

**كلية التربية المادة : التقويم التربوي**

**قسم علم النفس التربوي الفرقة الرابعة عام جميع الشعب المحاضرة : الرابعة**

**خطوات اعداد الاختبار التحصيلى الموضوعي**

* هناك مجموعة من الخطوات الهامة لإعداد أي اختبار تحصيلي موضوعي :
* **1- تحديد الغرض من الاختبار:**
* وفيه يتم تحديد المرحلة الدراسية – الصف الدراسي – المادة الدراسية –المستوى التحصيلي للأفراد المستهدفين من الاختبار – زمن الاختبار .
* **2- تحديد الهدف من الاختبار :**
* وهناك مستويات للأهداف التربوية كما يلي :
* **أ- الأهداف التربوية العامة :**

وتتصف هذه الأهداف بالعمومية والشمول والتجريد وترتبط بفلسفة الدولة وخصائص المجتمع ومن أمثلتها :

- خلق المواطن الصالح .

- تنمية المهارات الاساسية للمادة .

**ب- الأهداف التربوية المتوسطة :**

وهي أكثر تخصصاً وأقل تجريداً و تشمل الاحداث التعليمية العامة والخاصة خلال فترة دراسية معينة مثال :

- تطبيق القواعد والقوانين .

- معرفة فروع الرياضيات الأساسية .

**ج- المستوى الخاص : الأهداف السلوكية**

وهى أهداف محددة بشكل دقيق وتتناول سلوكيات الطلاب العقلية والحركية والوجدانية .

ويعرف الهدف السلوكي بأنه : "جملة أو عبارة توضح ما سوف يكون عليه سلوك الطالب بعد مروره بالخبرة التعليمية ".

حيث يفيد تحديد الاهداف التربوية في تهيئة المعلم وتوجيه للأهداف التي يلتزم بقياسها في الاختبار ومن اهم تصنيفات هذه الاهداف تصنيف بلوم في المجال المعرفي والذي يتضمن المستويات التالية :

1. **مستوى المعرفة أو التذكر .**

ويعني قدرة الطالب على تذكر معلومات ومفاهيم سابقة واستدعائها ويمثل أدنى مستويات المجال ومن أمثلة أهدافه :

- أن يذكر الطالب إن وأخواتها .

- أن يستدعي الطالب قصيدة بلادي.

ويشتمل هذا المستوى على المستويات الفرعية التالية:

- معرفة الرموز المرتبط بالمادة.

- معرفة طرق التعامل مع هذه الرموز.

- معرفة العموميات والتجريدات .

ومن **افعاله السلوكية** ( يذكر- يحدد- يعرف- يصف- يسترجع - يسمي)

1. **مستوى الفهم :**

ويعني قدرة الطالب على التعبير عما تعلمه من معارف واستخدامها في مواقف محددة ويشمل هذا المستوى المستويات الفرعية التالية:

**- الترجمة :** ويقصد بها تحويل المعلومات من صيغة لآخري .

**- التفسير** : ويعني القدرة على شرح المعلومات .

- **التقدير الاستقرائي**: ويعني القدرة على معرفة النتائج المترتبة على المعلومات المعطاة .

ومن امثلة اهداف هذا المستوى :

- أن يميز الطالب بين المبتدأ والخبر .

- أن يصف الطالب المجموعة الشمسية .

**وافعاله السلوكية** ( يشرح- يميز – يلخص – يرتب- يقارن- يعيد)

**ج- مستوى التطبيق:**

ويعني قدرة الطالب على استخدام ما تعلمه في مواقف جديدة من قواعد

ومبادئ ومفاهيم ونظريات واستخدام المجردات ومن أمثلة أهدافه:

- أن يقيس الطالب قطر الدائرة.

- أن يستخرج الطالب فعل مضارع واخر ماضي.

- أن يحسب الطالب مساحة المستطيل.

ومن امثلة افعاله السلوكية ( يطبق- يحسب- يستخرج- يحل- يستنتج)

**د- مستوى التحليل :**

ويعني القدرة على تحليل المادة إلى مكوناتها الفرعية مع ادراك ما بينها

من علاقات **ومن امثلة اهداف هذا** المستوى .

- أن يحدد الطالب عناصر المادة .

- أن يستخلص الطالب العناصر الاساسية لموضوع ما .

- أن يصف الطالب تكوين الخلية.

**ومن الافعال السلوكية** ( يميز- يحدد- يرسم- يحلل )

**ه- مستوى التركيب :**

ويعني قدرة المتعلم على ربط المادة الدراسية بعضها ببعض للحصول

على بناء فكري أو موضوعات جديدة أو نظرية عامة **ومن امثلة أهداف**

**هذا المستوى :**

- أن يتوصل الطالب إلى السلسلة الغذائية للنظام البيئي .

- أن يقترح الطالب حلولاً لفك حصار غزة .

- أن يصمم الطالب اجراءات لتصنيف أشياء في ضوء علاقات معينة.

**ومن أمثلة الافعال السلوكية** ( يركب – يخطط- يصمم- ينظم – يشتق ).

**و- مستوى التقويم :**

ويعني القدرة على اصدار احكام حول قيمة الافكار والاعمال في ضوء

معايير داخلية معينة مثل التناغم وعدم وجود تعارض، أو معايير خارجية

مثل عدم معارضة قيم وعقيدة المجتمع ، **ومن امثلة أهداف هذا المستوى**:

- أن يقيم الطالب اداء معلمه .

- أن يصدر الطالب حكما على نظرية نيوتن في ضوء المستجدات العلمية .

ومن **افعاله السلوكية** ( يحكم – يصدر – يقيم – ينقد – يبرر).

**3- إعداد مخطط عام لمحتويات الاختبار :**

حيث يتم التخطيط لمادة الاختبار وأسئلته من خلال ما يلي :

1. **تحليل محتوى مادة الاختبار :**

وذلك من خلال اعداد قائمة بالموضوعات التي تحتويها المادة الدراسية ، ثم تحديد الوزن النسبي لكل موضوع على اساس الوقت المستغرق في تدريسه وأهدافه التعليمية وأوزانها النسبية وذلك من خلال المعلم وباستشارة الخبراء

والمتخصصين والخبراء.

1. **إعداد جدول المواصفات :**

حيث يتم تحديد مواصفات الاختبار وذلك في جدول ثنائي الاتجاه وفيه تسجل المحتويات أفقيا والاهداف رأسيا ، ففي المثال العملي لجدول المواصفات لوحدة الكهرباء بمادة العلوم بالصف التاسع من التعليم الاساسي تم تصنيف الاهداف في الثلاث مستويات الأولى فقط للمستويات المعرفية( المعرفة – التذكر – التطبيق) ، وعلى سبيل المثال اذا لاحظت جزء (الاستدلال على مرور تيار كهربي) من موضوعات المحتوى تجد أنه يشتمل على خمس أهداف موزعة كما يلى( هدف يقيس المعرفة – هدفين يقيسوا القدرة على معرفة طرق التعامل مع المصطلحات – هدف يقيس القدرة على الترجمة – هدف يقيس القدرة على التفسير ) وبذلك يكون عدد الاهداف افقيا خمسة اهداف ، ويعني ذلك أيضا أنه يجب أن تترجم هذه الاهداف إلى خمسة أسئلة في هذا الجزء من الوحدة عند وضع الاختبار.

واذا نظرنا رأسيا إلى الاهداف السلوكية وخاصة خانة (التفسير) مثلا نجد أن مجموعها أسفل الجدول (8) اهداف ويعني ذلك أن هناك (8) اهداف تقيس القدرة على التفسير في الوحدة ككل موزعة كما يلي ( هدف في الكهربية الساكنة – ثلاثة اهداف في بعض مصادر التيار الكهربي – هدف في الاستدلال على مرور تيار كهربي – هدف في شدة التيار – هدفين في البطارية الكهربية ) ويعني ذلك أيضا أن الاختبار يجب أن يشتمل على (8) أسئلة تقيس القدرة على التفسير في الوحدة ككل.

واذا نظرنا إلى خانة المجموع رأسيا وافقيا تجد أن المجموع (30) و يعنى ذلك أن هذه الوحدة تقيس (30) هدف سلوكي ، ويعني ذلك أيضا أنه يجب أن تترجم هذه الاهداف إلى (30) سؤالا عند وضع اختبار في هذه الوحدة ، وبذلك نضمن أن يكون الاختبار شاملا لجميع محتويات الوحدة دون إهمال أي جزء أو تمييز جزء على الآخر .

**4- صياغة اسئلة الاختبار :**

وعند صياغة اسئلة الاختبار يجب مراعاة الآتي :

- دقة الصياغة.

- يتحدد عدد الاسئلة بناءا على الأوزان النسبية للموضوعات.

- الزمن المناسب لأسئلة الاختبار.

- التدرج في مستويات السهولة والصعوبة.

- مناسبة الاسئلة لطبيعة المادة والمرحلة الدراسية.

مع التأكيد على أنه كلما زاد عدد الاسئلة وزمن الاختبار كان الاختبار أكثر ثباتاً.

**ومن الاسئلة المستخدمة في الاختبارات الموضوعية :**

1. **أسئلة الاختيار من متعدد :**

**وتعتبر من أكثر الأسئلة الموضوعية شيوعاً** حيث تقيس بكفاءة عالية نواتج التعلم المرتبطة بميدان التذكر واكتساب المعلومات ويقل بها احتمالات التخمين باستخدام عدد مناسب من البدائل ، كما أن استخدام ورقة منفصلة يضمن سهولة الاجابة ودقة التصحيح ، ويتكون السؤال مما يسمى بالدعامة وتوضح المشكلة المراد حلها ثم قائمة البدائل المقترحة للحل ، حيث يقوم الطالب بقراءة الدعامة والبدائل ومن ثم يختار البديل الصحيح .

ويراعى عند استخدام هذا النوع من الاسئلة مراعاة الآتي:

- دقة الصياغة اللغوية.

- أن تكون المشكلة واضحة بالدعامة.

- أن تكون هناك اجابة واحدة صحيحة لكل سؤال .

- أن يتراوح عدد البدائل من اربعة إلى سبعة بدائل.

- مراعاة الترتيب العشوائي للإجابة الصحيحة في الأسئلة المتعاقبة.

**ومن عيوب هذا النوع من الاسئلة:**

- أنها تتأثر إلى حد كبير بالتخمين .

- أنها لا تصلح لقياس بعض مهارات حل المشكلات والقدرة على تنظيم الافكار .

1. **أسئلة المزاوجة :**

وتتميز بقدرة كبيرة على قياس الكثير من نواتج التعلم مثل ( معرفة الحقائق ، و معانى الكلمات والقواعد والتواريخ والاحداث والكلمات الاجنبية وما يقابلها بالعربية ) وتتميز بقصر الوقت اللازم لتصحيحها.

ويتكون هذا النوع من عمودين يحتوى كل منهما على مجموعة من العبارات أو الرموز أو الكلمات ، ويسمى العمود الأول بالمثيرات و العمود الأخر بالاستجابات ويجب أن تزيد عدد الاستجابات بالعمود الثاني عن عدد المثيرات بالعمود الأول لتقليل أثر التخمين .

**ج- أسئلة التفسير :**

ويستخدم هذا النوع في قياس نواتج التعلم المتعلقة بالفهم والتحليل

والتركيب والتطبيق ، حيث يتكون السؤال من مشكلة قد تكون في صورة

جدول أو رسوم بيانية أو خرائط أو أجهزة علمية ، ويطلب من التلميذ

التعرف على أشكال معينة في الشكل ومعرفة الأخطاء أو أجزاء معينة في

الشكل ووظيفتها .

**د- أسئلة إعادة الترتيب :**

وفي هذا النوع يطلب من الطالب إعادة ترتيب مجموعة من الكلمات

أو العبارات أو الاحداث أو التواريخ تبعاً لتسلسلها المنطقي ، ويتميز هذا

النوع من الأسئلة بسهولة إعداده ، وكذلك سهولة تصحيحه .

مثال : رتب الدول الأتية من حيث المساحة ( مصر – السودان – المغرب

السعودية – تونس ).

**ه- أسئلة الصواب والخطأ :**

يستخدم في قياس نواتج التمييز البسيط كالفهم ومعرفة الحقائق والأفكار البسيطة . ويتكون السؤال من عبارة اما صحيحة أو خاطئة ويطلب من التلميذ أن يحدد اجابته بوضع علامة صواب أو خطأ أمام كل عبارة .

**و- أسئلة التكملة :**

ويستخدم هذا النوع في قياس معرفة الحقائق والمصطلحات والمبادئ والقدرة على حل المسائل ، وفيها يطلب من الطالب أن يكمل الفقرة بكلمة أو جملة مناسبة في الأماكن الخالية .

ويتميز هذا النوع بسهولة إعداده والإجابة عليه ، ويتطلب من مصممه الدقة في الصياغة اللغوية ، والبعد عن الغموض والإشارات التي توحي بالإجابة الصحيحة .

**5- ترتيب الأسئلة :**

وفيها يراعى ترتيب الأسئلة من حيث التدرج بين مستويات السهولة والصعوبة ، والترتيب حسب الموضوعات المتناولة من الأكثر أهمية للأقل أهمية ، والترتيب حسب مستويات الأهداف المعرفية المراد قياسها .

**6- صياغة التعليمات :**

وفيها يتم وضع التعليمات التي تحدد للطالب المطلوب منه بوضوح من حيث طريقة الإجابة والخطوات التي يجب اتباعها عند الاجابة وذلك من خلال مثال توضيحي , وكذلك زمن الاختبار ، هذا بالإضافة إلى تخصيص مكان للبيانات الشخصية ( الاسم - المدرسة – الفرقة الدراسية – الجنس ).

**7- تجهيز أوراق الاجابة ومفتاح التصحيح :**

وفيها يتم تجهيز ورقة الاجابة خاصة واذا كان سيتم الاجابة في ورقة منفصلة وكذلك تجهيز مفتاح التصحيح مسبقا وذلك لتسهيل عملية التصحيح وتقدير درجات الطلاب .

**8- طبع الاختبار في صورته الأولية وتقنينه :**

وهنا يتم طبع عدد من الاختبار وتطبيقه على عينة صغيرة بهدف تقنينه ( ويعني مدى ملائمة الاختبار للاستخدام ) وتفيد هذه الخطوة في الآتي:

* **- تحديد الزمن المناسب للاختبار :**
* **- تحديد معاملات السهولة والصعوبة لكل سؤال :**
* بهدف تعديل الاسئلة ذات معاملات السهولة المنخفضة أو المرتفعة وكذلك ترتيب الاسئلة في الاختبار ، ويحسب معامل سهولة كل سؤال بتحديد نسبة الذين أجابوا عليه إجابة صحيحة كما يلي .
* **معامل السهولة للمفردة** = عدد الاجابات الصحيحة ÷ عدد الطلاب الذين أجابوا على المفردة .
* **معامل الصعوبة** = عدد الاجابات الخاطئة ÷ عدد الطلاب الذين اجابوا على المفردة .
* ونجد أن معامل السهولة + معامل الصعوبة = 1
* **- معرفة درجة تمييز كل سؤال :**
* ويعني قدرة كل بند على التمييز بين التلاميذ مرتفعي التحصيل والتلاميذ منخفضي التحصيل في الخاصية المراد قياسها بهدف الابقاء على الفقرات ذات القدرة على التمييز العالي والجيدة فقط وهذه الفقرات تكون نسبة المجيبين عليها من الأقوياء أعلى من الضعاف بصورة واضحة ، ويتم ذلك من خلال الآتي:
* - تطبيق الاختبار على الافراد وايجاد الدرجة التي حصل عليها كل فرد .
* - ترتيب الدرجات من الأعلى إلى الأدنى للأفراد ككل .
* - تحديد مجموعة الدرجات العالية عن طريق اخذ ما نسبته 27% من المجموع الأصلي ، وكذلك لمجموعة الدرجات المنخفضة ، وبذلك تشكل المجموعتين 54% من المجموع الكلي للأفراد ونحسب الآتي :
* **معامل التمييز = عدد الاجابات الصحيحة عن الفقرة في المجموعة العليا – عدد الاجابات الصحيحة عن الفقرة في المجموعة الدنيا ÷ عدد افراد أحد المجموعتين.**
* **ولتحديد امكانية قبول او رفض الفقرة في ضوء معامل تميزها وضع أيبل مجموعة قواعد وهى :**
* - اذا كان معامل التمييز اكبر من (0.40 ) فان الفقرة تعتبر ذات تمييز عالي وممتاز
* - اذا كان معامل التمييز بين (0.30- 0.39) فان الفقرة تعتبر ذات تميز جيد.
* - اذا كان معامل التمييز بين ( 0.20 - 0.29) فان الفقرة تعتبر ذات تمييز جيد الى حد ما.
* - اذا كان معامل التمييز أقل من ( 0.19 ) فان الفقرة ضعيفة وينصح بحذفها .
* - تقدير صدق وثبات الاختبار .
* **تاسعاً : طبع الاختبار في صورته النهائية :**
* بعد المرور بالخطوات السابقة يصبح الاختبار صالح للاستخدام .

**مع تمنياتي التوفيق**

**د/ ماجدة عبدالسميع**

**د/ هويدا أنور**

**د/ منى سابق**

**د/رانيا سالم**

**د/امنية حسن**

**د/ايمان عبدالفتاح**



**مع أطيب الأمنيات بالتوفيق ،،،**

**د/ منى سابق**