عامة ليست متخصصة مثل المشكلة السكانية . والمعلومات العامة ، كما يراعى أن تكون القطع المقتبسة واضحة وتامة المعنى عندما تؤخذ من السياق ، وألا تعكس معلومات خاصة بفئة معينة من الطلاب يكون لديهم ألفة بتلك المواد ، وألا تعكس معلومات عالمية لأنه في مثل تلك الحالات يستطيع الطلاب الإجابة على الأسئلة دون أن يعيروا اهتماماً للقطعة .

ج-٢-١-٣) أسلوب ومعالجة المادة :

### Style and treatment of subject

يجب أن يحتوى الاختبار على أنواع وأساليب مختلفة ويراعى في اختيار الفقرات أن تكون مباشرة وواضحة ، وأن تكون مرتبة زمنياً مع سلسلة الأحداث ، وأن تفرق أو تقارن بين اثنين من الشخصيات أو الموضوعات أو الأحداث ، وتظهر وجهة نظر الكاتب الشخصية .

ج-٢-١-٤- اللغة :-

تكون اللغة في مستوى لغة الفقرات بألا تكون صعبة جداً بحيث لا يستطيع التلاميذ فهمها ، وألا تكون سهلة جداً بحيث تفشل في التفريق بين التلاميذ في المستويات المختلفة من الكفاءة .

ج-٢-١-٥) مفردات الاختبار :

وعند وضع الأسئلة يراعى واضح الاختبار في المفردات ما يلي :-  
- أن تكون مفرداتها ومعانيها سهلة بقدر الإمكان لأن المشكلة الحقيقية هي ترجمة القطعة وليس السؤال الذى يسأل عنه .  
- أن تظهر مقدمة السؤال المشكلة - أى أن يكون واضحاً نوع المعلومات المطلوبة .

- الإجابة الصحيحة المختارة يجب أن تشارك في ترجمة القطعة وليست مجرد مباراة للكلمات مختارة على نفس الكلمات الموجودة بالقطعة .

- أن يكون من الصعب على المتعلم أن يجيب على السؤال إجابة صحيحة بالمعرفة الخارجية أو الإلمام ببعض الاختيارات لأنها تبدو منطقية مع الأخرى .

### ● ج-٣- اختيار المشتتات :

يمكن تطبيق الاختبار على مجموعة من الطلاب الذين يدرسون اللغة العربية ويطلب منهم الإجابة على أسئلة المقياس وبدون أن توضع بدائل كإجابات للأسئلة وذلك لاستخدام الإجابات الخاطئة التي يضعها الطلاب كمشتتات لأسئلة المقياس ، بالإضافة إلى ذلك يمكن أن يقوم واضع الاختبار بإعداد بعض المشتتات لاستخدامها لنفس الغرض .

### ● ج-٤- كتابة التعليمات :

بعد كتابة مفردات المقياس وتقسيمها على النحو الذي تم توضيحه يصبح من الواجب كتابة التعليمات الخاصة بالمقياس ، فالهدف من التعليمات هو السماح للممتحنين أن يبدأوا الإجابة على درجة متساوية من الاستعداد ، فإذا كانت لغة التعليمات صعبة أو مربكة ، فإن واضع الاختبار لن يتأكد عما إذا كان الأداء الضعيف من جانب المتعلم يشير إلى كفاءة ضعيفة في مساحة المهارات التي تقاس ، فإذا كانت التوضيحات أو التفسيرات المعطاة في التعليمات غير وافية بالغرض ، فإن الاختبار سوف يكون جزءاً من اختبارات الذكاء بدلاً من اختبارات الكفاءة ، كما يؤدي إلى قلب الحقائق ، وربما تحكم على طالب ما بأنه فاشل في حين أنه على العكس من ذلك ( ٦٢ : ١٠٢ ) .

ومن أجل ذلك يراعى في كتابة التعليمات أن تكون مختصرة وبسيطة لكي يفهمها الطلاب وخالية من اللبس والغموض ، ومزودة بأمثلة للتأكد من أن الطالب حتى ولو كان بطئ التعلم أو قليل المهارة قد فهم نوع المشكلة . ويمكن وضع تعليمات عامة بالنسبة للمقياس ككل مزودة بمثال يوضح نوع المشكلة ، ثم تعليمات خاصة بكل اختبار على حدة يوضح المشكلة المطلوب الإجابة عليها .

### ثالثاً : مراجعة المفردات :

بعد كتابة المفردات يجب أن توضح جانباً لعدة أيام قبل مراجعتها بواسطة كاتب الاختبار . ولنفترض أنه مطمئن إلى المواد التي وضعها ، ولكن يجب أن تعطى على الأقل لأحد الزملاء في نفس الميدان ولديه خبرة باللغة

لمراجعتها (٦٢ : ١٠٣) . ويطلب منه أن يضع علامة (✓) أمام المفردات التي يكون مقتنعاً بها ، وكذلك التعليقات حول المفردات التي تكون بها عيوب أو غير مقتنع بها ، ثم يقوم بإجراء التعديلات التي يراها واجبة .  
وفى ضوء ما سبق يكون المقياس قد أصبح فى صورته الأولية وتجرى له حساب الصدق والثبات .

#### رابعاً : عرض المقياس على المحكمين :

يرى ستانلى stanley (٨٧ : ٣٥٦) أن التحكيم يكون ضرورياً وذلك لتحديد دقة المحتوى Accuracy of content والمفردات ، كما يجب أن تبنى المفردات بعد نقد وتمحيص من جانب المتخصصين فى الموضوع المراد قياسه وعلى ذلك فبعد التصحيحات السابق ذكرها يتم عرض الصورة الأولية للمقياس على خمسة من المحكمين وذلك بهدف :

- ١- التأكد من سلامة المفردات والاختيارات .
- ٢- مناسبة المقياس لطلاب وللمستوى الدراسى الذى يدرسونه .
- ٣- مناسبة الزمن المتروك بين كل سؤال فى اختبار الاستماع .
- ٤- مستوى صعوبة المفردات والكلمات المستخدمة فى القطع والأسئلة .

#### خامساً : الاختبار القبلى :

الاختبارات المقننة تنقسم إلى مواد تختبر قبلها ذلك لكى نقول أن جميع المفردات قد اختبرت على عدد لا بأس به من المفحوصين من نفس نوع المفحوصين الذين يُصمم الاختبار من أجلهم ، وتكون المفردات التى حصلت على القبول من جانب العمليات الاحصائية هى فقط التى يجب تضمينها فى الصورة النهائية للاختبار ، والمفردات التى تحظى بالقبول احصائيا هى المفردات التى تفى بمطلبين هما :

- ( ١ ) إذا كانت ذات مستويات مناسبة من الصعوبة . أى ليست صعبة جداً ولا سهلة جداً بالنسبة للمجتمع الذى طبق عليه الاختبار .
  - ( ٢ ) إذا ميزت بين الطلاب الذين يمتلكون المهارات والقدرات اللغوية التى تقاس وبين أولئك الذين يفتقدون تلك المهارات والقدرات .
- بالإضافة إلى ما سبق فإنه الاختبار القبلى يعطى مصمم الاختبار الفرصة لاختبار التعليمات وضبط وحساب الوقت الذى يحتاجه الممتحن للإجابة على

مفردات الاختبار ، فإذا كانت التعليمات غير واضحة بالنسبة للممتحنين ، فإن ذلك سوف يلاحظ بالتأكيد فى وقت إجراء الاختبار القبلى . وبناء على ذلك توضع التعليمات فى الصورة النهائية ، فإذا كان عدد كبير من الممتحنين لا يستطيع الإجابة على مفرداتها فى الوقت والسرعة المتوقعة فإن مصمم الاختبار يمكنه تقليل المفردات أو تخفيضها أو يزيد الوقت المسموح به فى الصورة النهائية للاختبار ( ٦٢ : ١٠٤ ) .

هناك نقطة أخرى مهمة فى الدراسة القبلىة وهى ضرورة السماح بوقت كاف للجميع لمحاولة الإجابة على كل مفردة من مفردات الاختبار لأنه إذا لم يصل جميع الممتحنين إلى نهاية الاختبار فسوف يكون لدينا معلومات غير كافية عن المفردات الأخيرة فى الاختبار القبلىة التى لم يستطع بعض الممتحنين الإجابة عليها ومن ثم فيمكن ترك الوقت مفتوحاً لجميع التلاميذ ، ومن ثم يمكن القيام بالإجراءات التالية :

١- تطبيق الدراسة القبلىة على عدد معقول من الطلاب ( ١٥-٢٠ طالب ) ، وهذا العدد يعتبر مقبولاً بالنسبة للدراسة القبلىة حيث ذكرت بعض الدراسات أن الدراسة القبلىة يمكن تطبيقها على ٢ - ٣ مفحوصين ( ١٠٣ : ١٠٠ ) ، ومن النادر زيادتها عن عشرين مفحوصاً .

٢- فى أثناء التطبيق يترك الوقت مفتوحاً لجميع الطلاب ويتم بدء الاختبار فى وقت محدد وعندما ينتهى أحد الممتحنين من الإجابة على كل اختبار على حدة يقوم مصمم الاختبار بتسجيل الوقت الذى استغرقه المفحوص ، أما فى اختبار الاستماع فيكون الوقت محدداً نظراً لأن الاختبار يكون مسجلاً والفترة المتروكة بين كل سؤال وآخر حددتها الدراسات العلمية وتقدر الاختبارات بحوالى ١٤ ثانية .

وبعد تطبيق الاختبار قبلياً تجرى الخطوات الآتية :

#### ١ - تحليل المفردات :

بعد جمع كراسات الإجابة يتم تحليل المفردات ونتائج الدراسة القبلىة لحساب كل مما يلى تمهيداً لتجميع الصورة النهائية للمقياس وحساب الوقت وتحليل المفردات لحساب كل مما يلى .

### ١-١) الوقت المخصص للمقياس :

يتم حساب الوقت الذي استغرقه جميع الطلاب ، ثم حساب متوسط ذلك الوقت بالنسبة لكل اختبار على حدة ثم للمقياس الكلى .

مثال : إذا كان مجموع الأزمنة التي قضها الطلاب فى الإجابة على الاختبار هو ٦٠٠ دقيقة وكان عدد الطلاب ٢٠ طالباً :

$$\text{فإن زمن الاختبار} = \frac{600}{20} = 30 \text{ دقيقة .}$$

### ١-٢) فعالية المفردات :

يتم تحليل المفردات لتحديد فعاليتها فيما يتعلق بالنقطتين التاليتين :

#### ١-٢-١- تحديد صعوبة المفردات :

أول خطوة هى تحديد مستوى الصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار، وهناك تكتيكات قد صممت لهذا الغرض وأكثر الطرق اتفاقاً وتحظى بالاعتناء هى ببساطة التأكد من النسبة المئوية للعيننة التى أجابت على كل مفردة إجابة صحيحة (٦٢ : ١٠٥) ، ومن ثم فىمكن استخدام المعادلة الآتية لحساب معاملات الصعوبة .

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{عدد الإجابات الخاطئة}}{\text{عدد الإجابات الصحيحة} + \text{الخاطئة}}$$

ومن ثم نسقط من حساب المفردات الأسئلة التى تركها الطلاب ولم يجيبوا عليها ، وقد ذكرت كتب الإحصاء لاختبارات اللغات الأجنبية أن المفردات التى تحصل على نسبة أقل من ٣٠٪ كمعامل صعوبة لابد أن تحذف من الاختبار ويحل محلها مفردات أخرى . أى أن المفردة التى يجيب عليها أكثر من ٧٠٪ من العيننة يجب حذفها ، أما المفردات الأخرى التى حصلت على النسبة المطلوبة فتبقى لكى تفى بالمطلب الثانى وهو معامل التمييزية Discrimination (٦٢ : ١٠٥)

ويمكن تفريغ البيانات فى جدول كالتالى :

| رقم المفردة | عدد الإجابات الصحيحة | عدد الإجابات الخاطئة | عدد الإجابات المتروكة | معامل الصعوبة |
|-------------|----------------------|----------------------|-----------------------|---------------|
|             |                      |                      |                       |               |

### ١-٢-٢- تحديد معاملات التمييزية للمفردات :

الخطوة الثانية هي تحديد كيفية تمييز كل مفردة بين التلاميذ ذوي المستويات المرتفعة وذوي المستويات المنخفضة . فيجب أن تساعد كل مفردة من مفردات الاختبار على فصل المتعلمين ذوي الكفاءة العالية عن أولئك الذين لديهم نقص في المهارات أو التعلم . والطريقة العامة لحساب معاملات التمييزية للمفردات هي افتراض أن كفاءة המתحنيين في مجموع الاختبار سوف تعطى مؤشراً جيداً ومعتدلاً عن مستواه في الكفاءة ، ومن ثم تشتمل الطريقة على تصحيح الاختبار ككل بالنسبة الـ ٢٥ ٪ من أفراد العينة الحاصلين على أعلى الدرجات ، وفصل الـ ٢٥ ٪ من أفراد العينة الحاصلين على أقل الدرجات ، وتكون المفردات المميزة هي تلك المفردات التي أجيب عليها إجابة صحيحة من قبل المجموعة العليا ( الحاصلون على أعلى الدرجات ) أكثر من المجموعة السفلى ( الحاصلون على أقل الدرجات ) ( ٦٢ : ١٠٥ ) .

- ومن ثم يمكن القيام بإجراء الخطوات التالية :

- - تصحيح إجابات الطلاب .-

- فصل أعلى ٢٥ ٪ من الإجابات وكذلك أقل ٢٥ ٪ منها .-

- طرح عدد أفراد المجموعة السفلى التي أجابت على المفردة الواحدة إجابة

صحيحة من عدد أفراد المجموعة العليا التي أجابت على المفردة الواحدة إجابة صحيحة .

- - قسمة نتيجة الخطوة رقم ( ٣ ) على عدد الأوراق في كل مجموعة

لتحصل على تمييزية العبارات .

ويمكن تفرغ البيانات في جدول كالتالي :

| رقم المفردة | عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا | عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة السفلى | الفرق بين المجموعتين | معامل التمييزية |
|-------------|---|---|----------------------|-----------------|
|             |   |   |                      |                 |

مثال : لنفترض أن عدد أفراد العينة التي أجرى عليها الاختبار القبلي

عشرون تلميذاً فمن ثم يتم فصل عدد ٥ كراسات في كل من المجموعتين وهي التي تمثل ٢٥٪ من أفراد العينة .

ولنفترض أن المفردة رقم ( ١ ) لاختبار الاستماع قد أجاب عليها ٥ أفراد من المجموعة العليا وثلاثة أفراد من المجموعة السفلى فيكون معامل تمييزية تلك

$$\frac{2}{5} = \frac{3-5}{5}$$

المفردة هو :  $\frac{2}{5} = \frac{3-5}{5}$

أى أن معامل التمييزية لتلك المفردة = ٤٠٪ ويمكن تفريغ البيانات الخاصة بمعاملات التمييزية في جدول كالتالى :

| اسم الاختبار      | رقم المفردة |
|-------------------|-------------|
| التركيبات النحوية | ١٧          |

المفردة : أكمل الجملة الآتية بالكلمة المناسبة

( أ ) - المجدان ( ب ) - المجدين

( ج ) - المجدون ( د ) - المجدة

| الاختيارات | المجموعة العليا | المجموعة المتوسطة | المجموعة السفلى | معامل الصعوبة ٣٢ر | معامل التمييزية ٤٠ر |
|------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|---------------------|
| أ          | ٤               | -                 | ١               |                   |                     |
| ب          | ١               | ٥                 | ٢               |                   |                     |
| ج          | ٣               | ٢                 | ٢               |                   |                     |
| د          | -               | -                 | -               |                   |                     |

وبعد الانتهاء من حساب معاملات الصعوبة والتمييزية للمفردات يبقى خطوة مهمة وهي بيان فعالية المشتتات Distractors efficiency وهي البدائل الأربعة لكل مفردة من مفردات الاختبار وهي النقطة التالية :

٢-٣- حساب فعالية المشتتات Distractors efficiency

من الخطوات المهمة في تحليل المفردات من نوع الاختيار من متعدد والمرغوب فيها بدرجة كبيرة هي فحص وظيفية المشتتات بالنسبة لكل مفردة من

مفردات الاختبار فإذا كانت المفردة تحتوى على أحد المشتتات الذى لم يجذب أى تلميذ ولا حتى الطالب الضعيف فى اختياره كإجابة صحيحة ، فإنه يكون غير وظيفى ، وبالتالي يزيد من فرص التخمين بالنسبة للمشتتات الثلاثة الباقية ، وعلى ذلك فيجب التخلص من مثل هذه المشتتات واستبدالها بأخرى تكون أكثر قرباً للإجابة الصحيحة .

### الشكل التالى يوضح طريقة تسجيل بيانات تحليل المفردات

الاختبار القبلى .

اسم الاختبار : إذا كان المقياس يحتوى على أكثر من ( اختبار )

رقم المفردة : ١٧

المفردة : ( تكتب هنا المفردة )

| الاختبارات | المجموعة العليا | المجموعة المتوسطة | المجموعة السفلى | معامل الصعوبة<br>معامل التمييزية |
|------------|-----------------|-------------------|-----------------|----------------------------------|
| أ          | ٤               | -                 | ١               | ٣٢                               |
| ب          |                 |                   |                 | ٤٠                               |
| ج          |                 |                   |                 |                                  |
| د          |                 |                   |                 |                                  |

مثال : لنفترض أننا نقوم بحساب فعالية المشتتات لأحد الاختبارات الذى يحتوى على ٢٠ مفردة من نوع الاختيار من متعدد وهى المفردة رقم ١٧ ، فيكون حسابها كالتالى :

وبالنظر للشكل السابق نجد أن المفردة رقم ( ١٧ ) فى اختبار التركيبات النحوية على سبيل المثال لم يختار أحد الطلاب المشتت رقم ( د ) كإجابة صحيحة ومن ثم يصبح أمام الطلاب ثلاثة بدائل وليس أربعة مما يزيد من فرصة التخمين بالنسبة للبدايل الثلاثة الباقية ، وعلى ذلك يقوم مصمم الاختبار بحذف المشتت ( د ) وهو كلمة " ( المجدة ) واستبدالها بكلمة أخرى ، وهكذا فى بقية الاختبارات .

### سادساً : جمع الصورة النهائية :

وفى ضوء نتائج تحليل المفردات التى تم شرحها فى هذا الفصل يقوم مصمم الاختبار بتجميع الصورة النهائية للمقياس .

هذا ويراعى فى جمع الصورة النهائية ما يلى :-

( ١ ) أن مكان الإجابة لا يشكل آية نماذج يمكن ملاحظتها ، على سبيل المثال إذا كان اختبار الاستماع يتكون من ثلاثين مفردة فمن المفروض أن تكون الإجابات موزعة على البدائل الأربعة ( أ ، ب ، ج ، د ) بالتساوى فتكون الإجابة الصحيحة " أ " مكررة سبع مرات أو ثمان مرات وهكذا بالنسبة للبدائل الثلاثة الباقية فلا توضع الإجابات بشكل يتم اكتشافه من قبل التلاميذ كأن تكون الإجابة رقم ١ مثلاً ( أ ) ، ورقم ٢ ( ب ) ورقم ٣ ( جـ ) ورقم ٤ ( د ) ثم رقم ٥ ( أ ) وهكذا بل توضع بصورة عشوائية حتى لا تتكشف الإجابات ومن ثم لا تشير الإجابة عن تمكن الطالب من القدرات اللغوية .

( ٢ ) أن يعبر كل اختبار عن الوقت الذى تم التوصل إليه لكل اختبار على حدة بالطريقة التى تم شرحها فى حساب زمن الاختبارات .

### سابعاً : كتابة الصورة النهائية للاختبار : **Reproducing the Test**

يقوم مصمم الاختبار بإعادة كتابة الاختبارات تمهيداً لتطبيقه على عينة البحث ويراعى عند كتابة الاختبارات ما يلى :

( ١ ) أن تكون الكتابة واضحة بقدر المستطاع والبنط المستخدم فى الكتابة مناسب ، وذلك لأن الكتابة الرديئة سوف تؤثر على أداء الطلاب .

( ٢ ) أن تكون مواد الاختبار ذات مسافات كافية لتعطي أكبر درجة من الوضوح فى القراءة **Readability** وقد يراعى فى ذلك أن تكون الإجابات فى عمودين حتى تكون أكثر وضوحاً .

( ٣ ) عدم كتابة السؤال فى صفحة وبقيته فى الصفحة التالية حتى لا يعوق تفكير الطلاب أثناء الإجابة .

( ٤ ) كتابة عبارة " بقية الأسئلة على الصفحة التالية " نهاية الصفحة فى كل اختبار حتى يعرف الطلاب أن الاختبار لم ينته وعبارة " نهاية الاختبار " بعد كل نهاية اختبار لكي يعرف التلاميذ أن الاختبار قد انتهى ولا يستمرون فى الإجابة على أسئلة الاختبار التالى .

( ٥ ) إذا كان الاختبار يتكون من أجزاء فيقوم المصمم بكتابة تعليمات كل جزء على حدة لتوضيح نوع الإجابة المطلوبة على هذا الجزء .

(٦) استخدام غلاف خارجي Cover Sheat لكراسة الأسئلة لكي تمنع الطلاب من النظر إلى أسئلة الاختبار قبل بدء التطبيق الفعلي له .

(٧) كتابة تعليمات الاختبار بحيث توضح ما يلي :

أ - نوع مفردات الاختبار .

ب - تنبيه الطالب أن هناك كراسة إجابة منفصلة إذا كانت هناك كراسة

إجابة منفصلة .

ج - طريقة الإجابة على الاختبارات .

د - مثال يوضح كيفية الإجابة على مفردات الاختبارات .

هـ - كيفية تغيير الإجابة إذا أراد الطالب تغيير إجابته .

و - معلومات تفيد إذا كان هناك عقاب بخصم درجات على استخدام

التخمين أم لا .

(٨) - يتم تدبيس صفحات كراسة الأسئلة معاً بإحكام لكي لا تكون

الصفحات الأخيرة منفصلة عن بقية الصفحات عند تصفحها من قبل التلاميذ

مع مراعاة أن تكون الدبابيس في مكان بحيث تسمح بتصفح الكراسة بسهولة

وبمساحة كافية بحيث تقرأ المفردات المجاورة للدبابيس بسهولة .

#### ● استخدام كراسة إجابة منفصلة :

ينصح دائماً باستخدام كراسة إجابة منفصلة في اختبارات الاختيار من

متعدد نظراً لأن استخدام مثل هذه الكراسة في اختبارات الاختيار من متعدد

عملية اقتصادية أكثر من كتابة الإجابة في كراسة الأسئلة نفسها ليس فقط لأن

كراسة الأسئلة ستستخدم مرة ثانية ولكن أيضاً ستوفر وقتاً كبيراً في عملية

حساب الدرجات ولكي يتلافى مصمم الاختبار العيوب التي ذكرتها كتب

الاختبارات عن كراسة الإجابة المنفصلة من أن الطالب ربما لا يفهم كيفية

استخدام تلك الكراسة فيمكن القيام بشرح كيفية استخدام هذه الكراسة

للممتحنين قبل بدء الإجابة ، أما فيما يختص بإمكانية أن يفقد الطالب مكان

الإجابة في كراسة الإجابة ومن ثم يسجل إجابته على خطوط خافتة فيمكن

استخدام الحروف لترقيم الإجابات بدلاً من الأرقام وعلى ذلك يكون من السهل

على الطالب أن يعلم على الإجابة رقم ٣ مثلاً ٣ - د بدلاً من ٣ - ٤ والتي من

الممكن في الحالة الأخيرة أن تكتب معكوسة .

(١٥م - المرجع)

بعد إجراء كل ما سبق يصبح المقياس جاهزاً للتطبيق ويصبح في صورته النهائية .

### ثامناً : تطبيق المقياس وتحليل النتائج

بعد كتابة الاختبار يصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق على العينة المستهدفة أو المجتمع الأصلي في حالة التقنين ويتم التطبيق للحصول على الدرجات الخام ومعاملتها احصائياً للحصول على الدرجات المعيارية لحساب صعوبة المقياس وصدقه وثباته ومعاييره وعلى ذلك فسوف يتناول النقاط التالية .

- ١- وصف العينة .
  - ٢- اجراءات تطبيق الاختبار .
  - ٣- تحليل البيانات .
  - ٤- صدق المقياس .
  - ٥- ثبات المقياس .
  - ٦- معايير الأداء اللغوى مع المقياس .
- وفيما يلي وصف بتلك الخطوات :-  
( ١ ) وصف العينة :

في ضوء الهدف من المقياس يتم اختبار عينة الدراسة وفق القواعد المتبعة في اختيار العينات سواء أكانت عينة عشوائية أم طبقية أم مقصودة حسب عدد الدارسين والمراكز التعليمية المتوفرة ٢

### ٢- تطبيق المقياس

بعد أن يصبح المقياس في صورته النهائية كما تم توضيحه في الخطوات السابقة يقوم مصمم الاختبار بتطبيقه على عينة من الدارسين .

وحيث إن التطبيق الصحيح والتام للمقياس هو ذلك التطبيق الذى يسمح لجميع المتحنيين أن يؤدوا الامتحان بأقصى ما تسمح به قدراتهم تحت ظروف مماثلة للجميع ، كما أن التطبيق السهل والمرن للمقياس يعتمد فى جزء كبير منه على الإعداد الكامل له فلا بد من مراعاة النقاط التالية عند التطبيق .

### ( أ ) اختيار حجرة التطبيق :

يجب أن يُدار الاختبار فى حجرة جيدة الإضاءة وهادئة وتقع فى مكان بعيد عن الضوضاء الخارجية ، واسعة بحيث توضع المقاعد على مسافات معقولة

ويمكن رؤية الطلاب بوضوح ، كما يتم تطبيق اختبار الاستماع فى معمل اللغات حيث يكون الصوت واضحاً وكل تلميذ مستقل عن الآخر ، كما يُراعى ألا يصطحب أى طالب أدوات معه سوى القلم الرصاص والممحاة . كما يراعى أيضاً أن تشتمل حجرة التطبيق على ساعة حائط كبيرة تكون واضحة لجميع التلاميذ وحتى يبدأ جميع التلاميذ فى زمن واحد وينتهوا فى زمن واحد واخبار التلاميذ بالوقت المتبقى من آن لآخر .

#### (ب) توزيع مواد المقياس :

بعد جلوس الطلاب فى أماكنهم وبعد أن يسود الهدوء الكامل وبمساعدة أحد المدرسين يقوم مصمم الاختبار بتوزيع مواد المقياس وهى كراسة الأسئلة وكراسة الإجابة وأقلام رصاص لمن ليس معهم أقلام وينبه الطلاب إلى عدم فتح كراسات الإجابة أو الأسئلة إلا بعد اخبارهم بذلك .

#### (ج) إرشاد الطلاب بكيفية ملء كراسة الإجابة :

بعد توزيع مواد المقياس يتم شرح كيفية ملء الجزء الخاص بالبيانات الشخصية مثل الاسم والجنس والسن وغيرها . وبعد التأكد من أن جميع الطلاب قد ملأوا بياناتهم وفهموا المطلوب تماماً يتم شرح كيفية الإجابة ووضع العلامات فى كراسة الإجابة عن طريق شرح الأمثلة التى تم عرضها فى مقدمة كل اختبار وكذلك المثال العام الموجود فى كراسة الأسئلة ، وينصح بالاستماع إلى أسئلة الطلاب والإجابة عليها حتى يتم التأكد من أن الجميع قد فهم كيفية الإجابة على أسئلة المقياس .

#### (د) إعطاء التعليمات :

بعد فهم الطلاب كيفية الإجابة ووضع العلامات فى كراسة الإجابة المنفصلة يتم قراءة التعليمات العامة للمقياس ككل بصوت واضح والإجابة على أسئلة الطلاب ثم توضيح المثال المحلول مع مراعاة ألا تشتمل الأمثلة على أسئلة موجودة بالمقياس ، ويتم تقسيم فترة التطبيق إلى فترتين تشتمل الفترة الأولى على اختبار الاستماع واختبار الكتابة والتركيبات النحوية ، ثم فترة راحة حوالى ١٥ دقيقة ثم الفترة الأخيرة وهى لتطبيق اختبار القراءة والمفردات .

#### (هـ) إدارة الاختبار (التطبيق) :

بعد التأكد من أن الطلاب قد فهموا جميع التعليمات يطلب منهم أن

يستعدوا للإجابة وأن يلتزموا الهدوء ، ثم يُطلب منهم البدء فى الإجابة ، أما فى اختبار الاستماع فيطلب منهم وضع السماعات على الأذن والإنصات جيداً لكي يبدأ تشغيل الشريط . وبعد التأكد من أن الجميع مستعدون يُطلب منهم البدء فى الإجابة على أسئلة الاختبار . وأثناء اجراء الاختبار يمر مصمم الاختبار بهدوء وسط الطلاب حتى يتأكد من أن الجميع يجب بالطريقة الصحيحة التى تم شرحها .

#### ( و ) جمع الاختبار :

بعد انتهاء اختبار الاستماع يُطلب من التلاميذ التوقف عن الإجابة على هذا الاختبار والبدء فى الإجابة على أسئلة اختبار التركيبات النحوية ، وعندما ينتهى أحد الطلاب من الإجابة قبل الوقت المحدد تؤخذ كراسته ويطلب منه الانصراف والانتظار خارج الحجرة لحين حلول موعد اختبار القراءة . وهكذا حتى ينتهى جميع الطلاب . أما الطلاب الذين لم ينتهوا فى الوقت المحدد ، فعند انتهاء الوقت يُطلب منهم التوقف عن الإجابة وتسليم كراساتهم . وبعد فترة الراحة يتم تطبيق اختبار القراءة واتباع نفس الاجراءات التى تم شرحها .

#### ( ز ) تصحيح الإجابات :

بعد الانتهاء من تطبيق المقياس على العينة يقوم مصمم الاختبار بتصحيح الاختبارات مستخدماً فى ذلك مفتاح التصحيح ويراعى أن توزع الإجابات على البدائل الأربعة بالتساوى كما سبق توضيحه وينصح باستخدام مفتاح التصحيح من نوع البلاستيك الشفاف يتم تسويد رقم الإجابة الصحيحة فقط ثم خرمها ، فعندما يضع المصحح مفتاح التصحيح فوق ورقة الإجابة يمكنه مشاهدة العلامات التى قام الطالب بوضعها لتدل على الإجابة الصحيحة فيقوم المصحح بعد الإجابات الصحيحة فقط وتكون هى درجة الطالب على الاختبار ، ثم جمع درجات الاختبارات الثلاثة فتكون هى درجة الطالب الكلية على المقياس ، ويتم رصد درجات كل طالب على حدة مع ذكر جنسه وجنسيته وسنه وعدد السنوات التى قضاها فى تعلم اللغة العربية والمكان الذى درس فيه ونوع اللغة العامية أو الفصحى إذا كانت ستؤخذ كمتغيرات فى البحث على الدرجات الخام لأفراد العينة والتى يتم تحليلها ومعالجتها إحصائياً على النحو التالى :

### ٣- تحليل البيانات :

يقصد بتحليل البيانات هنا تحليل مفردات المقياس وذلك لحساب صعوبة وسهولة تلك المفردات عن طريق حساب متوسطاتها وانحرافات المعيارية وتباينها، وكذلك حساب صدق وثبات المفردات وحساب صدق وثبات المقياس ككل .

وهكذا تتأثر عملية اختيار المفردات بمعاملات الصعوبة والصدق والثبات وبالزمن المحدد للاختيار وتباين المفردات وخصائصها الاحصائية ولكل ناحية من هذه النواحي أهميتها في بناء الاختبار النهائي .

ومن أجل ذلك يقوم مصمم الاختبار بالآتي :

( أ ) حساب صعوبة وسهولة المفردات :

وبعد الحصول على الدرجات الخام وقد تم شرحها سلفاً ، يتم حساب المتوسط والانحراف المعياري والتباين للمفردات وذلك لكل مفردة من مفردات المقياس حتى يمكن مقارنة أداء كل مفحوص بالنسبة للمتوسط الكلي للأفراد وعلى نفس المفردة وكذلك المتوسط العام لمجموع الدرجات على كل اختبار على حدة وعلى المقياس الكلي وذلك بهدف مقارنة متوسط كل مفحوص بمجموع المفحوصين على المقياس ، كما يتم حساب النسبة المئوية Percentile وذلك بهدف تحويل الدرجات الخام إلى نسب مئوية أو درجات معيارية Standard scores من أجل إظهار - على وجه التقريب - إلى أي مدى يكون متوسط كل مفحوص بالنسبة للمتوسط . فمن المعروف أن الدرجات الخام ذات معنى محدود جداً ، فبدون أية معلومات أخرى لا نستطيع القول إذا كانت الدرجة الخام - على سبيل المثال ٧٠ من ١٠٠ درجة يمكن أن تمثل أداءً منخفضاً أو مرتفعاً ، ومن ثم فلا بد من أن يكون لدينا عدة طرق لتفسير الدرجات الخام فيما يختص بالأداء العام لعينة البحث .

ويمكن اجراء تحليل بيانات صعوبة وسهولة المفردات في جدول كالتالى :

جدول يوضح تسجيل بيانات صعوبة وسهولة المفردات

| رقم المفردة | المتوسط | الوسيط | الانحراف المعياري | التباين |
|-------------|---------|--------|-------------------|---------|
| ١           | ٦٦ر     | ١      | ٤٨ر               | ٢٣ر     |

- مجموع الطلاب ٨٠
- المتوسط ٦٦ و
- الوسيط ١
- الانحراف المعياري ٤٨ و
- التباين ٢٣ و

ففي الجدول السابق كانت العينة التي طبق عليها الاختبار ٨٠ طالبا، وكانت النهاية العظمى للاختبار ٣٠ درجة، وقام مصمم الاختبار بحساب المتوسط والوسيط والانحراف المعياري لاحدى مفردات الاختبار كما هي موضحة بالجدول السابق. وتعتبر اكبر الأسئلة تمييزا للفروق الفردية بين الطلاب هي التي تصل الى النصف أى ٥٠ أو تقترب من هذه القيمة، وأن أقلها تمييزا للفروق الفردية هي الأسئلة الصعبة والأسئلة السهلة ويعتبر التربويون نسبة ٢٥ و صعوبة هو أقل نسبة يمكن قبولها، أى أن الاختبار الذى يستطيع ٧٥٪ من الطلاب الاجابة عليه يعتبر اختبارا جيدا، وكذلك الحال بالنسبة لكل مفردة على حدة) معامل السهولة عكس معامل الصعوبة، أى أن معامل السهولة+معامل الصعوبة=١ (

- المجموع ٨٠
- المتوسط ٢٦,١٥
- الوسيط ١٥
- الانحراف المعياري ٤,٩٩
- التباين ٢٤,٨٥

ففي الجدول السابق كانت العينة ٨٠ تلميذاً وكان مجموع الدرجات (النهائية العظمى) ٣٠ درجة قام حساب المتوسط ، والوسيط ، والانحراف المعياري والتباين لهذا الاختبار كما هي موضحة بالجدول ونلاحظ أن المتوسط والوسيط متساويان تقريباً .

وتعتبر أقل الأسئلة تمييزاً للفروق الفردية القائمة بين مستويات النشاط الذى يقيسه الاختبار هي الأسئلة السهلة والأسئلة الصعبة ، وأن أكبر هذه الأسئلة تمييزاً لتلك الفروق هي التي تصل إلى النصف أى ٥٠ أو تقترب من هذه القيمة ، وحيث إن التباين يدل على مدى اقتراب وابتعاد الفروق الفردية التي

يقيسها السؤال ويصل التباين إلى نهايته العظمى عندما يساوى ٥ وبذلك يصبح معامل الصعوبة مساوياً أيضاً ٥ . (١)

فإذا كان التباين بين المفردات يتراوح بين ٢٥ ، ٢٠ ، أى أن غالبية أسئلة اختبار تدور حول السهولة المتوسطة يصبح هذا الاختبار وسيلة قوية للتمييز الدقيق بين مستويات النشاط الذى يقيسه . وهكذا فى بقية الاختبارات .

( ب ) حساب التوزيعات التكرارية والنسبة المئوية للدرجات :

يتم حساب التوزيع التكرارى والنسب المئوية لدرجات الاختبارات المكونة للمقياس ما بهدف تحويل الدرجات الخام إلى نسب مئوية أو درجات معيارية Standard scores من اجل إظهار - على وجه التقريب - إلى أى مدى يكون متوسط كل مفحوص بالنسبة للمتوسط ( فوق و أقل من المتوسط ) .

فإذا كان الوسيط يساوى المتوسط تقريباً فهذا يعنى أن درجات الاختبار تميل إلى التجمع المتطابق Cluster حول النقطة المتوسطة . والعكس صحيح .

وبعد حساب التوزيع التكرارى لدرجات كل اختبار على حدة يتم حساب التوزيع التكرارى لدرجات المقياس ككل . ويمكن تحليل نتائج هذه الخطوة فى جدول كالتالى :

جدول يوضح التوزيع التكرارى لدرجات الاختبار

| الدرجة | التكرار | النسبة المئوية | التكرار المتجمع |
|--------|---------|----------------|-----------------|
| ٧      | ١       | ١٢             | ١٢              |
| ٨      | ٢       | ٢٥             | ٣٧              |

( ج ) الاتساق الداخلى للمفردات :

يذكر فؤاد البهى ( ٣٠ : ٢٢٢ ) أن المشتغلين بالمقياس أدركوا أهمية مفردات المقياس فى صياغة وبناء الاختبار النهائى ، ومن ثم ازدادت الأبحاث المتصلة بتحليل تلك المفردات حتى أربت على الآلاف ، وتطورت بسرعة غريبة لتساير بذلك مطالب ميادين المقياس .

( ١ ) التباين = معامل × معامل الصعوبة

وللمفردات أهميتها القصوى فى بناء وصياغة الصورة النهائية للاختبار وذلك لاعتماد المقاييس الاحصائية لذلك الاختبار على المقاييس الاحصائية لمفرداته وأجزائه . وفى مقدور مصمم الاختبار أن يتحكم إلى حد كبير فى متوسط الاختبار وانحرافه المعيارى وتباينه والتوزيع التكرارى لدرجاته وتباينه وصدقه وذلك باختيار الأسئلة أو المفردات اختياراً يخضع لمدى الصعوبة المناسبة للمختبرين ويخضع أيضاً لمستوى الصدق والثبات المحتمل لذلك الاختبار لضبط الزمن المناسب لكل سؤال وللاختبار كله وللصفات الاحصائية الأخرى للمفردات كتباين السؤال ومعامل تمييزه للفروق الفردية القائمة فى مستويات القدرة أو النشاط الذى يقاس .

وعلى ذلك فهناك إجراءات مهمة لابد من إجرائها على مفردات الاختبار وهى :

( أ ) صدق المفردات .

( ب ) ثبات المفردات .

( ج ) الاتساق الداخلى للاختبارات الفرعية .

( أ ) صدق المفردات :

يعتمد صدق الاختبار اعتماداً مباشراً على صدق مفرداته ، وذلك لأن أى زيادة فى صدق المفردات تؤدي إلى زيادة فى صدق الاختبار . ويقاس صدق المفردات بحساب معاملات ارتباطها بالميزان ، وقد يكون الميزان داخلياً أو خارجياً والميزان الداخلى هو الاختبار الذى يشتمل على تلك المفردات ، والميزان الخارجى هو الذى نقيس به صدق الاختبار نفسه ويسمى الصدق الداخلى أحياناً بالتجانس الداخلى للاختبار ( ٣٠ : ٢٢٣ ) ، لأنه يقاس مدى تماسك المفردات باختبارها ، ويمكن حساب معاملات الارتباط بالميزان الداخلى عن طريق حساب معامل الارتباط بين كل مفردة والاختبار الذى تقيسه تلك المفردات بطريقة الارتباط الثنائى الأصيل كالتالى .

جدول يوضح معامل ارتباط (سبيرمان) لمفردات أحد الاختبارات

| الدلالة الاحصائية | الارتباط      |                | رقم المفردة |
|-------------------|---------------|----------------|-------------|
|                   | مستوى الدلالة | معامل الارتباط |             |
| (دالة)            | ر٠٢           | ر٢٤            | ١           |
| غير دالة          | ر١٣           | ر١١            | ٨           |

ففى الجدول السابق يتم حذف المفردة رقم ٨ من الاختبار لأنها لا ترتبط ببقية المفردات، أما المفردة رقم ١ فيتم الابقاء عليها لارتباطها ببقية مفردات الاختبار .

(ب) ثبات المفردات :-

يعتمد ثبات الاختبار اعتماداً مباشراً على ثبات مفرداته ، كما اعتمد صدقه على صدق مفرداته ، ويمكن حساب ثبات مفردات الاختبار باستخدام طريقة الاحتمال المتوالى لأنها الطريقة التى تصلح لحساب ثبات المفردات التى تعتمد اجاباتها على اختيار إجابة واحدة من إجابتين أو من عدة إجابات محتملة وذلك باستخدام المعادلة الآتية :

$$\text{معامل الثبات} = \frac{N}{N-1} (L - \frac{1}{N})^2 \quad (٢٢٩:٣٠) \text{ نقلا عن فؤاد البهى}$$

حيث يدل الرمز (ن) على عدد الاحتمالات الاختيارية للسؤال .

ويدل الرمز (ل) على الاحتمال المتوالى . أى على أكبر تكرار نسبي لأى

احتمال اختياري من الاحتمالات التى يحتوى عليها السؤال .

مثال : لحساب معامل ثبات السؤال الثالث من اختبار الاستماع على سبيل

المثال على فرض أن الاختبار طبق على ثمانين طالباً ، فيكون كالتالى :

شكل يوضح طريقة حساب ثبات المقياس بطريقة الاحتمال المتوالى

| التكرار النسبى | تكرار الاستجابات | الاحتمالات الاختيارية |
|----------------|------------------|-----------------------|
| ر١٢٥           | ١٠               | أ                     |
| ر١٣٨           | ١١               | ب                     |
| ر٦             | ٤٨               | ج                     |
| ر١٣٨           | ١١               | د                     |
| ر١٠٠٠          | ٨٠               | المجموع               |

وهكذا نجد أن الاحتمال المتوالى لمثالنا هذا يساوى ر٦ لأنه أعلى تكرار

نسبى

$$ل = ر٦$$

عدد الاحتمالات الاختيارية فى المقياس يساوى ٤ ( أ ، ب ، ج ، د )

$$ن = ٤$$

$$معامل الثبات = \frac{٤}{٣} ( ر٦ - \frac{١}{٤} )^٢$$

$$معامل الثبات = \frac{٤}{٣} ( ر٦ - ر٢٥ )^٢$$

$$= \frac{٤}{٣} ( ر٣٥ )^٢ = ٤٧$$

وللكشف عن الدلالة الاحصائية لمعامل الثبات لهذه المفردة ، يكشف عن

الدلالة الاحصائية للفروق  $( ر٦ - ر٢٥ )^٢$  وفق الخطوات التالية :-

١- تحسب قيمة ل ١ ، ل ٢ كما يلى

$$ل = ١ = ج١ - \sqrt{٧} ، ل = ٢ = ج٢ - \sqrt{٧}$$

حيث ( ب ) النسبة الأولى وهى فى هذا المثال ( ر٦ ) ، ج النسبة الثابتة أو

القيمة الثابتة وهى فى هذا المثال ( ر٢٥ )

$$ل = ١ = ج١ - \sqrt{٧} = ر٦ = ١٧٧٢$$

$$ل = ٢ = ج٢ - \sqrt{٧} = ر٢٥ = ١٠٤٧$$

٢- تحسب قيمة هـس كما يلي :

$$\text{هـس} = ١ل - ٢ل$$

$$= ١٧٧٢ر - ١٠٤٧ر - ٧٢٥ر$$

٣- يكشف عن قيمة ( هـس ) من الجدول تحت مستوى دلالة ٠.٥ ر بدلالة

عدد الأفراد ( ن ) للنسبة الأولى ، وفي هذا المثال نجد أن ( ن ) = ٨٠

$$\text{هـس عند } ٠.١ر = ٤٠٧ر$$

٤- تحسب قيمة هـص كما يلي

$$\text{هـص} = \sqrt{٧٥٠}$$

$$= ٤٠٧ر \times ٥٠ر = ٢٠٤ر$$

٥ - تقارن قيمة ( هـس ) بقيمة ( هـص )

فإذا كان هـس < هـص كان الفرق بين النسبتين دال احصائياً .

. . معامل ثبات المفردة دال احصائياً

$$\text{هـس} = ٧٢٥$$

$$\text{هـص} = ٢٠٤$$

$$\text{هـس} < \text{هـص}$$

. . الفرق بين النسبتين دال احصائياً تحت مستوى دلالة ٠.١ ر

. . معامل ثبات المفردة دال احصائياً .

وهكذا يتم حساب بقية مفردات الاختبار .

ج- الاتساق الداخلي للاختبارات الفرعية :

لحساب الاتساق الداخلي بين الاختبارات الفرعية المكونة للمقياس الكلى،

يتم حساب معامل الارتباط بين درجات كل اختبار فرعى والمجموع الكلى

لدرجات المقياس .

ويمكن وصفها فى جدول كالتالى :  
 جدول يوضح الاتساق الداخلى للاختبارات الفرعية بالمقياس

| الاختبارات الفرعية   | معامل الارتباط بين الاختبار الفرعى والمقياس الكلى | مستوى الدلالة | الدلالة الاحصائية |
|--|---|---------------|-------------------|
| ١- اختبار الاستماع<br>٢- اختبار الكتابة<br>والتركيبات النحوية<br>٣- اختبار القراءة والمفردات |   |               |                   |

#### ٥) ثبات المقياس :

تعتمد صحة المقياس على مدى ثبات نتائجه ، وصدقها ، فالمقياس الثابت يعطى نفس النتائج إذا قاس نفس الشئ مرات متتالية تحت نفس الظروف ، وتعتمد جميع طرق حساب ثبات الاختبارات اعتماداً مباشراً على فكرة معاملات الارتباط ، فيمكن تطبيق المقياس مرة أخرى لحساب معامل ارتباط التطبيق الأول بالثانى وهو ما يسمى إعادة التطبيق ، كما يمكن إيجاد الثبات أيضاً بالتجزئة النصفية واستخدام معامل سبيرمان براون المتساوى أو غير المتساوى أو معادلة جوتمان للتجزئة النصفية .

وقد ذكر ديفز Davis أن معامل الثبات ٧٥ ر غير كاف ( ٣٠ : ٢٣٧ ) فى حين اعتبر مانال Mannall نسبة ال ٧٥ كحد أدنى للحكم على ثبات الاختبار ( ٧٥ : ١٩٧٥ ) .

#### ٦) صدق المقياس :

يعرف جوليان Julian الصدق بأنه عملية فحص دقة التنبؤ أو الاستدلال الذى يتم عن طريق درجة الاختبار . والاختبار الصادق يقيس ما وضع لقياسه ، وهناك نوعان من الصدق ( ٨٧ : ١٥٦ ) .

أ- الصدق الوصفى : ويعتمد على الدراسة التمهيدية للاختبار لمعرفة مدى صلاحيته للتجربة .

ب - الصدق الاحصائى : ويعتمد على تحليل النتائج للاختبار بعد تجربته .  
 ولحساب صدق المقياس فيتم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين

المتخصصين فى مجال تعليم اللغة العربية للأجانب فإذا حظى المقياس على قبول المحكمين فعندئذ يمكن القول أن المقياس يتمتع بالصدق الوصفى أو ما يسمى بصدق المحتوى .

أما صدق الاحصائى فيتم بعدة طرق منها :

#### ( أ ) الصدق الذاتى :

والصدق الذاتى هو صدق الدرجات التجريبية للاختبار بالنسبة للدرجات الحقيقية التى خلصت من شوائب أخطاء القياس وبذلك تصبح الدرجات الحقيقية للاختبار هى الميزان الذى ينسب إليه صدق لاختبار ( ٣٠ : ٢٣٨ نقلا عن فؤاد البهى ) .

ويقاس الصدق الذاتى بحساب الجذر التربيعى لمعامل ثبات الاختبار . ذلك لأن الثبات يقوم فى جوهره على معامل ارتباط الدرجات الحقيقية للاختبار بنفسها إذا أعيد إجراء الاختبار على نفس مجموعة الأفراد التى أجرى عليها أول مرة . إذن فالصلة قوية بين الثبات والصدق الذاتى .

#### ( ب ) الصدق التجريبى :

ويسمى معامل ارتباط الاختبار بالميزان بالصدق التجريبى أو الواقعى ، وهو أهم أنواع الصدق وأكثرها شيوعاً ( ٣٠ : ٢٣٩ نقلا عن فؤاد البهى ) .

ويتم حساب الصدق التجريبى بطريقة المقارنة الطرفية ، وتقوم هذه الفكرة على مقارنة متوسطات درجات الأقوياء بمتوسطات درجات الضعفاء ثم حساب دلالة الفروق بين هذه المتوسطات . وعندما تصبح لتلك الفروق دلالة احصائية واضحة نستطيع أن نقرر أن الاختبار يميز بين الأقوياء والضعفاء فى الميزان ، وبذلك نطمئن إلى صدقه ، وعندما لا تصبح لتلك الفروق دلالة إحصائية واضحة فإننا لا نستطيع الاطمئنان إلى صدق مثل هذا الاختبار .

ولحساب الصدق بهذه الطريقة نقوم بتقسيم العينة التى تم عليها التطبيق إلى مجموعتين : كل مجموعة تمثل ٥٠ ٪ من مجموع العينة على الوجه التالى :

( أ ) المجموعة الأولى للطلاب الحاصلين على أعلى الدرجات .

( ب ) المجموعة الثانية للطلاب الحاصلين على درجات أقل من المجموعة

الثانية .

ولحساب ذلك نفترض أن لدينا الجدول التالي :  
جدول يوضح طريقة حساب صدق المقياس بطريقة المقارنة الطرفية

| تكرار<br>المستوى<br>الميزاني<br>القوى X<br>منتصفات<br>الفئات | تكرار<br>المستوى<br>الميزاني<br>القوى | تكرار<br>المستوى<br>الميزاني<br>الضعيف X<br>منتصفات<br>الفئات | تكرار<br>المستوى<br>الميزاني<br>الضعيف | منتصف<br>الفئة | فئات<br>الدرجات |
|--|---------------------------------------|---|--|----------------|-----------------|
| ٨٧,٥   | ١                                     | صفر   | صفر                                    | ٨٧,٥           | ٨٦-٨٩           |
| ١٦٧,   | ٢                                     | صفر   | صفر                                    | ٨٣,٥           | ٨٢-٨٥           |
| ٢٣٨,٥  | ٣                                     | صفر   | صفر                                    | ٧٩,٥           | ٧٨-٨١           |
| ٧٥,٥   | ٢                                     | صفر   | صفر                                    | ٧٥,٥٧١         | ٧٤-٧٧           |
| ٣٥٧,٥  | ٧                                     | صفر   | صفر                                    | ٥              | ٧٠-٧٣           |
| ٢٧٠,٥  | ٤                                     | صفر   | صفر                                    | ٦٧,٥           | ٦٦-٦٩           |
| ٣٨١,٥  | ٥                                     | صفر   | صفر                                    | ٦٣,٥           | ٦٢-٦٥           |
| ٣٩٧,٥  | ١٠                                    | صفر   | صفر                                    | ٥٩,٥           | ٥٨-٦١           |
| ٥٥٥,٥  | صفر                                   | صفر   | صفر                                    | ٥٥,٥           | ٥٤-٥٧           |
| صفر  | صفر                                   | ٧٧١   | ١٤                                     | ٥١,٥           | ٥٠-٥٣           |
| صفر  | صفر                                   | ٦١٧,٥   | ١٣                                     | ٤٧,٥           | ٤٦-٤٩           |
| صفر  | صفر                                   | ٣٩١,٥   | ٩                                      | ٤٣,٥           | ٤٢-٤٥           |
| صفر  | صفر                                   | ١١٨,٥   | ٣                                      | ٣٩,٥           | ٣٨-٤١           |
| مج =<br>٢٤٢٩,٥   | مج = ٤١                               | مج = ١٨٤٨,٥   | مج = ٣٩                                |                |                 |
| ٢٤٢٩ = ٢م  |                                       | ١٨٤٨,٥ = ١م   |  |                |                 |
| ٤١   |                                       | ٣٩  |  |                |                 |
| ٥٦,٢٦ =  |                                       | ٤٧,٣٨ =   |  |                |                 |
| ٩,٠٨ = ٢ع  |                                       | ٤,١٦ = ١ع   |  |                |                 |

ومن الجدول السابق يتضح ما يلي :

- متوسط درجات أفراد المستوى الميزاني الضعيف = ٤٧,٣٨

- متوسط درجات أفراد المستوى الميزاني القوي = ٥٩,٢٦

ولحساب الدلالة الاحصائية للفرق القائم بين هذين المتوسطين نحسب أولاً الخطأ المعياري لكل متوسط وذلك بحساب الانحراف المعياري لدرجات كل مستوى من هذين المستويين ، ثم نستعين على حساب الفرق بالنسبة المخرجة عن طريق المعادلة التالية .

$$\text{النسبة المخرجة} = \frac{1م - 2م}{1م 1٤ + 2م 2٤٧} \quad (٢٤١:٣٠ \text{ نقلا عن فؤاد البهي})$$

وتحسب الأخطاء المعيارية للمتوسطات من المعادلات التالية :

$$\frac{2٤ = 2م ع}{2٧} \quad \frac{1٤ = 1م ع}{٧}$$

. . الانحراف المعياري لدرجات المستوى الميزاني الضعيف ١٤ = ٤١٦

. . الخطأ المعياري لمتوسط الدرجات هذا المستوى =  $\frac{٤١٦}{3٩} = ١٠,٦٧$

. . الخطأ المعياري لمتوسط درجات المستوى الميزاني القوي ٢٤ = ٩٠,٨

. . الخطأ المعياري لمتوسط درجات هذا المستوى =  $\frac{٩٠,٨}{41} = ٢,٢٤$

$$\text{النسبة المخرجة} = \frac{٤٧,٣٨ - ٥٩,٢٦}{2(1٠,٦٧) + 2(٢,٢٤)}$$

$$\text{النسبة المخرجة} = ٥,٥٧ = \frac{11,88}{2,02 + 4,57} = \frac{11,88}{٦,٥٧} = ١,٥٧$$

. . هذه النسبة تزيد على ٢,٥٨ درجة معيارية أو على ٣ درجات معيارية .

. . الفرق القائم بين المتوسطين له دلالة احصائية أكيدة ولا يرجع إلى الصدفة .

أى أن درجات المقياس تميز تميزاً واضحاً بين المستويات الضعيفة والقوية للميزان ويمكن القول بناء على ذلك أن المقياس يتمتع بنسبة صدق عالية .

## ٦- حساب معاملات سهولة المقياس :

يذكر فؤاد البهي أن الأبحاث بدأت تشير إلى ضرورة التوصل إلى معامل احصائي دقيق لقياس سهولة الاختبارات ، وخاصة أن التكوين التكاملى لبعض الاختبارات قد يرجع فى جوهره إلى مستويات صعوبتها ( ٣٠ : ٢٤٢ نقلًا عن فؤاد البهي ) .

ويمكن حساب هذا المعامل بقسمة مجموع الدرجات التى حصل عليها الأفراد فى اختبار ما على المجموع الكلى للدرجات باعتبار أن جميع الأفراد حصلوا أيضاً على النهاية العظمى للاختبار .

فإذا كان لدينا مقياس مكون من ثلاثة اختبارات تتكون جميعها من ١٠٠ مفردة مقسمة كما يأتى :

- اختبار الاستماع ٣٠ مفردة .

- اختبار الكتابة والتركيبات النحوية ٣٥ مفردة .

- اختبار القراءة والمفردات ٣٥ مفردة .

ولكل مفردة من المفردات السابقة درجة واحدة ترصد للطالب إذا أجاب عليها إجابة صحيحة ، صفر إذا أخطأ فى الإجابة عليها ، فيمكن حساب معامل سهولة الاختبارات الثلاث ، ثم جمعها وقسمتها على ٣ ( عدد الاختبارات ) للحصول على معامل سهولة المقياس الكلى كما يوضحه الجدول التالى على افتراض أن الاختبارات طبقت على عينة مكونة من ٨٠ فرداً .

جدول يوضح معاملات سهولة المقياس

| الاختبارات الفرعية         | مجموع الدرجات التى حصل عليها الطلاب | مجموع درجات الاختبار | معامل السهولة |
|----------------------------|-------------------------------------|----------------------|---------------|
| اختبار الاستماع            | ١٢٢٢                                | ٢٤٠٠                 | ٥١ر           |
| الكتابة والتركيبات النحوية | ١٧١١                                | ٢٨٠٠                 | ٦١ر           |
| القراءة والمفردات          | ١٥٥٥                                | ٢٨٠٠                 | ٥٥ر           |
| المقياس الكلى              | ٤٤٨٨                                | ٨٠٠٠                 | ٥٦ر           |

ومن الجدول السابق يتضح أن أعلى معامل سهولة هو ٦١ ر يليه ٥٦ ثم ٥٥ ر يليه ٥١ ر

أى أن أصعب الاختبارات هو اختبار الاستماع يليه اختبار القراءة والمفردات يليه اختبار الكتابة والتركيبات النحوية ، كما يتضح من الجدول أن المقياس الكلى بلغ معامل سهولته ٥٦ ر أى أن معامل الصعوبة ٤٤ ر .  
المقياس الحالى معامل سهولته أعلى من المتوسط .

#### ( ٧ ) معايير الأداء اللغوى على المقياس :

اتخذت بعض اختبارات الكفاءة اللغوية فى اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية مثل اختبارات الـ ELTS واختبارات الـ TOEFL معايير للأداء ، وتراوحت فى اختبارات الـ ELTS بين ٩ درجات كحد أعلى ، ودرجة واحدة كحد أدنى ، أما فى اختبارات الـ TOEFL فقد تراوحت المعايير بين ٩٠٠ درجة ، ١٠٠ درجة ، واتخذت تلك الاختبارات وصفاً دقيقاً لكل درجة من درجات الأداء اللغوى . فعلى سبيل المثال اتخذت اختبارات الـ ELTS المعايير الآتية :

#### جدول يوضح معايير الأداء اللغوى على اختبار ELTS

| الدرجة | وصف الأداء اللغوى   |
|--------|---|
| ٩      | خبير فى الاستخدام اللغوى ، ومستعد تماماً للقيام بالأداء اللغوى الدقيق والمطابق للمواقف اللغوية مع الطلاقة والفهم فى استخدام اللغة .   |
| ٨      | الاستخدام اللغوى جيد جداً ، ومستعد تماماً للقيام بالأداء اللغوى ، ولكن فى بعض الأحيان يكون الأداء غير مطابق للمواقف اللغوية بدرجة بسيطة جداً ، مع إمكانية عدم فهم بعض المواقف اللغوية غير المألوفة .                |
| ٧      | الاستخدام اللغوى جيد ، ويكون المتعلم مستعداً للقيام بالأداء اللغوى الدقيق ، ولكن فى بعض الأحيان يكون الأداء اللغوى غير مناسب للمواقف اللغوية ، وفى أحيان أخرى يكون هناك عدم فهم لبعض المواقف اللغوية غير المألوفة . |
| ٦      | الاستخدام اللغوى متقن ( كفاء ) ، وبوجه عام يكون المتعلم مجيداً للغة ، ولكن أحياناً يكون هناك عدم فهم وضعف فى الطلاقة اللغوية فى مواقف الاتصال .   |

( م ١٦ - المرجع )

| الدرجة | وصف الأداء اللغوى   |
|--------|---|
| ٥      | الاستخدام اللغوى متوسط ، ويكون الأداء اللغوى غير كامل ، ويستطيع المتعلم فهم " المعنى الكلى " فى معظم المواقف اللغوية ، ولكن هناك عدم فهم وضعف فى الطلاقة اللغوية فى مواقف الاتصال . |
| ٤      | الاستخدام اللغوى محدود ، والكفاءة الوظيفية الأساسية محدودة بالنسبة للمواقف اللغوية المألوفة ، ولكن يمكن أن يكون هناك اتصال فيما يختص بالمشكلات الشائعة الاستخدام .                  |
| ٣      | الاستخدام اللغوى محدود جداً ، ويكون المتعلم تحت مستوى الكفاءة الوظيفية ومع ذلك يمكنه ايصال المعنى العام ، ويفهم بعض المواقف البسيطة ، ويكون هناك تكرار وتقطع أثناء عملية الاتصال .  |
| ٢      | الاستخدام اللغوى متقطع وغير متواصل ، وليس هناك احتمال للاتصال ولكن يستطيع المتعلم فهم بعض الكلمات المفردة وايصالها للآخرين مع بعض القطع البسيطة .                                   |
| ١      | غير مستخدم للغة ، وغير قادر على استخدامها ولا يستطيع البرهنة على الكفاءة اللغوية .  |

ويمكن حساب معايير الأداء على الاختبار المقترح بمقارنته بالاختبارات الأخرى عن طريق استخدام المتوسط العام للمقياس والانحراف المعياري ، وبذلك يمكن التوصل إلى معايير أداء المقياس . فلو فرض أن المقياس الذى قمنا ببنائه متوسطه العام هو ٥٦٣٠ درجة .

والانحراف المعياري = ١١٦٤ درجة . ، فإن معايير الأداء يمكن أن تكون كالتالى ( على اعتبار أن الدرجة النهائية على المقياس ١٠٠ درجة ) .

| الدرجة  | وصف الأداء اللغوى   |
|---------|---|
| ١٠٠     | خبير الاستخدام اللغوى ، ومستعد للقيام بالأداء اللغوى الدقيق والمطابق للمواقف اللغوية مع الطلاقة فى الفهم واستخدام اللغة العربية .       |
| ٨٩      | الاستخدام اللغوى جيد جداً ، ويكون المتعلم مستعداً للقيام بالأداء اللغوى مع عدم فهم بعض المواقف اللغوية غير المألوفة بدرجة بسيطة جداً .  |
| ٧٨      | الاستخدام اللغوى جيد ، ويكون المتعلم مستعداً للقيام بالأداء اللغوى الدقيق مع عدم فهم لبعض المواقف غير المألوفة وبعض المواقف الاتصالية . |
| ٦٧      | الاستخدام اللغوى متقن مع وجود ضعف فى الطلاقة اللغوية فى بعض مواقف الاتصال .   |
| ٥٦      | الاستخدام اللغوى متوسط ، ويكون الأداء اللغوى غير كامل ، ولكن يستطيع المتعلم فهم المواقف اللغوية العامة ، مع ضعف فى الطلاقة اللغوية .    |
| ٤٥      | الاستخدام اللغوى محدود بالنسبة للمواقف اللغوية المألوفة ، ويستطيع المتعلم التعبير عن الاحتياجات الشائعة الاستخدام .                     |
| ٢٣      | الاستخدام اللغوى غير متواصل ، واحتمال عدم الاتصال مع معرفة المتعلم لبعض الكلمات المفردة والقدرة على إيصالها للآخرين .                   |
| ١٢ فأقل | غير مستخدم اللغة ، وغير قادر على استخدامها .  |