

الفصل الثالث

انواع الاختبارات التحصيلية

اولا -الاختبارات الموضوعية :

نقصد بـ"الاختبار الموضوعي" : أنه ذلك الاختبار الذي تنتفي معه ذاتية المعلم بشكل كامل أثناء عملية التصحيح، وبشكل تربوي محترف، ومتقن أثناء وضع هذا الاختبار.

نبني على ما سبق أن التصحيح لهذه الاختبارات وفقاً لنموذج الإجابة لا يختلف وإن اختلف المصححون؛ فهي تعتمد على الاختيار من متعدد مثلاً، وأكثر أنواعها شهرة اسئلة الصح والخطأ. وعادة ما تكون الإجابة على الاسئلة الموضوعية محددة ومختصرة ولا تقبل التأويل والتفسير فقد تكون اشارة او رمز او كلمة .

سميت هذه الاختبارات بهذا الاسم لأنها تخرج عن ذاتية المصحح ، ولا تتأثر به عند وضع الدرجة ، كما يمكن لأي انسان ان يقوم بعملية تصحيحها اذا اعطي له مفتاح الاجابة ، ان معظم الاسئلة الموضوعية يتعرف فيها الطالب على الاجابة دون ان يسترجعها لذلك تسمى احيانا (اسئلة التعرف).

انواع الاختبارات الموضوعية :

1. اختبارات الصح و الخطأ: وهي عبارة عن عدد من الاسئلة وال فقرات ، وهي اما ان تكون صحيحة في معناها ، او قد تكون خطأ ، ولا يجوز ان تحتل التأويل بحيث لا يجب ان يكون السؤال الواحد يحتل الصح والخطأ معاً.

ان الاجابة على مثل هذه الاسئلة هو ان نضع امامها كلمة (نعم) او كلمة (لا) .او كلمة (صح) او (خطأ) وقد نضع امام العبارة كلمتين : (صح ،خطأ) ، ونطلب من الطالب ان يضع دائرة حول كلمة صح او خطأ. وقد نطلب منه ان يضع خط تحت اي من الصح والخطأ . ويستحسن ان يبتعد المعلم ما امكن من ان يطلب منهم وضع اشارة مثل × ، لان بعض الطلاب قد يتحايلون على علامة الصح فيضعون اشارة بسيطة عليها وتصبح هكذا . مما يجعل المعلم في حيرة من امره فيما اذا كان الجواب بإشارة الصح او بإشارة الخطأ وقد يحاججه الطلاب على ذلك.

القواعد التي تركز عليها في تصميم اختبارات الصح والخطأ:

1. ان تصميم الاسئلة اما ان تكون صحيحة اوغير صحيحة ، لا تحتل تأويلات اخرى مثال : قياس الزاوية المستقيمة 180 درجة .
 2. تجنب العبارات التي نصفها الاول صح ونصفها الاخر خطأ او بالعكس . مثلاً (المستطيل شكل رباعي وكل اضلاعه متساوية) .
 3. يفضل استعمال كلمة (نعم ، لا) وكلمة (صح، خطأ) بدلاً من استعمال الاشارات .
 4. تحاشي استخدام كلمات مثل : (غالباً) ، (احياناً) ، (عادة) ، لأن مثل هذه العبارات تحتوي اجابة صحيحة ، كما تحتوي اجابة خاطئة ، فكلمة احياناً على سبيل الافتراض وضعت في سؤال يحتمل الصح ، ويحتمل الخطأ ايضاً .
 5. تجنب العبارات التي تحتوي على النفي بقدر الامكان والا يجب وضع خط تحت علامة النفي حتى ينتبه الطالب اليها .
 6. يجب ان يتضمن السؤال فكرة واحدة فقط .
- مثال خاطئ : مجموعة الاعداد الصحيحة تضم الاعداد الموجبة والسالبة والصفر وهي اكبر من مجموعة الاعداد الطبيعية .
7. ان يتجنب المعلم استعمال كلمات الكتاب حرفياً .
 8. ان يرتب المعلم الفقرات الصحيحة والخاطئة ، ترتيباً عشوائياً .
 9. يستحسن ان يكون نوع من التساوي بين الفقرات الصحيحة والفقرات الخاطئة واذا كان ولا بد من وجود عدم تساوي فلنكن النسبة بين الصحيحة والخاطئة متقاربة .

مزايا اختبارات الصح والخطأ:

1. تناسب الاطفال الصغار ، والذين لديهم صعوبات في القراءة ، وهذا لا يمنع من استعمالها في المراحل الدراسية العليا .
2. تعتبر شاملة لجميع مجالات السلوك المراد قياسه ، لأنها كثيرة العدد وتغطي محتوى المادة الدراسية بشكل جيد .
3. تعتبر مخرجاً كبيراً يلجأ اليه المعلم في الحالات التي لا يوجد للسؤال اكثر من احتمالين .

عيوب اختبارات الصح والخطأ :

1. لا تقيس عمليات عقلية عليا ، وانما تقيس اهدافاً لمستويات بسيطة تتعلق بتذكر المعلومات والمعارف وتطبيقها .

2. تفسح المجال للتخمين بنسبة تصل الى 50%.

3. من الصعب ان يكون المعلم فكرة واضحة عن قدرة الطالب التحصيلية ، لأن الطالب قد يخمن الاجابة تخميناً ، وهذا ما يجعل المعلم غير قادر على تشخيص نقاط والضعف وتحديد نقاط القوة عند الطالب.

4. درجة الثبات فيها منخفضة قياساً لدرجة الثبات في الاسئلة الموضوعية الاخرى من نوع الاختيار من متعدد ، بسبب نسبة التخمين العالية .

2. اختبارات التكميل (اسئلة الفراغات): ان الكلمات الصحيحة التي تكمل الفراغات موجودة امام الطالب وعليه ان يختار الكلمات الصحيحة التي تكمل الفراغات وبذلك فإن الطالب هنا يتعرف على الكلمات ولا يستدعيها عما هو عليه في الاختبارات المقالية .

مثال: الجذر التربيعي للعدد 49 =

أ. 4 ب. 7 ج. 9

مثال : مساحة ----- = الطول x العرض

أ. المستطيل ب. المثلث ج. الدائرة

مثال : قياس الزاوية القائمة = -----

أ. 180 ب. 360 ج. 90

مزايا اختبارات التكميل :

1-سهولة وسرعة إعدادها وتصحيحها، كما يوفر الكثير من وقت المعلم وجهده.

2-تغطية كمية كبيرة من المادة مما يساعد على قياس الكثير من جوانب السلوك.

3- ملاءمتها لقياس قدرة الطالب على الاستنتاج ، وربط المفاهيم، والتفسير، وحفظ الحقائق والمصطلحات والتواريخ والأعلام ونحو ذلك.

عيوب اختبارات التكميل :

1- أن الأسئلة يمكن أن تتحول إلى أسئلة ذاتية تختلف فيها الإجابات اختلافاً عظيماً يفضي إلى تسرب الذاتية إلى التصحيح، وخاصة إذا لم يحدد السؤال تحديداً دقيقاً .

2- أكثر ملائمة لقياس المستويات الدنيا من التحصيل أكثر من المستويات العليا، إلا في حالة المسائل في الرياضيات والعلوم، ويطلق عليها البعض أحياناً أسئلة المقالة المحددة أو أسئلة الإجابات المكتوبة، ولذا يفيد هذا النوع من الأسئلة في سنوات المرحلة الابتدائية، وفي مواد العلوم والرياضيات، حيث تستدعي الإجابة إجراء العمليات الحسابية.

3- تشجع على الحفظ والتركيز على الحقائق التفصيلية.

3. اختبارات الاختيار من متعدد :

تعتبر هذه الاسئلة من افضل انواع الاسئلة الموضوعية على الاطلاق ، فهي تقيس اهدافاً عقلية عليا يصعب على الاسئلة الموضوعية الاخرى قياسها.

يتألف السؤال من نوع الاختيار المتعدد من متن ، ويكون: اما على شكل سؤال ، واما على شكل جملة ناقصة . ويستحسن ان يكون المتن على شكل سؤال. اما الاجابة فتأتي على شكل مموهات او بدائل وهي اجوبة محتملة للسؤال .احد هذه المموهات صحيح والباقي خطأ . والعكس صحيح ايضا ، والمموهات قد تكون ثلاثة او اربعة او اكثر .

مزايا اختبارات الاختيار من متعدد:

1. مرونتها الكبيرة اذ يمكن استخدام اسئلة الاختيار من متعدد في قياس العديد من اهداف التعلم من المستويات المختلفة حسب تصنيف بلوم.

2. يرتبط هذا النوع بواحد من اهم الاهداف العامة للتربية وهو تنمية القدرة على حل المشكلات ، فمعظم مشكلات الحياة لا يتطلب ابتداء حلول جديدة ، وانما يتطلب الاختيار من بين عدة حلول ، وينشأ الفشل من عدم القدرة على التمييز بين الحلول المختلفة واتخاذ قرار بأفضل حل ممكن.

3. يمكن التحكم في مستوى صعوبة السؤال أو الفقرة عن طريق تغيير أو تعديل درجة التجانس بين البدائل ، فكلما اقتربت البدائل من بعضها كانت الفقرة صعبة ، وكلما قل تجانس البدائل كانت الفقرة اسهل .

4. اذا قارنا هذا النوع بنوع الصواب والخطأ فأنا نجد ان نسبة التخمين في اسئلة الصواب والخطأ اكبر .

5. تستطيع اسئلة الاختيار من متعدد ان توفر للمعلم وسيلة قيمة لتشخيص التحصيل الدراسي ، وبخاصة اذا تنوعت البدائل في درجة صحتها فقط ، مثال على ذلك:

- احدى مجموعة الاشكال الهندسية التالية مستوية :

أ.المستطيل والمهرم

ب.المربع والمكعب

ج.المستطيل والدائرة

د. الدائرة والكرة

6. من السهل الاستجابة لأسئلة الاختيار من متعدد من الاستجابة لأسئلة الصواب والخطأ اذ يشعر المتعلمين ان اسئلة الاختيار من متعدد اقل غموضاً من الصواب والخطأ.

عيوب الاختبارات من نوع اختيار من متعدد:

1. تحتاج وقت طويل نسبياً في اعدادها وتصميمها والى مهارة مختصين في اعداد مثل هذا النوع من الاختبارات.

2. لا تصلح لقياس القدرة على التعبير والوصف والتأليف وتنظيم الافكار وابتكارها.

3. تكاليف طباعة الاختبار المكون من اسئلة الاختيار من متعدد اكثر من تكاليف انواع الاسئلة الموضوعية الاخرى .

قواعد اعداد اختبارات الاختيار من متعدد:

1. يجب ان يكون هناك اجابة واحدة فقط صحيحة ولا يكون هناك اي شك في صحتها ، وان وجود اكثر من اجابة صحيحة وسؤال المتعلمين اختيار جميع الاجابات الصحيحة، له عدد من العيوب منها:

أ- ان مثل هذا السؤال لا يعرض مشكلة محددة في اصل السؤال ويتطلب حلا واحدا لها كما هو تعريف هذا النوع من الاختبارات .

ب- يتطلب الاجابة على مثل هذا السؤال تهيؤا عقليا يختلف عن التهيؤ العقلي المطلوب في الاختيار من متعدد اذ ان التهيؤ العقلي المناسب هنا هو تمييز الصواب من الخطأ لاختيار اجابة واحدة من عدة بدائل .

ت- نظرا لاختلاف عدد البدائل المختارة كبديل صحيح من فقرة الى اخرى فليس هناك وسيلة مرضية لتقدير الدرجات .

2. يجب ان تكون كل البدائل متجانسة في محتواها ومرتبطة في مجال المشكلة ، مثال على ذلك

-ان العدد الاولي الاكبر من 20 هو : أ. 21 ب. 23 ج. 25 د. 27

3. يجب ان تكون المشتتات(البدائل) مبنية على الاخطاء الناشئة من نقص المعلومات او الفهم الخاطى بحيث تصبح جذابة للضعاف من المتعلمين والذين تنقصهم المعلومات الكافية او تنقصهم المهارات اللازمة لاختيار الاجابة الصحيحة . وفضل طريقة لتحقيق ذلك هي اعطاء السؤال الاول مرة كسؤال اكمال ، ثم تحليل الاستجابة واستخدام الاخطاء الاكثر تكرارا كمشتتات بعد تحويل السؤال الى الاختيار من متعدد . وتصلح هذه الطريقة بوجه خاص في قياس الحقائق العلمية وفي الرياضيات وفي اختبار معاني المفردات.

4. يجب ان يصبح البديل مناسب لغويا لأصل السؤال فاذا كانت الكلمة الاولي من البدائل الصحيح عددا مثلا يجب ان تبدأ جميع البدائل الاخرى باعداد واذا كانت الاجابة الصحيحة شكلا هندسيا ويجب ان تكون جميع البدائل اشكال هندسية كذلك والا يمكن استبعاد البدائل الخاطئة لمجرد انها لا تتمشى لغويا ومنطقيا مع اصل السؤال .

5- يجب ان لا تكون الاجابة الصحيحة اطول بشكل واضح من البدائل الخاطئة.

6- يجب ان تتوزع الاجابة الصحيحة على المواقع المختلفة للبدائل توزيعا متساويا ولكن بشكل عشوائي اذ يميل الكثير من المعلمين الى اخفاء الاجابة الصحيحة بوضعها في الموقع الوسطي ، ويترتب على ذلك ان يقل ورود الاجابة الصحيحة في الموقعين الاول والاخير ، وهذ بالطبع قد يعطي علامة تساعد على سهولة التعرف على الاجابة الصحيحة .

7. يجب ان تكون المصطلحات المستخدمة في البدائل الخاطئة معروفة لدى الطلبة ، كالمصطلحات المستخدمة في الاجابة الصحيحة وليست نادرة او غريبة على الطلبة لانهم في هذه الحالة سيعرفونها بسهولة .

8. تحاشي استخدام البدائل (كل ما سبق) او (ليس اي مما سبق) لان اختيار هذا البديل او استبعاده مرتبط باختيار او استبعاد البدائل الاخرى ، فإذا كان البديل الاول خطأ مثلاً فهذا يعني استبعاده فوراً وإذا كان البديل صحيحا والثاني صحيحا ايضا يعني اختياره فوراً مهما كان عدد البدائل في ذلك السؤال ، مثال على ذلك :

- اي الاشكال الهندسية التالية مجسمة ؟

أ. مربع ب- دائرة ج - ليس اي مما سبق

-اي الاعداد التالية اولية ؟

أ. 19 ب. 23 ج.كل ما سبق .

4.اختبارات المطابقة (المزوجة)

يتألف سؤال المطابقة من قائمتين ، يطلب من الطالب التوفيق بين ما جاء في القائمة الاولى وما جاء في القائمة الثانية . وذلك اما عن طريق التوصيل بين كل واحدة من القائمة الاولى وما يناسبها في القائمة الثانية ، او ترك القائمة الثانية بدون ترقيم . ووضع رقم كل فقرة من القائمة الاولى ، لكل فقرة من القائمة الثانية .

ان القائمة الاولى تسمى (المقدمات) اما القائمة الثانية تسمى (الاستجابات) . مثال على ذلك :

ضع حرف النقطة في القائمة الثانية على الخط الموجود امام رقم اسم ربع المستوى الاحداثي المناسب في القائمة الاولى (اوصل ما بين القائمتين ما يمثل الربع والنقطة التي تنتمي اليه):

1.الربع الاول (ب) أ.(1,-1)

2.الربع الثاني (و) ب.(2,3)

3.الربع الثالث (د) ج . (0,6)

4.الربع الرابع (أ) د . (-2,-5)

هـ.(1,0)

و . (-4,1)

ز.(0,0)

شروط اعداد اختبارات المطابقة :

1. ان يكون هناك تجانس تام بين القائمة الاولى والقائمة الثانية.
فلو فرضنا ان المثال السابق كان يحوي في القائمة الاولى على مصطلح (نقطة الاصل) نجد انها غير ملائمة ضمن قائمة الارباع .
2. ان تكون مفردات كل قائمة قصيرة ما امكن حتى لا يربتك الطالب عند عملية التوفيق.
3. ان لا يزيد عدد الفقرات في القائمة عن (10) كي لا يتشتت ذهن الطالب.
4. يجب تفادي المطابقة التامة حيث يتساوى عدد المقدمات وعدد الاجابات ، ففي هذه الحالة سوف يتعرف التلميذ على اجابة احد الاسئلة تلقائياً بعد تحديد اجابات الاخرى في المجموعة ويمكن تفادي التطابق التام بجعل عدد الاجابات اكبر من عدد الاسئلة او بجعل بعض الاجابات صالحة لعدة اسئلة.
5. يجب ان تنظم ورقة الامتحان بحيث تكون الفقرة كاملة في نفس الصفحة .

مزايا اختبارات المطابقة :

1. تتطلب حيزاً اقل في طباعتها ، كما توفر وقت الطالب في القراءة والحل وذلك بسبب اشتراك مجموعة من الفقرات في نفس البدائل .
2. عملية الحزر والتخمين تكون قليلة بالمقارنة مع بعض الاسئلة من نوع صح او خطأ .

عيوب اختبار المطابقة:

1. محدودة في استخداماتها بالموضوعات التي تحتوي على عدد قليل من الفقرات المتجانسة التي يمكن ان تشترك في مجموعة واحدة من البدائل الفعالة ، ولذلك لا تصلح اسئلة المطابقة في حالة الوحدات الصغيرة او فصل واحد من المادة الدراسية .
2. مجال استعمالها محدود ولا نستعملها الا في حالة المطابقة بين شيء واخر .

مزايا الاختبارات الموضوعية :

- 1- ان الاجابة على السؤال الموضوعي ، اجابة محددة ، لا تقبل الالتواء ، او التأويل.
- 2- اسئلة الاختبار الموضوعي ، كثيرة العدد وتستطيع ان تغطي محتوى المادة الدراسية بشكل ملموس.

- 3- لا يتأثر المصحح بلغة الطالب ، او تنظيمه للإجابة ، او جودة خطه ولذلك لا يوجد اثر كبير لذاتية المصحح.
- 4- يستطيع كل فرد ان يصحح الاختبار في حالة اعطاه مفتاح الاجابة ، او الطريقة التي يتم فيها التصحيح.
- 5- مدة الاجابة على السؤال الواحد قصيرة ، قد لا تستغرق اكثر من دقيقة واحدة في معظم الحالات.
- 6- درجة الصدق والثبات فيها مرتفعة من حيث شمولية الاسئلة للمادة الدراسية واستقرار الدرجة في حالة اعادة الاختبار نفسه على الطلاب انفسهم.

عيوب الاختبارات الموضوعية :

- 1- تحتاج الى وقت طويل في تصميمها ، فالاختبار الواحد قد يأخذ من المصمم ، اضعافاً مضاعفة من الوقت الذي يحتاجه الاختبار المقالي.
- 2- لا تقيس عمليات عقلية عليا في معظم انواعها ، اذ تفشل هذه الاسئلة في كثير من الحالات من ان تقيس عمليات معينة : كالتقويم والتركيب والتحليل.
- 3- تعجز عن قياس اتجاهات وقيم وميول الطلاب.
- 4- تساعد على الغش من الزملاء ، خاصة اذا كانت المراقبة سهلة ، وغير شديدة.
- 5- قد يلجأ المتعلم الى تخمين الاجابة في حالة الاسئلة التي لا يعرفها ويعتبر هذا العيب من اهم عيوب اسئلة التعرف ، ولايوجد علاج تام لهذه المشكلة ، ولكن هناك عدة طرق للإقلال من اثرها ومن اهمها:
- أ- زيادة عدد الحلول البديلة : ان زيادة عدد البدائل يقلل من احتمال تخمين الاجابة الصحيحة ، فالسؤال الذي يحتوي على خمس بدائل يكون فيه احتمال تخمين الاجابة الصحيحة (20%) فقط، في حين ان السؤال الذي يحتوي على بديلين يكون فيه احتمال تخمين الاجابة الصحيحة (50%) وهو اعلى احتمال ممكن.
- ب- جعل البدائل الخاطئة جذابة للمتعلم الذي ينقصه الفهم اللازم او المعلومات اللازمة للإجابة على السؤال اجابة صحيحة . (اي ان تكون البدائل الخاطئة متجانسة مع البديل الصحيح).
- ت- اعطاء وقت كافي للمتعلمين للإجابة على الاسئلة ، حيث ان ضيق الوقت من العوامل التي تدفع المحببين على الاختبار الى التخمين حتى يمكنهم انهاء الاجابة على جميع الاسئلة في الوقت المحدد.
- ث- يلجأ البعض احيانا الى استخدام معادلة خاصة يطلق عليها معادلة التصحيح من اثر التخمين.

التصحيح (التعديل) الأثر التخمين : يقصد بالتصحيح لأثر التخمين تعديل درجة الطالب في الاختبار الذي تنتهياً فيه الفرصة للطالب ان يخمن الاجابة ، وهذا يحدث عادة في الاسئلة الموضوعية ، فقد يختار الطالب اي اجابة من البدائل المطروحة عندما لا تتوفر المعرفة الفعلية للوصول الى الاجابة الصحيحة ، ويكون هذا الاختيار صائباً باحتمال يعتمد على عدد البدائل في السؤال الواحد كما هو مبين في الجدول التالي :

يبين الجدول اختلاف احتمال الاجابة الصحيحة واحتمال الاجابة الخاطئة باختلاف عدد البدائل

نوع السؤال	عدد البدائل	احتمال الصواب	احتمال الخطأ
الصواب والخطأ	2	0,5	0,5
اختيار من متعدد	3	0,33	0,67
اختيار من متعدد	4	0,25	0,75
اختيار من متعدد	5	0,2	0,8

معادلة التصحيح لأثر التخمين :

تستخدم المعادلة التالية :

خ

د = ص _ _____

ن-1

حيث ان د : الدرجة المعدلة لأثر التخمين.

ص : عدد الاجابات الصحيحة سواء كانت ناتجة من معرفة صحيحة ، او ناتجة عن التخمين العشوائي او التخمين الذكي .

خ : عدد الفقرات التي اجاب عنها الطالب اجابة خاطئة(لا تدخل هنا الفقرات المحذوفة او المتروكة).

ن : عدد البدائل

وعند تطبيق هذه المعادلة لابد من الاشارة الى ثلاث نقاط هي :

1. ان كل فقرة تستحق درجة واحدة او صفر ، وبالتالي تكون الدرجة قبل التصحيح هي عدد الاجابات الصحيحة ، سواء كانت نتيجة للمعرفة او نتيجة للتخمين.
2. اذا تكون الاختبار من فقرات تختلف في عدد البدائل ، فأن اجراء التصحيح لإثر التخمين هو جميع الفقرات حسب عدد البدائل وتطبيق معادلة التصحيح على كل مجموعة.
3. ان الفقرات المتروكة (أي التي لم يجب عليها) لا تدخل ضمن عدد الاجابات الخاطئة.

تصحيح اجابات الاسئلة الموضوعية : يتم تصحيح الاسئلة الموضوعية عادة بتخصيص درجة واحدة لكل سؤال ، وقليل ما يخصص عدد اكبر من الدرجات للسؤال الواحد ، وقد اظهرت البحوث ان درجات الاختبار ذي العدد الثابت من النقاط او الدرجات (اي الذي يتم فيه تخصيص نقطة او درجة واحدة لكل سؤال) تتربط ترابطا عاليا مع درجات الاختبار نفسه عندما تعطي لبعض اسئلته درجات اكثر وهذا يعني ان المركز النسبي للأفراد ضمن المجموعة لا يتغير في الحالتين لذا فأن اكثر الاختبارات الموضوعية تصحح بالطريقة الأيسر ، حيث تعطى درجة واحدة لكل سؤال اختباري . ومن الطرق المتبعة في تصحيح اجابات الاسئلة الموضوعية هي :

1. تصحيح يدوي : حيث يقوم المعلم بوضع اشارة بلون مميز على الحرف الممثل للإجابة الصحيحة فقط وعند الانتهاء من التصحيح يقوم المعلم بمسح ورقة بصريا لكي يعدد عدد الاجابات الصحيحة ، وتحسب من الدرجة الكلية.

2. تصحيح الالكتروني مبرمج : يتم ذلك من خلال استخدام ورقة اجابة قياسية خاصة بها وكذلك قلم خاص ، ويتم عن طريق المسح الضوئي ، حيث تختلف الاشارة الالكترونية الناتجة من الدائرة المصممة ، التي تمثل اجابة الطالب بمقارنتها بالإجابة النموذجية التي تبرمج الة التصحيح على اساسها.

ثانيا - الاختبارات المقالية :

الاختبار المقالى عبارة عن سؤال ، او عدة اسئلة تعطى للطلاب من اجل الاجابة عليها ، وفي هذه الحالة فإن دور الطالب هو ان يسترجع المعلومات التي درسها مسبقاً ويعبر عن الاجابة بصورة معينة ، وتسمى باختبارات الاستدعاء وعادة ما تكون اجابتها مطولة نوعا ما .

انواع الاختبارات المقالية :

1.الاختبار المقالى ذو الاجابة المقيدة : وتنقسم الى

أ. ذات الاجابات القصيرة :

هذا النوع يفرض على الطالب ان لا يسترسل في اجابته ، بل يتحدد له سلفاً عدد الاسطر المطلوبة ، وعدد النقاط التي يجيب عليها ، ، وهذا النوع من الاختبارات يساعد الطالب على تنظيم افكاره ، ومعلوماته ، بأقصر الطرق فيتولد عنده مهارة التعبير عن نفسه ، فلا يسترسل في الاجابة على المواضيع التي لا تستوجب ذلك ولا يدور حول الموضوع دون ان يتناول صلب هذا الموضوع وعادة ما تبدأ الاسئلة في هذا النوع بكلمات مثل : **علل ، عرف ، عدد ، وضع ، اعط مثال .**

س/ عرف العدد الاولي واعط مثال عنه .

ب.اسئلة الاكمال او الفراغات :

يطلق على هذا النوع احياناً (شبه موضوعي) لأنه يقع موقعاً وسطاً بين اسئلة المقال بنوعيتها والاسئلة الموضوعية التي يختار منها الطالب اجابة واحدة من اجابتين او أكثر . ويتصف هذا النوع بأن له خصائص اسئلة المقال وبعض خصائص الاسئلة الموضوعية ، ويتطلب هذا النوع بشكل عام كتابة عبارة قصيرة او كلمة او رمز او عدد كاجابة على السؤال : ولهذا النوع ثلاث صور هي :

1.صورة السؤال

وفيه يعطى سؤال للمتعلم يتطلب الاجابة عليه بكلمة او اكثر او رقم.

مثال:-ماهي قواسم العدد 12؟...

مثال : ما هو قانون فيثاغورس ؟ -----

2. صورة الاكمال

وفيه تعطى عبارة ناقصة للمتعلم يقوم بإكمالها.

مثال :-قانون مقياس الرسم هو

مثال : الجذر التربيعي للعدد 144 هو -----.

مثال : مضاعفات العدد 12 هي -----.

3.صورة الترابط

وهي تتكون عادةً من تمرين به عدة فقرات مجتمعة تتشابه في طريقة الاجابة عليها. وتستخدم هذه الطريقة لتوفير جهد القراءة على المتعلم كما أنها اقتصادية ايضاً من حيث الطباعة واستهلاك الورق ، ولكونها تشمل اكثر من سؤال في نفس الصفحة . ومثال ذلك :

- اكتب امام كل نقطة في المستوي الاحداثي الربع الذي تنتمي اليه .

.... (1,-4)

....(2,2)

...(-2,-3)

-----(-3, 2)

2- الاختبار المقالى ذو الاجابة المفتوحة :

هذا النوع من الاختبارات يعطي الطالب فيه الحرية في الاسترسال ، فلا يقيد بعدد الاسطر ، او كمية الاجابة المطلوبة . وعادة ما تبدأ الاسئلة في النوع بكلمات مثل : اكتب ما تعرفه ، ناقش، برهن مثال على ذلك : ناقش العبارات الاتية :

- يمكن اثبات تطابق المثلثين بأكثر من حالة .

- نظرية فيثاغورس تطبق على المثلث القائم الزاوية .

مزايا الاختبارات المقالية :

1.سهولة تحضيرها، حيث ان تحضيرها لا يحتاج الى وقت طويل بالمقارنة مع الاسئلة الموضوعية.

2. يستطيع المعلم كتابتها على السبورة لقلّة الاسئلة فيها.

3.تقيس عمليات عقلية عليا ، كالتحليل ، التركيب ، التقويم فضلاً عن قياسها لمستويات عقلية دنيا بحيث تعجز الامتحانات الموضوعية عن قياس مثل هذه المستويات جميعها.

4. تزود الطالب بخبرات تعليمية جيدة ،حيث ان الاختبار بحد ذاته يعتبر مراجعة للمعلومات التي درسها الطالب ، أي اعادة كتابة المادة في السؤال.

5. تساعد المعلم على اكتشاف الطلاب الذين يدرسون المادة دراسة واعية ومستتيرة ، والطلاب الذين يستظهرون المعلومات غيباً دون توظيفها في مواقف جديدة .
6. افضل طريقة يعبر فيها الطالب بأسلوبه الخاص عن المعلومات التي درسها.
7. تخلو من تخمين الاجابة ، لأن الاجابة ليست موجودة امام الطالب ليتعرف عليها ، فالطالب في الاختبارات المقالية يتذكر ويستدعي الاجابة ، ولا يتعرف عليها كما هو الحال في الاختبارات الموضوعية.
8. مناسبة لطلبة المرحلة الابتدائية حيث يستطيع الطالب على الاقل ان يفهم ما يطلب من السؤال المقالي اكثر من الاسئلة الموضوعية التي تحتاج الى تدريب اكثر ، لطبيعة إجراءاتها.

اسس كتابة الاختبارات المقالية :

1-تخصيص وقت كاف لكتابة الاسئلة :

ان من طبيعة الاسئلة المقالية أنها قليلة العدد، وهذا يعني ان السؤال الواحد قد يعادل في درجته (20سؤال) موضوعياً ، فإذا وقع المعلم في خطأ في اي سؤال ، فإنه يعرض الطالب الى خسارة كبيرة ، بخلاف السؤال الموضوعي الذي لا تزيد قيمته في اغلب الاحيان عن (درجة واحدة) .

2-على المعلم ان يضع سلماً للدرجات قبل توزيع الاسئلة على الطلاب ، ويستحسن ان يضع المعلم النقاط المطلوب الاجابة عنها ، ويخصص لكل نقطة عدداً من الدرجات ، فقد يضع المعلم سؤالاً ما للطلاب ، ويكتشف عند تصحيح الاجابة ، ان الاجابة غير محددة وانه من الصعب قياسها.

3-تجنب الاسئلة الاختيارية : كثير من المعلمين يلجأ الى اعطاء الطالب حرية الاختيار في الاجابة على بعض الاسئلة ، كأن يقول لهم : اجب عن اربعة اسئلة من خمسة ، او جميع الاسئلة اجبارية ما عدا السؤالين السادس والخامس، لان اعطاء الطالب حرية الاختيار له الكثير من المحاذير من بينها :

أ- قد يضع الطالب في موضع من القلق والارباك ، فما دامت قد اعطيت له حرية الاختيار فإنه سيجيب على السؤال الذي سيحرز فيه درجة اكبر ، وفي هذا قد يصاب بالحيرة ايهما يأخذ ، وايهما يترك . خاصة عندما يتساوى في ذهن الطالب اجابة سؤالين وعليه ان يختار احدهما وقد يصبح في دوامة تجعله مرة يعتمد اختياراً ما ومرة اختياراً اخر بديلاً عنه ، اي ان تغيير رأي الطالب في الاجابة سوف يؤثر ويحسب من وقت الامتحان.

ب- ان عملية الاختيار تبين ان المعلم اما انه قد وضع الاسئلة كلها في مستوى واحد من الصعوبة ، وفي هذا فهو لم يراع (الفروق الفردية) بين الطلاب، وأما انه قد اعتبر نظرياً ان الاسئلة كلها في مستوى واحد من الصعوبة ، وفي هذا فإنه اعتبر الاسئلة على انها متشابهة ، مع أنها في الواقع لا يمكن ان تكون متشابهة من وجه نظر الطلاب ، أو من خلال استجابتهم عليها ، فلو كانت متشابهة بالفعل ،

لكان معنى ذلك ان الطالب الذي سينال درجة (10) على سؤال ما ، سينال على اي سؤال اخر هذه الدرجة او قريباً منها.

ت- ان وضع اسئلة اختيارية سوف يقلل من عدم شمولية الاختبار لمحتوى المادة الدراسية وهذا سيزيد من عيوب الاختبارات المقالية.

4. على المعلم ان يحدد الوقت الكافي للإجابة ، فلا يكون اكثر مما تستحقه هذه الاسئلة ، فيمل الطالب من طول الوقت وقد يلجا الى الغش وعلى المعلم ان يعطي الوقت الكافي بحيث يسمح لكل طالب ان يجيب من دون تشنج ، او تسرع .

5. على المعلم ان يرتب الاسئلة من السهل الى الصعب ، كي يرتاح الطالب ، ويزول القلق والتوتر عند الاجابة ، ولكي لا يصيب الطالب بالاحباط والقلق عندما يكون السؤال الاول صعباً.

عيوب الاختبارات المقالية :

1- الاسئلة المقالية قليلة العدد ، مما يجعلها غير قادرة على تغطية محتوى المادة الدراسية بشكل مقبول.

2- درجة الصدق والثبات فيها منخفضة ، من حيث عدم شمولية الاسئلة للمادة الدراسية ، فضلاً عن عدم استقرار الدرجة في حالة اعادة لاختبار نفسه على الطلاب انفسهم.

3- تتأثر بذاتية المصحح : حيث ان المصحح قد يتأثر برداءة الخط ، او جودته ، وترتيب العبارات ، او تنظيم الاجابة ، او انطباعه عن الطالب ، او الظروف النفسية اثناء عملية التصحيح.

4- تحتاج الى وقت طويل في تصحيحها.

5- يلعب الحظ دوراً كبيراً في هذه الاسئلة ، فقد يقرأ الطالب جزء معيناً من المادة الدراسية ، وتأتي معظم الاسئلة من هذا الجزء ، وقد يقرأ الطالب معظم اجزاء المادة الدراسية الا بعض الاجزاء التي لا يراها في نظره ضرورية فتأتي معظم الاسئلة منها.

طرق تصحيح اجابات الاختبارات المقالية :

1- يجب اعداد نماذج للإجابة تتضمن النقاط المطلوبة بالتفصيل وتوزيع درجة السؤال على هذه النقاط ، فيمكن مثلاً تخصيص جزء من الدرجة ، للأمتثلة المستخدمة المرتبطة بالسؤال ، وجزء اخر من الدرجة لتنظيم الاجابة ، وهكذا بالنسبة لمحتوى السؤال .

2- يجب تصحيح و تقدير درجات كل سؤال على حدة بالنسبة لجميع المتعلمين قبل الانتقال الى السؤال التالي ، وهذا يعني انه بدلاً من تصحيح وتقدير درجات جميع الاسئلة لمتعلم واحد دفعة واحدة ، تصحح وتقدر درجات سؤال واحد لجميع المتعلمين دفعة واحدة ، ولهذه الطريقة ميزتان: أ-سهولة تذكر المعايير التي تم تقدير درجة السؤال على اساسها ، حيث ان مقدر الدرجة يحصر انتباهه في نفس السؤال ونفس نموذج الاجابة ، مما يسهل عليه المقارنة بين اجابات المتعلمين. ب- الاقلال من اثر الهالة الذي قد يترتب عليه تعديل تقدير جميع اجابات المتعلم اذا تم قراءة جميع الاسئلة دفعة واحدة ، (واثر الهالة): هو الاثر الناجم عن الانطباع الذي تتركه اجابة المتعلم في سؤال ما على مقدر الدرجة وانتشار هذا الاثر الى السؤال التالي فيرفع من درجة السؤال او يخفض منها وفقاً للانطباع الذي تركته اجابة السؤال الاول.

3- يفضل تصحيح وتقدير اجابات المتعلمين دون الاطلاع على اسمائهم .
4- من الافضل اذا كان ذلك ممكناً ان يصحح و يقدر كل سؤال مقدرين(مصحيحين) اثنين على الاقل وهذا يزيد من دقة تقدير الدرجة حيث ان تعدد الاحكام على مدى جودة الاجابة يرفع من ثبات التقدير.

5- يفضل تصحيح الاجابة عن السؤال لجميع الاوراق في جلسة واحدة حتى تحافظ على الدرجة وتحميها من تأثير العوامل النفسية التي لا تتسم بالثبات على الدرجة المقدره لنفس السؤال.
6- يفضل ان يقرر المصحح مسبقاً فيما اذا كانت بعض العوامل من غير المحتوى ، مثل الترتيب ، التفتيط ، القواعد اللغويةالخ. ستؤثر على الدرجة، لكي يمكن تخصيص درجة لمثل هذه العوامل اذا كانت هدفاً بحد ذاتها.

ثالثاً - الاختبارات الشفوية :

الاختبارات الشفوية من اقدم الوسائل التي استخدمت لتقويم التحصيل ، وما زالت تستخدم حتى الان استخداماً واسعاً ، وتعتبر افضل وسيلة للتقويم وذلك بالنسبة لبعض الاهداف التربوية، التي تتعلق بقدرة التلميذ على التعبير عن نفسه لفظياً وشفوياً.

ويقصد بالاختبارات الشفوية اسئلة غير مكتوبة تعطى للمتعلمين ويطلب منهم الاجابة عليها دون كتابة ، والغرض منها معرفة مدى فهم المتعلم للمادة الدراسية ومدى قدرته على التعبير عن نفسه.

يمكن للمعلم ان يستعمل الاختبارات الشفوية، اذا كان عدد الطلاب قليلاً وذلك لمعرفة حجم ما يمتلكه الطلاب من : معرفة ، مفاهيم ، مهارات ، كما وتستخدم الاختبارات الشفوية في قياس الاهداف التي تعجز الامتحانات المقالية عن قياسها . فالمعلم اذا اراد ان يطلع على قدرة التلاميذ على اللفظ

الصحيح ، فإنه يلجأ الى مثل هذه الامتحانات التي يلاحظ بها طلابه : كيف يقرأون ، كيف يتفاعلون مع القراءة . كيف يلفظون الكلمات لفظاً صحيحاً ، كيف يجيبون على الاسئلة ، كيف يتكلمون ، كيف يواجهون الامتحان بريادة جأش ، او بنوع من الخوف والتوتر ، وبالتالي فإن الامتحان الشفوي يدرّب التلميذ في التعبير عن نفسه.

مزايا الاختبارات الشفوية :

- 1.يستطيع الطالب ان يتلقى تغذية راجعة فورية ، لأنه سيقف على الخطأ في حينه ويتعرف على الاجابة الصحيحة ، من خلال مناقشة المعلم له ، او لزملائه الاخرين.
- 2.يمكن للمعلم ان يحدد الصفات الشخصية لكل تلميذ من تلاميذه ، فيتعرف الى شخصية كل تلميذ ، وطريقة تعبيره ، ومظهره الخارجي.
- 3.تدرب الطالب على الجرأة في القول ، والتعبير عن رأيه دون خوف ، وبالتالي تدريبه على المناقشة في جميع الامور التي تحتاج الى ذلك.
- 4.تدرب الطالب على ضبط سلوكه ، وعدم مقاطعة الاخرين في الكلام واحترام آراءهم.
- 5- تعتبر الوسيلة الوحيدة المناسبة لقياس تقويم الطلاب الذين لا يجيدون القراءة والكتابة .
- 6-لا تسمح بالغش والتخمين اثناء الاجابة .

عيوب الاختبارات الشفوية :

- 1.تحتاج الى وقت طويل في إجرائها ، خاصة اذا كان عدد الطلاب كبيراً ويستحسن ان لا تستعمل اذا زاد عدد الطلاب عن اثني عشر طالباً.
2. غير شاملة لمجال السلوك المراد قياسها (الاهداف) ، لأن كل طالب يتعرض الى سؤال او سؤالين فقط اذ لا تتيح للمدرس التأكد من فهم الطالب للمنهج الدراسي بأكمله.
- 3.غير عادلة بالنسبة للطلاب فقد يكون نصيب طالب ما سؤالاً سهلاً ونصيب اخر سؤالاً صعباً اي ان الحظ والصدفة تلعب دوراً في الحكم على الطلبة .
4. تتأثر بعيوب التقدير الذاتي ، اذ ان المدرس يحكم على مدى كفاية الاجابة على السؤال ويصدر حكماً ذاتياً عليها ومثل هذا التقدير يتأثر بالحالة النفسية او الصحية للمدرس ، كما ان حكم المدرس على الاجابة قد يتأثر بفكرته عن المتعلم نفسه ، فقد يتغاضى عن خطأ بسيط للمتعلم المتفوق على

اساس فكرته ان المتعلم يعرف اكثر من ذلك ، في حين ان نفس الاستجابة من طالب ضعيف قد تؤخذ على أنها دليل واضح على ضعفه.

5- استجابة الطالب تتأثر بالموقف المباشر وتتحدد بوقت قصير مما يسبب ارباك وخوف وقلق .

طرق تحسين الاختبارات الشفوية:

1. يفضل ان يقوم بالاختبار اكثر من معلم ، توخياً للصدق والموضوعية في تقدير الدرجة.
2. تحديد درجة الطالب من خلال جلستين وليس من خلال جلسة واحدة ، فإذا لم يتوفق الطالب في المرة الاولى ، فقد يسعفه الحظ في المرة الثانية.
- 3- يفضل استخدام الاختبارات الشفوية من قبل جميع المدرسين خلال اليوم الدراسي لكي يألف ويتعود الطالب مواقف الاختبار الشفوية مما تساعده على مواجهة القلق والارتباك والخوف .

طرق اعداد الاختبارات الشفوية في مادة الرياضيات :

- 1- ان تشمل الاسئلة فقرات مثل : تأكد ، عرف ، عبر .
- 2- ان يكون عدد الاسئلة اكثر من عدد التلاميذ.
- 3- توجه لكل طالب على الاقل خمسة اسئلة شاملة لاهم الموضوعات .
- 4- ان لا تعتمد على نمط واحد في الاجابة مثلا اجابات قصيرة واخرى تحتاج الى تعبير لغوي .
- 5- يفضل كتابة اكثر من سؤال على قصصات ورقية بقدر عدد الطلبة وتحديد الاجابة النموذجية ودرجة كل سؤال عليها .

رابعا - الاختبارات الادائية او العملية :

يعرف اختبار الاداء : (بانه اختبار يتطلب عادة استجابة يدوية او استجابة حركية عموما يقوم بها الفرد).

والاختبارات الادائية غالبا ما تكون فردية ، اذ يصعب توفير مجموعة من الاجهزة والمواد التي تكفي للاجراء الجمعي ، كما يصعب ضبط الموقف ، ويكلف الكثير من الجهد والوقت ويحصل الغش

بالمحاكاة ، هذا وان كانت اختبارات الاداء تطبق احيانا لمجموعات صغيرة من الاشخاص وفي مثل هذه الحالة توضع حاجز على مقاعد الاختبار كي لا يغش الطلبة .

انواع الاختبارات العملية :

1. اختبار الورقة والقلم :يختلف هذا النوع من الاختبارات عن اختبارات الورقة والقلم التقليدية من حيث انها تعطي اهتماما اكبر لتطبيق المعلومات والمهارات في موقف محاكاة ، وقد يترتب على هذه التطبيقات قياس نهائي لأهداف التعلم او قد تعتبر خطوة متوسطة في قياس الاداء في موقف اكثر واقعية ،مثال ذلك الاستخدام الفعلي للأجهزة.مثال : اشرح عمل جهاز الحاسوب .

وفي عدد من الحالات قد يساعد اختبار الورقة والقلم العملي على قياس نواتج للتعلم لها اهميتها التربوية : مثال ذلك اذا طلب المعلم من تلاميذه تصميم خريطة وفق مقياس رسم معين ، او وضع خطة تدريسية او كتابة قصة قصيرة ، او عمل تخطيط لدائرة كهربائية ، ففي هذه الحالات يقيس اختبار الورقة والقلم نواتج مرتبطة بالمعرفة والمهارة ، ويصبح مقياسا عمليا له في حد ذاته .

مثال : ضع خطة تدريسية لدرس المعادلات في الصف الثاني متوسط .

2. اختبارات التعرف : تهدف هذه الاختبارات الى قياس قدرة المتعلم على التعرف على الخصائص الاساسية لأداء معين او نتيجة اداء معين او التعرف على بعض الاشياء مثل العينات الجيولوجية او البيولوجية او عزف قطعة موسيقية على احدى الآلات ويطلب من المتعلم بيان الاخطاء او النغمات في عزف القطعة مثلا او اكتشاف الاخطاء في قياس مساحات لاشكال هندسية .

وفي انواع اخرى من الاختبارات قد يتطلب من المتعلم ان يتعرف على اجزاء معينة من الاجهزة ووظائفها ، او اختيار الاداة المناسبة او الجهاز المناسب لعمل محدد ، او الحكم على جودة بعض العينات لمواد معينة ، وفي الفنون قد يطلب من المتعلم التمييز بين الاعمال الفنية الجيدة والاعمال الغير جيدة.

ومثل هذا النوع من الاختبارات سهل نسبيا في اعداده ويمكن ملائحته لأنواع كثيرة من المواقف ومع ذلك فيعييبها انها لا تقيس بشكل مباشر مدى اتقان الفرد لمهارة ما او اسلوب عمل معين ،مثال :

- تعيين جزء من جهاز الحاسوب (يوضع جهاز امام الطالب سبق وان درسه وتعرف عليه)

- تحديد النقاط في المستوى الاحداثي .

3. اختبارات المحاكاة (تقليد النماذج المصغرة او المجسمات)

تصمم هذه الاختبارات العملية احيانا لمحاكاة موقف من المواقف الحقيقية ، وذلك بغرض عزل هذا الموقف بطريقة تمكن المتعلم من القياس بنفس الحركات التي يتطلبها الموقف الحقيقي ولكن تحت ظروف مزيفة او غير حقيقية ، مثال على ذلك في التربية الرياضية القيام بحركات السباحة خارج الماء ، وفي القانون تمثيل محاكمة وقيام المتعلم بدور المحامي او القاضي وفي تدريس الرياضيات قيام طالب كلية التربية بخطوات تدريس موضوع رياضي ما ، و احيانا ما يستخدم في هذا النوع من الاختبارات اجهزة صممت خصيصا لأغراض تعليمية وتقييمية.

ورغم مزايا اختبارات المحاكاة الا ان من الواجب مراعاة الحرص في استخدامها ، مع دراية ومعرفة كاملة على قدر الامكان بالفرق بين هذه الاختبارات ومواقف الحياة الحقيقية، فكثيرا ما تكون هذه الاختبارات غير صادقة ذلك ان تفسيرها منوط بالحالة الانفعالية والعقلية للمتعلم اثناء اجرائها ، وطبيعي ان لا تتطابق هذه الحالة مع ما يشعر به المتعلم عند ممارسة الموقف الحقيقي في الحياة من مشاعر وانفعالات قد تؤثر على ادائه. مثال :

- تطبيق عملي لتدريس موضوع معين من موضوعات الرياضيات الثانوية فيديويا او داخل الجامعة .

4. اختبارات عينات العمل (اداء المهمات الفعلية)

تتكون هذه الاختبارات من موقف يمثل موقفا حقيقيا لمجال العمل ويطلب من المتعلم اداء المهمات الفعلية لهذا العمل ، وتتضمن اختيار عينة العمل من اهم عناصر الاداء المطلوبة للعمل . كما هو الحال مثلا في اختبار تطبيقي لطلبة كليات التربية في التدريس في المدارس الثانوية او اختبار قيادة السيارات حيث يقوم المتعلم بأهم الاعمال التي تبين المامه بالقيادة في ظروف مختلفة.

ويتميز هذا النوع من الاختبارات العملية بصدق اكثر من الانواع الاخرى . ويمكن ان يعطي مقياسا صادقا وثابتا للتحصيل في انواع متعددة من السلوك والاداء خاصة اذا تم اجراؤه في ظروف مقننة وقدرت درجاته وفقا لمعايير محددة .

وهناك نوعان رئيسيان من اختبارات عينات العمل :

1. تلك التي يمكن فيها التحديد بوضوح وبشكل قاطع بين صحة وخطأ اداء المهارة ، وهذه تقدر درجاتها بشكل الي ، مثل : التصويب او الرماية ، الكتابة على الة الطابعة ، الاداء الرياضي .

2. تلك التي تعتمد على مهارة الملاحظين في الحكم على الاداء وتقدير درجاته مثال ذلك :

العزف على آلة موسيقية او رسم لوحة فنية او قيادة السيارة او التدريس .

وظائف الاختبارات العملية :

ان للاختبارات العملية اهدافا ووظائف عامة متعددة يمكن تلخيصها فيما يلي:

1. قياس مدى فهم الدراسة النظرية وفعاليتها كما هو الحال في الامتحانات العملية المرتبطة بالعلوم الطبيعية ، الكيمياء ، الفيزياء ، العلوم الحيوية .
2. تعتبر الاختبارات العملية من اهم وسائل تقويم نجاح برامج التدريب المهني مثل التدريس والرسم ، وتعلم الكتابة على الآلة الطابعة واعمال السكرتارية ، والعزف على الآلات الموسيقيةالخ.
3. تستخدم الاختبارات العملية في تشخيص التأخر في بعض المهارات العملية ، وتسمى في هذه الحالة بالاختبارات التشخيصية العملية .
4. تستخدم الاختبارات العملية المقننة في التنبؤ بمدى نجاح الفرد مستقبلا في مهنة معينة من النوع الفني او العلمي ، وفي هذه الحالة يكون الاختبار العملي صورة قريبة من المواقف التي يتعرض لها المتقدم للوظيفة او المتقدم للكلية العملية.
5. تعتبر من اهم الوسائل التعليمية والتدريبية الملائمة للمتعلمين في مجال تكنولوجيا الآلات الحربية والالكترونية المعقدة .

تصحيح الاختبارات الادائية او العملية:

عند تصحيح الاختبارات العملية يحدد المعلم الاجابة النموذجية لكل سؤال او لكل مهارة مطلوب تنفيذها مع معيار وشروط وظروف تنفيذها ، حيث يعطي القيمة المستحقة لإجابات الطلاب مباشرة على اساس ذلك، وقد يستخدم المعلم بهذا الصدد قائمة ملاحظة او مقياس تقدير متدرج يجسد المكونات العامة لإجابة السؤال او المهارة العملية .

نشاط : اختر موضوعا من موضوعات الرياضيات الثانوية واكتب خمس فقرات لكل نوع من انواع الاختبارات التي ذكرت في الفصل الثالث .

