



جامعة أحمد زبانة غليزان  
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية  
قسم علم النفس وعلوم التربية  
شعبة علوم التربية

مطبوعة بيداغوجية في مادة:

## القياس التربوي وبناء الاختبارات المدرسية

السداسي: الثالث والرابع

موجه لطلبة السنة الثانية ليسانس علوم تربية

من إعداد: د. ناصر عبد القادر

الرتبة: أستاذ محاضر قسم أ

السنة الجامعية: 2024-2025

"إن كل ما يوجد يوجد بمقدار، وكل ما هو

موجود بمقدار يمكن قياسه"

إدوارد ثورندايك

« Every thing that exists has a quantity,  
and anything has quantity can be  
measured »

Edward Thorndike

**المستوى:** السنة الثانية ليسانس علوم تربية.

**السداسي:** الثالث والرابع.

**وحدة التعليم:** المنهجية

**المادة:** القياس التربوي وإعداد الاختبارات المدرسية.

**عدد الأرصة: 03**

**المعامل: 02**

**عدد ساعات التدريس في الأسبوع:** 3 ساعات

**المحاضرات:** 01 سا ونصف / أعمال موجهة: 01 سا ونصف

**المعارف السابقة المطلوبة:**

- أن يكون للطالب معارف في الاحصاء والمنهجية.

**أهداف التعليم:**

- إطلاع الطالب على القياس الكلاسيكي والحديث.
- التمكن من القياس التربوي وبناء الاختبارات المدرسية.
- التوصل إلى التمييز بين مختلف المفاهيم المتعلقة بالقياس عامة: مثل القياس، التقييم، التقويم والتقدير.
- التعرف على أدوات القياس في ميدان علم النفس والتربية.
- التعرف على أساليب التحقق من صلاحية أدوات القياس.
- التعرف على التقويم (أنواعه، نماذجه).

**طريقة التقييم:** امتحان كتابي في نهاية السداسي بالنسبة للمحاضرات

تقييم متواصل خلال السداسي بالنسبة للأعمال التطبيقية

**تقويم الطالب:**

يتضمن تقويم الطالب علامتين:

- الامتحان النهائي بنسبة 60 %

- التقويم المستمر بنسبة 40 %



## فهرس المحتويات

| السداسي الثالث |                                    |        |
|----------------|------------------------------------|--------|
| المحاضرة       | مضمون الحصة                        | الصفحة |
| //             | صفحة الواجهة                       | أ      |
| //             | معلومات عامة حول المادة            | ج      |
| //             | فهرس المحتويات                     | د-هـ   |
| المحاضرة 1     | أسس القياس التربوي.                | 12-9   |
| المحاضرة 2     | نظرية القياس الكلاسيكية.           | 16-13  |
| المحاضرة 3     | نظرية الاستجابة للمفردة.           | 24-17  |
| المحاضرة 4     | الاختبارات معيارية وجماعية المرجع. | 28-25  |
| المحاضرة 5     | الاختبارات الأدائية.               | 32-29  |
| المحاضرة 6     | الاختبارات المقننة. standardized   | 36-33  |
| المحاضرة 7     | بناء الاختبارات التربوية.          | 40-37  |
| المحاضرة 8     | أدوات القياس التربوي (الأنواع).    | 50-41  |
| المحاضرة 9     | ملف التقييم 1. Portfolio           | 58-51  |
| المحاضرة 10    | ملف التقييم 2. Portfolio           | 63-59  |
| المحاضرة 11    | أخطاء القياس التربوي               | 68-64  |
| المحاضرة 12    | تحليل البنود                       | 75-69  |
| المحاضرة 13    | الثبات 01                          | 79-76  |
| المحاضرة 14    | الثبات 02                          | 87-80  |
| السداسي الرابع |                                    |        |
| المحاضرة       | مضمون الحصة                        | الصفحة |
| المحاضرة 1     | الصدق 1                            | 93-89  |
| المحاضرة 2     | الصدق 2                            | 99-94  |



|         |                                 |             |
|---------|---------------------------------|-------------|
| 105-100 | صدق التقييم التربوي             | المحاضرة 3  |
| 109-106 | تحيز الاختبارات التربوية.       | المحاضرة 4  |
| 112-110 | الدرجات وأنظمة التقييم          | المحاضرة 5  |
| 122-113 | أنواع الدرجات في القياس التربوي | المحاضرة 6  |
| 127-123 | تقرير نتائج التقييم التربوي.    | المحاضرة 7  |
| 132-128 | نماذج التقييم                   | المحاضرة 8  |
| 143-133 | تصنيفات نماذج التقييم التربوي   | المحاضرة 9  |
| 148-144 | التقييم التشخيصي                | المحاضرة 10 |
| 154-149 | التقييم التكويني                | المحاضرة 11 |
| 157-155 | التقييم التجميعي                | المحاضرة 12 |
| 165-158 | تطورات قياسية في قياس التحصيل   | المحاضرة 13 |
| 170-166 | مشكلات الاختبارات المدرسية      | المحاضرة 14 |
| 174-171 | الاختبارات القائمة على الحاسوب  | المحاضرة 15 |
| 180-175 |                                 | المراجع     |

أستاذ المادة :د. ناصر عبد القادر

البريد الالكتروني:

[naderabdelkader27@gmail.com](mailto:naderabdelkader27@gmail.com)



## مقدمة:

تُعد الموضوعية ركيزة أساسية لأي علم، إذ تعتمد على القدرة على القياس، والتنبؤ، ثم التحكم، مما يعزز من دقة النتائج وقوة التطبيق في الواقع. ويعتبر علم النفس، كعلم سلوكي وإنساني، من العلوم التي تتطلب أدوات قياس دقيقة لضمان مصداقية نتائجه ودقة تفسيراته. هذه الدقة في القياس تعد أمراً بالغ الأهمية لضمان فهم سلوك الأفراد ومواقفهم النفسية بشكل موضوعي وعلمي. بناءً على ذلك، يجب أن تستند مختلف العلوم إلى أدوات قياس منهجية لضمان إنتاج معرفة موثوقة يمكن تطبيقها في السياقات الحياتية المختلفة.

في مجال التربية والتعليم، يشكل القياس التربوي وإعداد الاختبارات حجر الزاوية لتقييم التحصيل الدراسي، حيث يتيح التقييم الموضوعي والإنصاف في قياس تقدم الطلاب. إن أهمية القياس التربوي تتجلى في دوره الفعّال في تحسين جودة التعليم ورفع كفاءة العملية التعليمية لتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة. وهذا التقييم لا يقتصر على قياس المعارف فقط، بل يشمل أيضاً قياس المهارات والاتجاهات لدى الطلاب، مما يساهم في تعزيز تجربة التعلم من خلال التوجيه والتطوير المستمر. يهدف القياس التربوي إلى جمع وتحليل البيانات المتعلقة بقدرات الطلاب، ومعارفهم، واتجاهاتهم، مما يساعد المؤسسات التعليمية على تقييم مستوى تقدمهم. يساعد القياس أيضاً في تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلاب، مما يوجه أساليب التدريس وفقاً لاحتياجاتهم الفردية. علاوة على ذلك، تتعدد أدوات القياس التربوي لتشمل الاختبارات، والملاحظات، والمقابلات، والاستبيانات، مما يوفر تقييماً شاملاً وعادلاً يعكس الواقع الأكاديمي للطلاب.

تعتبر الاختبارات المدرسية إحدى أبرز أدوات التقييم الأكاديمي، إذ تهدف إلى قياس التحصيل الأكاديمي وفق معايير دقيقة. ومن الضروري أن يتم إعداد هذه الاختبارات بعناية فائقة لضمان صدقها وثباتها، إذ يجب أن تعكس بدقة المستوى

الحقيقي للطلاب دون تأثيرات خارجية قد تؤثر على مصداقية النتائج. لذلك، يعد تصميم الاختبارات خطوة محورية تتطلب التخطيط المدروس بما يشمل تحديد الأهداف التعليمية بوضوح، واختيار نوع الاختبار الأنسب، وصياغة الأسئلة بدقة، وتحديد معايير تقييم عادلة وموضوعية.

إضافة إلى ذلك، ينبغي أن تراعي عملية إعداد الاختبارات الفروقات الثقافية واللغوية بين الطلاب لضمان العدالة في التقييم. كما أن من الضروري أن تستند عملية الإعداد إلى أسس علمية ونظريات تربوية تضمن تحسين جودة مخرجات التقييم. فعملية إعداد الاختبارات ليست مجرد عملية تقنية، بل هي مدخل أساسي لتحسين مخرجات التعليم وضمان تنمية قدرات الطلاب بأعلى درجة من العدالة والموضوعية.

ولم تقتصر أهمية القياس التربوي على إعداد الاختبارات فحسب، بل تمتد لتشمل تحليل النتائج وتقديم التغذية الراجعة، والتي تتيح للمعلمين والإداريين تقييم فاعلية المناهج وطرق التدريس، وبالتالي اتخاذ قرارات تطويرية لتحسين جودة التعليم في مختلف المستويات. فعلى الرغم من أن القياس يهدف بشكل رئيسي إلى قياس الأداء، إلا أنه يمثل أيضًا أداة لتطوير المنظومة التعليمية ككل، من خلال تحسين الاستراتيجيات التعليمية واعتماد الأساليب الأنسب لتحقيق أفضل النتائج.

القياس التربوي لا يقتصر على جمع البيانات حول مستوى التحصيل الدراسي فقط، بل يشمل أيضًا مجموعة من العمليات التي تهدف إلى تحسين استراتيجيات التعليم وتوجيهها بشكل علمي. فقد أصبح من الضروري في العصر الحديث النظر إلى القياس التربوي كأداة شاملة تتجاوز حدود قياس التحصيل الأكاديمي التقليدي لتشمل قياس فاعلية أساليب التدريس ومدى استجابة الطلاب للمحتوى التعليمي. من هنا، فإن استخدام أدوات قياس متنوعة مثل الاختبارات الورقية والإلكترونية،

والمقابلات الشخصية، والتقييمات التكوينية يمكن أن يوفر بيانات دقيقة تساعد في تطوير العملية التعليمية.

إن إعداد الاختبارات المدرسية يستند إلى مجموعة من المبادئ العلمية المعتبرة لضمان دقة وصدق الاختبارات. ينبغي أن يتوازن القياس بين المعارف والمهارات العقلية الأخرى مثل التفكير النقدي وحل المشكلات. وهذا يتطلب تحليلاً نفسياً للطلاب بهدف تحديد الفروق الفردية بينهم، مما يساعد على ضمان دقة التقييم ويضمن أن تكون الاختبارات أداة فعالة لاختبار المعرفة بطريقة عادلة. إضافة إلى ذلك، يساهم القياس التربوي في تعزيز الفهم العلمي للطلاب حول المنهج الدراسي، حيث يصبح التقييم عملية تعليمية متكاملة تهدف إلى تكوين فكرة شاملة عن المفاهيم الدراسية وتطبيقها في مواقف حياتية حقيقية.

من ناحية أخرى، يساعد تحليل نتائج الاختبارات باستخدام التقنيات الإحصائية المتقدمة مثل تحليل التباين واختبارات الفروق وتحليل الانحدار في استخراج معلومات قيمة من النتائج. هذه الأدوات تساعد المعلمين والإداريين في اتخاذ قرارات أكاديمية مبنية على أسس علمية وموضوعية، مما يسمح بتوجيه التدخلات التعليمية اللازمة لتحقيق التحصيل الدراسي الأفضل.

ختاماً، يمكن القول إن القياس التربوي وإعداد الاختبارات المدرسية يمثلان جزءاً لا يتجزأ من تحسين جودة التعليم. يتطلب ذلك استخدام أدوات قياس متنوعة وموثوقة، بالإضافة إلى تطبيق الأسس العلمية في إعداد الاختبارات وتحليل النتائج. من خلال هذه العملية الشاملة، يمكننا ضمان تقييم موضوعي وعادل للطلاب، مما يساهم في تحسين مخرجات التعليم وتطوير المنظومة التعليمية بشكل مستمر. إن دمج الأساليب التربوية الحديثة مع المعرفة العلمية يساهم في تعزيز فعالية التعليم وضمان تحقيق أفضل النتائج الأكاديمية.



## المحاضرة الأولى: أسس القياس التربوي.

### تمهيد:

القياس التربوي هو فرع أساسي في مجال التعليم يهدف إلى تطوير أدوات لقياس وتقييم أداء الطلاب في جوانب متنوعة مثل التحصيل الدراسي، القدرات العقلية، والشخصية. تطور هذا المجال عبر القرون، بدءًا من ممارسات بسيطة تعتمد على الملاحظات في الحضارات القديمة، إلى أدوات وتقنيات قياس دقيقة في العصر الحديث.

### بدايات القياس التربوي:

بدأ القياس التربوي في صورته البدائية في الحضارة الصينية القديمة حوالي 2200 قبل الميلاد، حيث كانت تُستخدم الاختبارات لاختيار الموظفين الحكوميين. هذه الاختبارات كانت تغطي مجالات متعددة مثل الموسيقى، الأدب، الرياضيات، والفلسفة، وقد كانت تستخدم كمؤشر على مهارات الأفراد في المجتمع.

(أبو ناهية، 1994، ص11)

**العصور الوسطى وعصر النهضة:** خلال العصور الوسطى، تم تطوير المدارس النظامية في بعض البلدان العربية، وكان التعليم يعتمد بشكل رئيسي على الاختبارات الشفهية. ثم انتقل هذا التقليد إلى أوروبا في نهاية القرن التاسع عشر حيث بدأ المعلمون في استخدام الاختبارات التحريرية بجانب الاختبارات الشفهية لتقييم الطلاب.

(أبو ناهية، 1994، ص11-12)

**القرن التاسع عشر وبداية المنهج العلمي:** في القرن التاسع عشر، بدأ القياس التربوي يأخذ طابعًا علميًا مع تطور المنهج العلمي. أحد الأسماء البارزة في هذا المجال هو فرانسيس غالتون الذي أسس مختبرًا لقياس القدرات العقلية، مما أسهم في تطوير القياس النفسي والتربوي.

**ألفريد بينيه واختبارات الذكاء:** في بداية القرن العشرين، طور ألفريد بينيه اختبار الذكاء لأول مرة، بهدف تحديد الأطفال الذين يحتاجون إلى تعليم خاص. كان هذا الاختبار من أول الاختبارات التي تستخدم أدوات قياس مقننة.

**الحركة القياسية في الولايات المتحدة:** في الولايات المتحدة، تسارع تطور القياس التربوي بعد الحرب العالمية الأولى من خلال اختبارات واسعة النطاق قام بها الجيش الأمريكي، مما ساعد في تطوير اختبارات تربوية.

**التطورات الحديثة:** شهد منتصف القرن العشرين استخدام التكنولوجيا لتطوير أدوات القياس التربوي، ما جعل العملية أكثر دقة وفعالية. كما ساهمت النظريات الحديثة مثل "نظرية الاستجابة للمفردة (IRT)" في تحسين دقة القياس.

**الحركة القياسية المعاصرة:** تُظهر القياسات التربوية الحديثة ثلاثة اتجاهات رئيسية:

1. **الاتجاه الأول:** يعتمد على الاختبارات المقننة التي تقارن أداء التلاميذ بأقرانهم.
  2. **الاتجاه الثاني:** يركز على القياس المحكي المرجع، الذي يعتمد على أهداف تعليمية دقيقة ولا يهتم بمقارنة التلاميذ ببعضهم.
  3. **الاتجاه الثالث:** يعتمد على "نظرية السمات الكامنة" التي تهدف إلى قياس القدرات والاتجاهات باستخدام تقنيات مثل بنوك الأسئلة والقياس عبر الحاسوب.
- (أبو ناهية، 1994، ص-15-16)

### **مفهوم القياس:**

القياس هو تعيين فئة من الأرقام أو الرموز تتناظر خصائص أو سمات الأفراد طبقاً لقواعد محددة تحديداً جيداً، وهذا يعني أن القياس التربوي والنفسي يعني بتكميم خصائص أو سمات الأفراد، حيث أننا لا نستطيع قياس الأفراد في ذاتهم، وإنما نقيس خصائصهم وسماتهم. (علام، 2000، ص15)

### **تعريف القياس:**

**لغة:** القياس لغة من قاس بمعنى قدر. نقول قاس الشيء بغيره أو على غيره، أي قدره على مثاله. (ملحم، 2012، ص29)

## اصطلاحاً:

يعرف القياس على أنه: "تحديد ما يوجد في الأشياء من خصائص أو سمات تحديداً كمياً في ضوء قواعد أو قوانين محددة مسبقاً".

أما قاموس انجلش وانجلش (English et English ;1958) فيعرف القياس على أنه: "وصف للبيانات والمعطيات باستخدام الأرقام". (غنيم، 2004، ص13).  
**تعريف أبو ناهية (1994):** "القياس هو عملية تقدير رقمية أو كمية لما يملكه فرد معين من صفة أو خاصية من الخصائص بمقياس معين ووفقاً لقواعد معينة" (أبوناهية، 1994، ص21).

**أما كامبل فيرى بأن القياس:** "هو عملية تحويل الأحداث الوصفية إلى أرقام بناء على قواعد وقوانين معينة" (سعد عبد الرحمن، 2008، ص18).

**أنواع القياس:** يوجد نوعين أساسيين هما:

- 1- **قياس مباشر:** وهو أن نقيس الصفة أو الخاصية نفسها دون أن نضطر إلى قياس الآثار الناجمة عنها من أجل التعرف عليها.
- 2- **قياس غير مباشر:** في هذا النوع من القياس لا نقيس الصفة أو الخاصية بطريقة مباشرة، وإنما نقيس الآثار المترتبة عليها من أجل الوصول إلى كمية الصفة أو الخاصية المقاسة. (ملحم، 2012، ص32)

**أهمية القياس النفسي والتربوي:** القياس النفسي والتربوي يساعد في:

- 1- تحديد الفروق الفردية في القدرات العقلية مثل الذكاء والتفكير والتذكر.
- 2- تقييم التحصيل الدراسي وتصنيف التلاميذ حسب مستواهم.
- 3- توجيه المتعلمين تعليمياً ومهنياً بناءً على نتائجهم.
- 4- تحفيز التلاميذ لتطوير أنفسهم بناءً على معرفتهم بمستوى قدراتهم.
- 5- إجراء مقارنات دقيقة بين التلاميذ أو بين أداء التلميذ الحالي والسابق.

(غنيم، 2004، ص12)

6- تستخدم نتائج القياس لتحديد مستويات وقدرات الطلاب، والكشف عن الفئات

الخاصة، بالإضافة إلى التوجيه التربوي والإرشاد النفسي لمشكلات مثل

التخلف المدرسي أو السلوك العدواني. (صلاح وسليمان، 2005، ص15).

**أغراض القياس النفسي والتربوي:** القياس النفسي والتربوي له عدة أغراض رئيسية:

1- **المسح:** يهدف إلى حصر الإمكانيات النفسية لمجموعات الأفراد في مراحل عمرية

مختلفة لتخطيط برامج تعليمية وعلاجية بناءً على تشخيص الحالات المتاحة.

2- **التنبؤ:** يشمل قياس الفرد والجماعة في وظيفة معينة للتنبؤ بمستوى الأداء المتوقع

في نفس الوظيفة.

3- **التشخيص:** يتم من خلال الاختبارات لتحديد نقاط القوة والضعف في قدرات الفرد

واستعداداته، بما في ذلك الجوانب المزاجية والانفعالية.

4- **العلاج:** بعد التشخيص، يتم وضع برامج علاجية وتأهيلية تهدف إلى تحسين

توافق الفرد مع نفسه وبيئته. (ملحم، 2012، ص34)

**مشكلات القياس التربوي والنفسي:** من المشكلات التي تواجه القياس التربوي

والنفسي:

- إسناد القياس إلى غير المتخصصين.

- محدودية خبرة الاختصاصيين بنظريات القياس وأساليبه.

- قلة الاختبارات المقننة في البلاد العربية.

(علام، 2000، ص52-55)

## المحاضرة الثانية: نظرية القياس الكلاسيكية. (Classical Test Theory)

### مفهومها:

تعتبر نظرية القياس الكلاسيكية (نظرية الدرجة الحقيقية) من أولى نظريات القياس، ولا يزال لها تأثير قوي رغم التطور الهائل في هذا المجال. تقوم هذه النظرية على تقدير الثبات عبر الفرق بين الدرجات الملاحظة والحقيقية. أي إذا أُجري الاختبار عدة مرات على فرد، فإن الدرجات الملاحظة ستكون متقاربة ومتوسطها يمثل التقدير غير المتحيز للدرجة الحقيقية للفرد. تعتمد هذه النظرية على الفرق بين الدرجة الحقيقية (التي تعكس قدرة الفرد الفعلية) ودرجة الخطأ (التي تنشأ بسبب العوامل العشوائية). بمعنى آخر يوجد فرق بين الدرجة الملحوظة والدرجة الحقيقية بسبب أخطاء

القياس حسب المعادلة الاتية:  $X=T+E$

فالدرجة الملاحظة (X) لكل فرد تتكون من المجموع الجبري للدرجة الحقيقية (T) التي تعكس مستوى الفرد الحقيقي، ودرجة الخطأ (E). التي مصدرها ما يسمى بالخطأ العشوائي. (زكي، 2009، ص 29)

### نشأتها:

النظرية نشأت من جهود سبيرمان التي قدمت الأساس الرياضي لنظرية الذكاء، والكثير من المصطلحات مثل الدرجة الحقيقية والثبات والصدق. كما قام كل من جاليكسون ولورد ونوفيك بتطويرها باستخدام الأساليب الإحصائية الحديثة في التربية وعلم النفس. تتميز هذه النظرية ببساطتها وسهولة فهمها، ما جعلها تحظى بشعبية كبيرة لدى المعلمين والممارسين، رغم ظهور نظريات أخرى أكثر تطوراً.

(جديدي، وسي محمد، 2017، ص 298)

## مسلمات النظرية الكلاسيكية للقياس:

تقوم النظرية الكلاسيكية على أربعة مسلمات رئيسية هي:

- أداء الفرد يمكن قياسه وتقديره.
  - أداء الفرد إنما هو دالة لخصائصه.
  - الخاصية والأداء والعلاقة بينهما تختلف من فرد الى فرد آخر "الفروق الفردية"
  - القياس الظاهري الكلي يتكون من قياس حقيقي وآخر يرجع الى الخطأ.
- (سعد عبد الرحمن، 2003، ص75)

## الافتراضات الأساسية لنظرية القياس الكلاسيكية:

هناك عدد من الافتراضات الأساسية في النظرية الكلاسيكية والتي توضح العلاقة بين الدرجة الحقيقية ودرجة الخطأ، هي كالآتي:

- الدرجة الملاحظة في الاختبار تتكون من مجموع الدرجة الحقيقية ودرجة الخطأ .
  - إن متوسط الأخطاء لدرجات جميع الأفراد يساوي صفر .
  - إن الارتباط بين الدرجة الحقيقية ودرجة الخطأ يساوي صفر .
  - الارتباط بين درجة الخطأ في الاختبارات المتماثلة ودرجة الخطأ في أي صورة متماثلة للاختبار نفسه أو أي اختبار آخر يساوي صفر .
  - القيمة المتوقعة (متوسط المجتمع) للدرجة الملاحظة تساوي الدرجة الحقيقية .
- (طارق حبيب وحمود كاظم، 2018، ص11)

## مميزات النظرية الكلاسيكية: للنظرية الكلاسيكية عدة مميزات وهي كالتالي:

- من السهل على غير المتخصصين في مجال القياس النفسي والتربوي من تحليل بيانات الاختبارات، أي المعالجة الإحصائية لمفرداتها حساب السهولة والصعوبة وحساب معامل التمييز لمفرداتها واستيعاب المفاهيم المتعلقة بها.



- بساطة الافتراضات التي تقوم عليها النظرية التقليدية للقياس والتي يمكن أن تلائم بيانات مختلف أنواع الاختبارات النفسية والتربوية، بالإضافة إلى أنها لا تحتاج إلى نماذج رياضية معقدة لتحليل بياناتها.
- يمكن تحليل بيانات الاختبارات المختلفة دون الحاجة لبرامج متخصصة لتحليل تلك البيانات ولا تتطلب متخصصين لتحليل تلك البيانات، أو متخصصين في مجال الحاسب الآلي.

(سليمان وأبوعلام، 2010، ص73)

**أنواع القياس التقليدي:** يتضمن أسلوب القياس التقليدي نوعين من القياس وهما:

#### **القياس جماعي المرجع:**

نشأ في بداية القرن العشرين ويتعلق بتصنيف الأفراد بناءً على مركزهم النسبي بين أقرانهم في قدراتهم. كان علماء النفس أكثر تأثيراً في تطوير هذا النوع من القياس، حيث قام ببنائه بتصميم اختبار لتمييز الأطفال المتخلفين عقلياً عن العاديين. يعتمد القياس الجماعي المرجع على مقارنة درجة الفرد مع متوسط درجات جماعته لتحديد الفروق الفردية.

#### **القياس المحكي المرجع:**

فقد نشأ بسبب رغبة في معرفة الأداء الفردي بشكل أكثر تفصيلاً، ويعتمد على تحديد مدى تحقيق الفرد للأهداف التعليمية بغض النظر عن مكانته بين أقرانه. يركز القياس المحكي المرجع على إتقان الطلاب لما تعلموه، ويختلف عن القياس الجماعي المرجع الذي يهتم بتوزيع الأداء بين الأفراد.

(خطوط وروبي وبن كتيبة، 2017، ص310)

## عيوب النظرية الكلاسيكية للقياس:

- 1- اعتماد الخصائص على عينة الأفراد: خصائص الاختبارات السيكو مترية مثل معامل الصدق والثبات تعتمد على عينة الأفراد التي يُطبق عليها الاختبار. هذا يعني أن تغيير العينة قد يؤدي إلى تغيير هذه الخصائص.
- 2- الافتراض الخطي: تفترض النظرية أن العلاقة بين درجات الاختبار والقدرة المقاسة هي علاقة خطية طردية. ومع ذلك، قد يحصل الأفراد ذوي القدرات العالية على درجات منخفضة، والعكس صحيح.
- 3- متغيرات متعددة في الاختبارات النفسية: تفترض النظرية أن الاختبارات تقيس متغيرًا واحدًا فقط، ولكن اختبارات الذكاء قد تقيس أيضًا عوامل أخرى مثل البيئة أو الإمكانيات الاجتماعية، مما يعقد القياس الأحادي البعد.
- 4- تأثير تغيير الأسئلة على النتائج: درجة الاختبار تعتمد على بنوده، وبالتالي قد تتغير نتائج الاختبار إذا تغيرت مفردات الاختبار، حتى وإن كان الاختبار يقيس نفس السمة.
- 5- تغير معاني الأسئلة مع الزمن: أساليب القياس التقليدية تعاني من تغير معاني الأسئلة بمرور الوقت، مما يؤدي إلى تغيير التكوين العامي للاختبار وتغير درجات الأفراد. كما أن حذف بعض المفردات أو تغييرها يؤدي إلى تغير في درجات الفرد بصورة يصعب التنبؤ بها.
- 6- صعوبة تحقيق التكافؤ بين الاختبارات: تعتمد نظرية الثبات على فكرة الاختبارات المتكافئة، لكن تحقيق التكافؤ بين الاختبارات صعب عمليًا، حيث أن الظروف الاختبارية قد تتغير بين الاختبارات.
- 7- عدم التمييز بين أخطاء القياس: لا تميز النظرية الكلاسيكية بين أنواع أخطاء القياس، بل تقدم تقديرًا إجماليًا لمصادر الأخطاء المختلفة، مما يحد من دقتها.

(سليمان، وأبو علام، 2010، ص71-73)

## المحاضرة الثالثة: نظرية الاستجابة للمفردة.

### تمهيد:

تُعد النظرية الحديثة في القياس، والتي تُعرف باسم "نظرية الاستجابة للمفردة" Item Response Theory (IRT)، تطوراً مهماً في مجال القياس التربوي والنفسي. فهي تختلف عن النظرية التقليدية لأنها تهتم بدراسة العلاقة بين أداء الطالب على سؤال معين (فقرة) ومستوى قدراته، بدلاً من الاعتماد فقط على مجموع الدرجات. تتميز هذه النظرية بأنها توفر معلومات دقيقة عن مستوى صعوبة كل سؤال ومدى تمييزه بين الطلبة، وتقلل من تأثير العوامل الخارجية مثل صعوبة الاختبار كله. كما تتيح بناء اختبارات أكثر عدالة وفعالية، وتُستخدم في اختبارات دولية كاختبار TIMSS وPISA.

### 1 - TIMSS: Trends in International Mathematics and Science Study

الاتجاهات في الدراسة الدولية للرياضيات والعلوم

- هو اختبار دولي يُجرى كل 4 سنوات لقياس مستوى طلاب الصفين الرابع والثامن في مادتي الرياضيات والعلوم.
- تنظمه الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التربوي (IEA).

### 2 - PISA: Programme for International Student Assessment

برنامج التقييم الدولي للطلبة

- يُجرى كل 3 سنوات ويستهدف طلبة يبلغون 15 سنة من العمر، ويقيس مهاراتهم في القراءة، والرياضيات، والعلوم، وليس فقط ما تعلموه في المدرسة، بل كيف يطبقونه في الحياة الواقعية.
- تنظمه منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD).

## نظرية الاستجابة للمفردة من منظور تاريخي:

يرجع الفضل في تقديم أسس نظرية الاستجابة للمفردة الاختبارية الى العالم لورد (Lord, 1952-1953)، وابتداء من عام 1968 تطورت هذه النظرية، تزامنا مع نشر العالم (لورد) لكتابه "النظريات الإحصائية لدرجات الاختبارات العقلية" (علام، 2000، ص 682)

## مفهوم نظرية الاستجابة للمفردة:

نظرية الاستجابة للمفردة، والمعروفة أيضًا بنظرية السمات الكامنة أو النظرية الحديثة، تهدف إلى التغلب على بعض أوجه القصور في نظرية القياس التقليدية. تكمن أهميتها في تحسين بناء الاختبارات وتحليل بنودها، مثل مستوى الصعوبة والقدرة التمييزية، وكذلك في تطوير بنوك الأسئلة واكتشاف المفردات المتميزة. تعتمد هذه النظرية على فكرة السمات الكامنة، التي تفترض أن أداء الفرد في اختبار نفسي أو تربوي يمكن تفسيره بناءً على خصائص معينة تميز هذا الأداء. نظرًا لصعوبة قياس هذه السمات مباشرة، يتم تقديرها استنادًا إلى استجابات الأفراد على مفردات الاختبار التي تقيس تلك السمات. (علوطي، وبن كيحول، 2017، ص 163)

## أسباب ظهورها:

ظهرت النظرية الحديثة للقياس استجابةً لمجموعة من المشكلات والقصور في النظرية السيكمترية التقليدية والتي تتجلى فيما يلي:

### 1- اعتماد خصائص القياس على عينة الفقرات: نتائج الأفراد تتأثر بدرجة

صعوبة الفقرات المختارة للاختبار، مما يجعل النتائج غير مستقرة عند تغيير الفقرات.

### 2- افتراضات غير دقيقة حول الدرجات: النظرية التقليدية تفترض أن مجموع درجات

الاختبار يعبر عن مقياس خطي، بينما في الواقع قد تختلف معاني الفروق بين الدرجات حسب مستوى القدرة.

- 3- **عدم الدقة في تفسير الدرجات:** قد يحصل أفراد ذوو قدرات مرتفعة على درجات منخفضة والعكس، مما يشكك في دلالة الدرجات كمؤشر دقيق للقدرة الحقيقية.
- 4- **تغير معنى الفقرات بمرور الزمن:** الفقرات قد لا تحتفظ بمعناها أو بقدرتها على قياس السمة نفسها عند تطبيقها على مجموعات مختلفة أو في أزمنة مختلفة.
- 5- **تأثير بنية الفقرات على النتائج:** اختلاف صعوبة الفقرات يؤدي إلى تفاوت كبير في نتائج الأفراد، حتى إذا كانوا يملكون نفس مستوى القدرة أو السمة.
- 6- **التركيز على هدف واحد للقياس:** النظرية التقليدية تهتم غالبًا بتقدير أداء الفرد مقارنة بمجموعته فقط، دون النظر إلى مقارنته بجماعات أو فئات أخرى.
- 7- **افتراض تساوي وحدات القياس:** يتم التعامل مع الدرجات كما لو كانت وحدات متساوية، رغم أن الفروق بين الدرجات لا تعكس بالضرورة فروقًا متساوية في القدرة.
- 8- **غياب تدرج مشترك للأفراد والفقرات:** يصعب وضع الأفراد والفقرات على متصل واحد، مما يعرقل تفسير العلاقة بين مستوى الفرد وصعوبة الفقرة.
- 9- **عدم تفسير نمط أداء الأفراد:** النظرية التقليدية لا توفر تفسيرات دقيقة لسلوك الأفراد في الاستجابة للفقرات، مما يحد من فهم الاستجابات غير النمطية.
- 10- **التركيز على الاختبار ككل دون الفقرات:** تهتم النظرية بدرجة الفرد الإجمالية دون النظر إلى تفاصيل استجاباته لكل فقرة، مما يحد من دقة تصميم اختبارات موجهة لمجموعات معينة.
- 11- **غياب الموضوعية في القياس:** نتائج القياس تعتمد على كل من خصائص الأفراد وخصائص الاختبار، مما يجعل القياس غير موضوعي، حيث لا يمكن فصل أثر أحدهما عن الآخر.

(علوطي، وبن كيجول، 2017، ص164-165)

الأنواع الرئيسية لنماذج الاستجابة الاختبارية للمفردة: تنقسم هذه النماذج الى مجموعتين رئيسيتين كما يلي:

### 1- النماذج الاستاتيكية Static Models:

وتهتم هذه النماذج بالقياس في وقت معين، كما تهتم بتحديد العمليات التي ينطوي عليها الأداء في الاختبارات التربوية والنفسية. فمثلا يمكن نمذجة الأداء في اختبار للاستعداد الدراسي أو التحصيل بواسطة هذا النوع من النماذج. ومن أمثلة هذه النماذج نماذج راش، ونموذج لورد، ونموذج بيرنبوم وغيرها.

### 2- النماذج الديناميكية Dynamic Models :

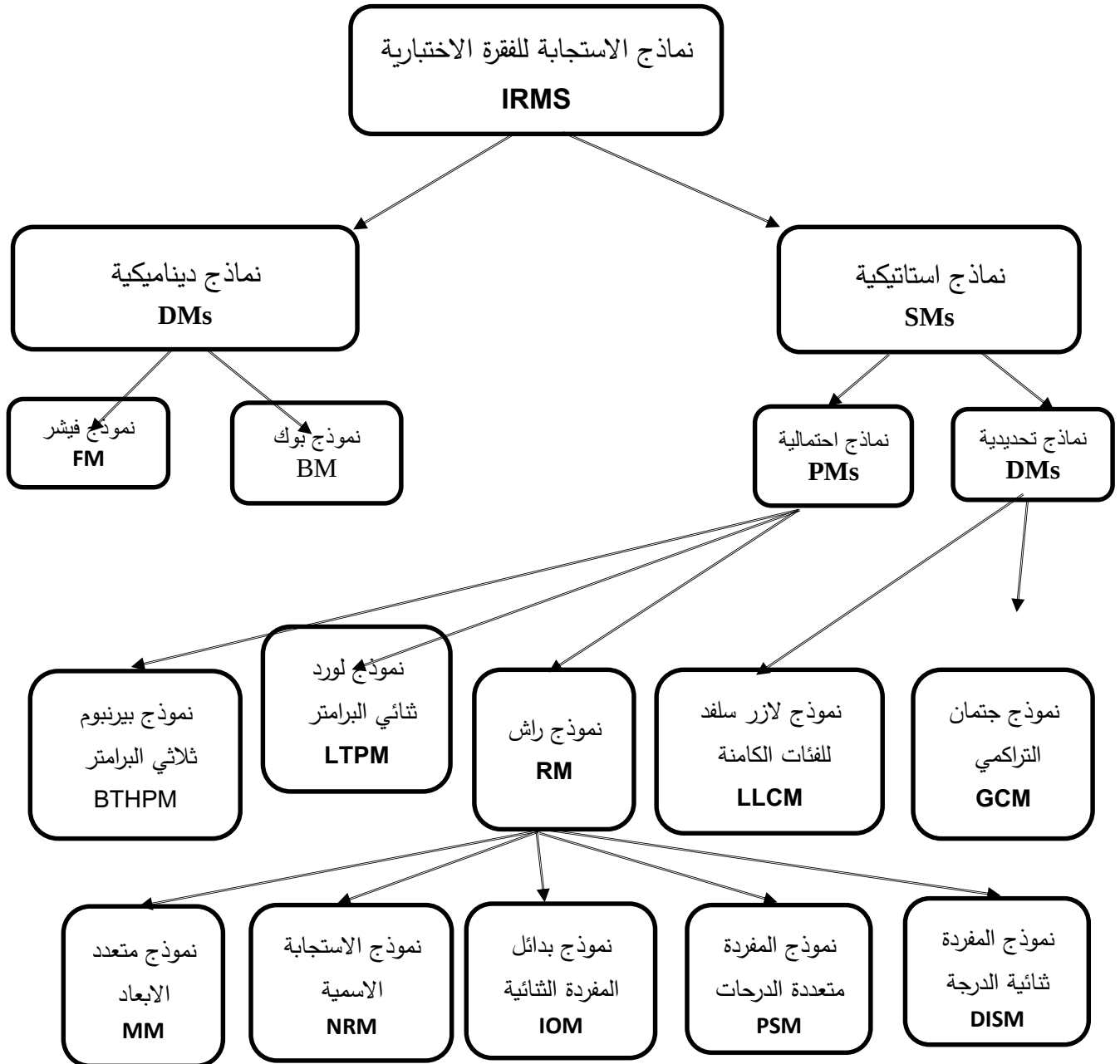
تهتم هذه النماذج بقياس التغير أو التحسن الذي يحدث في السمات النمائية المختلفة خلال فترات زمنية متباعدة. وتنقسم هذه النماذج إلى اتجاهين:

1- نماذج التغير التدريجي (المتصل): ترى أن التغير في السمة يحدث بصورة تدريجية، مثل نموذج بوك (Bock, 1972) ، الذي اعتمد على منحنيات قياس التحصيل استنادًا إلى نموذج بيرنبوم الاستاتيكي.

2- نماذج التغير الانتقالي (المنفصل): تعتبر التغير انتقالًا من حالة إلى أخرى، كما هو الحال في الانتقال من عدم التمكن إلى التمكن في الاختبارات محكية المرجع، مثل نموذج فيشر (Fischer, 1973) الذي بني على نموذج راش.

ويؤكد أصحاب هذه النماذج أن النظرية التقليدية للقياس (CTM) تصلح لقياس المتغيرات البسيطة الناتجة عن ملاحظات فردية، كقياس الطول أو الوزن أو تقدير المعلم لأداء الطالب في سمة معينة. بينما تواجه صعوبات عند التعامل مع المتغيرات المركبة الناتجة عن ملاحظات متعددة وغير متكافئة، كالمجموع الموزون لدرجات اختبار يحتوي على مفردات متفاوتة في الصعوبة والصدق.

وفي هذا السياق، توفر نماذج نظرية الاستجابة للمفردة (IRM) حلولاً أكثر دقة وموضوعية لقياس تلك المتغيرات المركبة. ومع ذلك، بعد معالجة هذه المتغيرات وتحويلها إلى شكل مبسط، يمكن عندها استخدام النماذج التقليدية لقياسها. (علام، 2000، ص 684-685). ويقترح علام التصنيف التالي وفق الشكل الموالي:



شكل رقم (1): يوضح تصنيف مقترح من طرف علام للنوعين الرئيسيين لنماذج الاستجابة للمفردة الاختبارية. (علام، 2000، ص 686).

## المسلمات والافتراضات الأساسية للنظرية الحديثة للقياس: (IRT)

### 1- أحادية البعد: (Unidimensionality)

تفترض النظرية أن جميع فقرات الاختبار تقيس بُعدًا واحدًا فقط، أي خاصية أو سمة نفسية واحدة مثل الذكاء، القلق، أو التحصيل الأكاديمي. وهذا لا يمنع وجود نماذج متعددة الأبعاد، ولكن النموذج الأساسي الكلاسيكي يفترض بُعدًا واحدًا.

### 2- الاستقلالية المحلية: (Local Independence)

تعني أن إجابات المفحوص على كل فقرة في الاختبار مستقلة عن الإجابة على الفقرات الأخرى إذا تم تثبيت القدرة الكامنة للفرد ( $\theta$ ) ، أي أن العلاقة الوحيدة بين إجابات الفقرات المختلفة تعود إلى القدرة أو السمة المقاسة.

### 3- عامل السرعة:

حيث تفترض نماذج نظرية استجابة الفقرة أن عامل السرعة لا يلعب دورا في الإجابة عن فقرات الاختبار، بمعنى أن اخفاق الأفراد في الاختبار يرجع الى انخفاض قدرتهم، وليس الى تأثير عامل السرعة على الإجابة.

### 4- وظيفة الاستجابة للمفردة: (Item Characteristic Curve - ICC)

تفترض النظرية وجود علاقة رياضية (دالة) بين القدرة الكامنة للشخص ( $\theta$ ) واحتمال إجابته الصحيحة على مفردة معينة. هذا الارتباط يُمثل بيانياً بواسطة منحنيات خصائص المفردة، التي توضح كيف يتغير احتمال الإجابة الصحيحة حسب مستوى القدرة.

### 5- ثبات معلمات المفردة: (Item Parameter Invariance)

معلمات الفقرات مثل الصعوبة ( $b$ ) ، التمييز ( $a$ ) ، والتخمين ( $c$ ) تعتبر ثابتة عبر عينات مختلفة من الأفراد. وكذلك تُعدّ تقديرات القدرة ثابتة، بغض النظر عن مجموعة المفردات المستخدمة ما دامت الفقرات تقيس نفس البُعد.

### 6- القياس على مقياس فاصل: (Interval Scale)

النتائج أو القدرات المقدّرة ( $\theta$ ) يتم التعبير عنها على مقياس فاصل، حيث تكون الفروق بين الدرجات قابلة للتفسير الكمي، وليس مجرد ترتيب.



## 7- تقدير احتمالي للاستجابات:

تقوم النظرية على مفهوم الاحتمال، حيث يتم تقدير احتمال استجابة الشخص لكل مفردة، وليس تحديد الإجابة بشكل قاطع.

(علوطي، وبن كحول، 2017، ص 167-168)

### النماذج الأساسية لنظرية الاستجابة للمفردة:

من أكثر هذه النماذج شيوعاً واستخداماً في مجال القياس والتقويم النفسي والتربوي، النموذج اللوغاريتمي الأحادي المعلمة، النموذج اللوغاريتمي الثنائي المعلمة، والنموذج اللوغاريتمي الثلاثي المعلمة.

### النموذج اللوجستي أحادي المعلم (نموذج راش، Rasch Model):

يُعد من أبسط نماذج نظرية الاستجابة للمفردة، حيث يفترض أن احتمالية الإجابة الصحيحة تعتمد على الفرق بين قدرة الشخص وصعوبة البند فقط. المعادلة الرياضية للنموذج:

$$P_i(\theta) = \frac{e^{D(\theta - b_i)}}{1 + e^{D(\theta - b_i)}}$$

حيث أن:

$i = 1, 2, 3, 4, 5, \dots, n$ . (عدد فقرات الاختبار)

$P(\theta)$  = احتمالية الإجابة الصحيحة على الفقرة.

$\theta$  = قدرة الفرد.

$b_i$  = صعوبة الفقرة.

$D$  = ثابت القياس، وغالباً ما يكون 1.7.

$e$  = الأساس اللوغاريتمي الطبيعي (2,718).

والوحدة التي تستخدم في قياس القدرة الكامنة وصعوبة المفردة هي اللوجيت .

### النموذج اللوجستي ثنائي المعلمة Two Parameter Logistic Model :

يفترض هذا النموذج أن البنود تختلف في صعوبتها وفي قدرتها على التمييز بين الأفراد ذوي القدرات المختلفة. والمعادلة الرياضية للنموذج كالتالي:

$$Pi(\theta) = \frac{e^{Dai(\theta-bi)}}{1 + e^{Dai(\theta-bi)}}$$

حيث أن:

$ai$  = يمثل معلم تمييز الفقرة.

$\theta$  = قدرة الفرد.

$b_i$  = صعوبة الفقرة.

$D$  = ثابت القياس، وغالباً ما يكون 1.7.

$e$  = الأساس اللوغاريتمي الطبيعي (2,718).

### النموذج اللوجستي ثلاثي المعلمة: Three Parameter Logistic Model

أضاف بيرنباوم معلمة جديدة تأخذ بعين الاعتبار احتمال التخمين، ويصبح النموذج أكثر دقة في قياس القدرات. والذي يتم فيه تقدير ثلاثة معالم للمفردة: معلم الصعوبة، معلم التمييز، ومعلم التخمين.

المعادلة الرياضية للنموذج:

$$Pi(\theta) = ci + \frac{(1 - ci)e^{Dai(\theta-bi)}}{1 + e^{Dai(\theta-bi)}}$$

حيث أن:

$ci$  = معلمة التخمين، وهي تمثل الحد الأدنى من احتمال الإجابة الصحيحة نتيجة التخمين.

$ai$  = يمثل معلم تمييز الفقرة.

$\theta$  = قدرة الفرد.

$b_i$  = صعوبة الفقرة.

$D$  = ثابت القياس، وغالباً ما يكون 1.7.

$e$  = الأساس اللوغاريتمي الطبيعي (2,718).

(الحجوري وعبد الوهاب، 2024، ص 101-104)

## المحاضرة الرابعة: الاختبارات (معيارية المرجع ومحكية المرجع)

### تمهيد:

نشأت الاختبارات المعيارية المرجع (Norm-Referenced Measurement) في أوائل القرن العشرين بالولايات المتحدة، بهدف تصنيف الأفراد وفقاً لقدراتهم، وبدأ استخدامها في تصنيف العسكريين، حيث كان اختبار "أرثر أوتيس" من أولى الاختبارات الجمعية المستخدمة. رغم نجاح هذه الاختبارات في قياس الذكاء، إلا أنها تعرضت لانتقادات بسبب التحيز ضد الأقليات والفرقة العنصرية، مما أدى إلى مشكلات اجتماعية وتربوية. كما أن الاختبارات المقننة للشخصية والتحصيل الدراسي لم تثبت فعاليتها في تقييم الأداء التعليمي بشكل دقيق.

نتيجة لذلك، دعا الباحثون إلى تطوير مدخل جديد يُعرف بـ القياس المحكي المرجع (Referenced Criterion Measurement)، والذي قدمه "جليزر"، مميّزاً بينه وبين القياس المعياري المرجع. في عام 1969، بدأ "جيمس بابام" في قيادة حركة القياس المحكي المرجع، وعقد مؤتمراً في 1970 لمناقشة قضاياها، مما أدى إلى ظهور العديد من الدراسات والكتب حول هذا المفهوم، أبرزها كتاب بيرك عام 1980. (سوسن شاكر الجليبي، 2005، ص157)

### مفهوم اختبارات معيارية المرجع:

تُعد الاختبارات معيارية المرجع أدوات تقيس أداء الفرد بمقارنته بأداء مجموعة معيارية، مما يساعد في تحديد المستوى العام للطلاب في مواد معينة. تعتمد هذه الاختبارات على معايير إحصائية مثل المئينيات والدرجات التائية، وتستخدم في انتقاء الطلاب وتوجيههم أكاديمياً، لكنها لا تقدم تشخيصاً دقيقاً لمهارات محددة أو تحدد مدى إتقان الطلاب للمعارف الأساسية.

## مفهوم اختبارات محكية المرجع:

الاختبارات محكية المرجع تقيس أداء الفرد بناءً على معايير سلوكية محددة، دون مقارنته بالآخرين، مما يجعلها أكثر دقة في تقييم المهارات والكفاءات. تُستخدم هذه الاختبارات في قياس إتقان المهارات، تشخيص صعوبات التعلم، وتصميم برامج تعليمية فردية. وقد أدى الاهتمام بها إلى تعزيز البحث التربوي وتطوير استراتيجيات تعليمية مثل التعلم للإتقان والتميز. تُستخدم الاختبارات محكية المرجع في:

- 1-تقييم أداء الأفراد بناءً على قدراتهم واستعداداتهم.
- 2-قياس إتقان المهارات الأساسية في المجالات التعليمية والمهنية.
- 3-تحديد مستوى أداء الفرد بناءً على إمكانياته وليس مقارنة بالآخرين، مما يساعد في تعديل البرامج التعليمية.
- 4-تشخيص التفوق الدراسي أو التخلف وصعوبات التعلم.
- 5-تصنيف التلاميذ وفقاً لمعارفهم لتوجيه التدريس بفعالية.
- 6-قياس مدى إتقان المتعلمين للمتطلبات السابقة قبل بدء دروس جديدة.
- 7-تقييم معارف الطالب دون الحاجة إلى مقارنته بمجموعة معيارية.
- 8-تطوير الاختبارات الصفية لرفع كفاءة التقييم التعليمي.

(أحمد عمر وآخرون، 2010، ص 100-103)

## الفرق بين الاختبارات معيارية المرجع والاختبارات محكية المرجع:

تختلف الاختبارات المعيارية المرجع ومحكية المرجع في بعض الجوانب منها:

### 1-الهدف والتصميم:

- معيارية المرجع: تهدف إلى مقارنة أداء الأفراد بمجموعة معيارية، مما يتطلب تبايناً في الاستجابات.

- **محكية المرجع:** تحدد أداء الفرد بناءً على مستويات إتقان محددة مسبقاً دون الحاجة إلى المقارنة بالآخرين.

### 1- نطاق التغطية:

- **معيارية المرجع:** تغطي محتوى واسعاً ومهاماً تعليمية متنوعة.
- **محكية المرجع:** تركز على سلوكيات ومهارات محددة لتحديد مدى إتقان المتعلم لها.

### 2- مستوى الصعوبة:

- **معيارية المرجع:** تكون أسئلتها متوسطة الصعوبة لضمان التوزيع الطبيعي للدرجات.
- **محكية المرجع:** تتناسب صعوبة الأسئلة مع الأهداف التعليمية، حتى لو كانت بعض الأسئلة سهلة جداً.

### 3- تفسير الدرجات:

- **معيارية المرجع:** تُحوّل الدرجات إلى رتب مئوية أو درجات معيارية.
- **محكية المرجع:** تُعطى الدرجات كنسبة مئوية من الإجابات الصحيحة أو كمؤشر على الإتقان (مثل النجاح أو الإعادة).

### 4- العلاقة بالتعلم الفردي:

- **محكية المرجع** أكثر ارتباطاً بالتعلم الفردي من **معيارية المرجع**.
- يرى الخبراء أن الجمع بين النوعين في التقويم التربوي والنفسي يعزز دقة التقويم ويخدم أهدافاً تعليمية متنوعة.

(أحمد عمر وآخرون، 2010، ص 103-104)

## أنواع الاختبارات محكية المرجع:

### 1-الاختبارات مجالية المرجع:(Domain-referenced Tests)

- تتطلب تحديدًا دقيقًا للمعارف والمهارات التي يقيسها الاختبار.
- تعتمد على اختيار عينة عشوائية أو عشوائية طبقية من المفردات التي تمثل النطاق السلوكي الشامل.
- تتيح تعميم نتائج الاختبار على المجال السلوكي المستهدف.

### 2-الاختبارات هدفية المرجع:(Objective-referenced Tests)

- تستند إلى أهداف تعليمية محددة ومصاغة إجرائيًا.
- تتميز بتركيزها على قياس مستوى الأداء لكل هدف تعليمي بدقة.
- تتمتع بميزات مثل الكفاءة الاقتصادية، الواقعية، وإمكانية تطبيقها في وقت الحصة الدراسية.

**خلاصة:** الاختبارات مجالية المرجع تقيس نطاقًا سلوكيًا شاملاً، بينما الاختبارات هدفية المرجع تركز على تحقيق أهداف تعليمية محددة، مما يجعلها أداة فعالة في تقويم أداء المتعلمين وتطوير العملية التعليمية.

## استخدامات الاختبارات محكية المرجع:

- 1- لمعرفة اكتساب المتعلمين للمهارات المتوقع اكتسابها بعد عملية التعليم.
- 2- تحديد موضع المتعلم بالنسبة لمستويات أداء محددة.
- 3- لتقدير أو تقويم المهارات الأساسية للمتعلم لتحديد أدائه في مجال تعليمي ما.
- 4- تقويم برامج التدريس والمناهج.
- 5- لمعرفة إذا حصل المتعلم قد على الحد الأدنى أم لا في المحتوى المقاس.
- 6- تحديد الأهداف التي حصل عليها كل متعلم على حدة.
- 7- تشخيص نواحي القصور في التحصيل.
- 8- للتأكد من تعلم المتعلم لأشياء محددة.

(طارق حبيب وكاظم حمود، 2018، ص 200-202)

## المحاضرة الخامسة: الاختبارات الأدائية.

### تمهيد:

تُعد الاختبارات الأدائية من أهم أدوات التقويم البديل التي تركز على قياس ما يستطيع المتعلم أدائه فعليًا، وليس فقط ما يعرفه نظريًا. فهي تُستخدم لتقييم المهارات التطبيقية والعملية مثل: تقديم عرض شفهي، إجراء تجربة علمية، حل مشكلة واقعية، أو كتابة تقرير.

تتميز هذه الاختبارات بأنها تُحاكي مواقف الحياة الحقيقية، وتعتمد على معايير واضحة للحكم على جودة الأداء، مما يجعلها أكثر ارتباطًا بالمهارات المطلوبة في الواقع.

**اختبارات الأداء:** هي اختبارات تهدف إلى قياس المهارات العملية للطلاب التي لا يمكن قياسها بالاختبارات الشفهية أو الكتابية وتقديم تقييم دقيق للأداء الفعلي. تعتمد هذه الاختبارات على متابعة تطبيق الطالب للمهارات والمعارف العملية التي تم تعلمها بدلاً من التركيز على القياس المعرفي التقليدي.

(سوسن شاكر مجيد، 2014، ص270).

**مجالات استخدام اختبارات الأداء:** تستخدم الاختبارات الادائية فيما يلي:

- **العلوم الطبيعية:** مثل الكيمياء، الفيزياء، وعلم الأحياء، حيث يقوم الطلاب بإجراء تجارب عملية لتقييم فهمهم وتطبيقهم للمفاهيم العلمية
- **البرامج التدريبية المهنية:** مثل التدريب على الآلات الموسيقية، الطباعة، والخياطة، حيث يتم قياس مستوى إتقان الطالب للمهارات العملية.
- **المدارس الفنية والمهنية:** مثل مدارس التمريض والمدارس الصناعية، حيث يتم تكميل الدروس النظرية بالتدريب العملي المطلوب لإتمام متطلبات التخرج.

- **تعليم اللغات:** خاصة في مختبرات اللغة التي تستهدف قياس التمكن في الصوتيات والنطق.

- **المراكز التعليمية:** مثل كليات الطب والهندسة، التي تعتمد بشكل كبير على التدريب العملي في الميدان قبل التخرج.

(سوسن شاكر مجيد، 2014، ص271).

#### **أسس تحضير اختبارات الأداء:**

1- **تحديد أهداف الاختبار:** يجب تحديد السلوك المستهدف ومعايير النجاح مسبقاً لضمان تقييم أداء الطالب بشكل دقيق.

2- **التأكد من استعداد الطالب:** من المهم أن يتأكد الفاحص من أن الطالب قد أتم التدريب المطلوب وتمكن من المهارة المستهدفة.

3- **اختيار المكان والزمان المناسبين:** ضمان ظروف ملائمة للاختبار لتحقيق نتائج دقيقة.

4- **تقييم الطالب من قبل لجنة فاحصة:** يتم الاتفاق بين أعضاء اللجنة على معايير التقييم لضمان اتساق النتائج.

5- **استخدام بطاقة الملاحظة:** لمراقبة الأداء الفعلي للطالب في الوقت الحقيقي.

6- **التحقق من سلامة الأداء:** التدخل الفوري عند حدوث مخاطر قد تهدد سلامة الطالب أثناء الاختبار.

7- **المساواة بين المهارات:** يجب أن يتم تقييم كل مهارة بنظام متساوي من حيث الدرجات وعدد الأسئلة لتسهيل المقارنة الموضوعية.

8- **تحليل المهارات:** يتم تقسيم المهارة المستهدفة إلى مكونات جزئية لتسهيل تقييم الأداء الفردي بشكل دقيق.

(سوسن شاكر مجيد، 2014، ص272)



## أهداف اختبارات الأداء :

للاختبارات الادائية مجموعة من الأهداف منها:

1-قياس فهم الدراسة النظرية: خاصة في المواد العلمية مثل الكيمياء والفيزياء

حيث يتم ربط النظرية بالتطبيق العملي.

2-قياس التحصيل في التدريب العملي: في المدارس المهنية مثل المدارس

الصناعية أو مدارس التمريض.

3-تقييم المهارات الخاصة: مثل مهارة الطباعة أو العزف على الآلات الموسيقية.

4-التنبؤ بنجاح الطالب في المهن المستقبلية: من خلال فحص الأداء العملي

في مجالات معينة.

5-تشخيص الضعف في المهارات: في حالة وجود صعوبات أو أخطاء شائعة،

وتطوير أساليب علاجية لذلك

(سوسن شاكر مجيد، 2014، ص273).

## خطوات بناء الاختبار العملي:

1-تحديد مخرجات التعلم: يجب أن تتماشى المهام مع الأهداف التعليمية المحددة.

2-اختيار المهمات للاختبار: يجب أن تتضمن المهام التي ستختبر المهارات

المحددة.

3-إعداد تعليمات واضحة: لتوجيه الطلاب حول كيفية أداء الاختبار بشكل صحيح.

4-تحديد أسلوب الملاحظة: لضمان قياس الأداء بشكل دقيق

(أبوعلام، 2011، ص390)

## طرائق تصحيح الاختبارات الأدائية وتفسير نتائجها:

- 1- استخدام بطاقة تقييم: لتحديد جوانب المهارة وتخصيص درجات معينة بناء على الأداء.
  - 2- استخدام اختبارات محكية: بحيث يحدد المعلم محكا معيناً يقارن أداء الطالب بناء عليه لتقويم هذا الأداء.
  - 3- الاختبارات المرجعية المحكية: حيث يتم مقارنة أداء الطالب بأداء آخرين للحصول على تقييم دقيق.
  - 4- استخدام المئينيات والدرجات المعيارية: لتحديد مستوى الأداء بناء على مقارنة درجات الطلاب.
- (سوسن شاكر مجيد، 2014، ص273).

## المحاضرة السادسة: الاختبارات المقننة. standardized

### تمهيد:

تقنين الاختبارات يعني تحسين تصميم الاختبار ليصبح أكثر دقة وعدالة في قياس قدرات الطلاب التحصيلية. عندما نُقن اختباراً، نحرص على أن يكون المحتوى والصعوبة والوقت المحدد مناسبين لجميع الطلاب. حيث يكون الهدف من هذا هو ضمان أن الاختبار يقيس المهارات والمعرفة التي نريد قياسها بشكل صحيح، وأن النتائج تكون موثوقة وتُظهر المستوى الحقيقي للطلاب.

ببساطة، تقنين الاختبار يُمكننا من التأكد أن جميع الطلاب سيحصلون على فرص متساوية للإجابة، وأن النتائج ستعكس قدراتهم الفعلية.

### مفهوم التقنين (Standardization):

التقنين هو إعداد وتصحيح وتفسير الاختبار وفق قواعد موحدة وثابتة، تضمن توحيد محتوى الاختبار وطريقة تطبيقه وتصحيحه لجميع الأفراد، بهدف قياس السمة المستهدفة بدقة في مختلف الظروف. (علام، 2000، ص29)

### تعريف نول للاختبار المقنن: (Noll;1970;p5)

الاختبار المقنن هو اختبار يُعد بدقة وفق أهداف محددة، وتُحدد طريقة تطبيقه وتصحيحه وتفسير نتائجه بشكل واضح، بحيث تكون نتائجه موضوعية وغير متأثرة بالشخص الذي يطبقه أو مكان التطبيق، وتكون قابلة للمقارنة باستخدام معايير محددة مسبقاً. (امطانيوس، 2016، ص152)

### مميزات وخصائص الاختبار المقنن: الاختبار المقنن هو اختبار معد ومصمم وفق

معايير دقيقة تضمن ثباته وموضوعيته، وتتمثل أبرز خصائصه في النقاط التالية:

1- مواد منشورة وجاهزة: يتم إعدادها من قبل دار نشر مختصة، مما يجعله متاحاً للمعلمين لاستخدامه مع طلابهم.

2- تصميم من قبل خبراء: يتم تطويره من قبل فريق من المختصين لضمان التنوع وتجنب التحيز الذي قد ينجم عن رأي واحد.

- 3-موضوعية عالية: يتم تجريب الاختبار على مجموعة من الطلاب في مرحلة تجريبية لتحليل نتائجه وضمان الثبات والدقة.
- 4-شروط إجراء محددة: يتم تحديد طريقة إجراء الاختبار وفقًا لتعليمات دقيقة على عينة محددة من الطلاب، مع مقارنة النتائج لتحديد المعايير.
- 5-مقارنة التحصيل: يساعد المعلم على مقارنة نتائج تحصيل طلابه في مدرسة معينة مع طلاب في مدارس أخرى لنفس المستوى والسن.
- 6-ملاحظة تقدم الطلاب: يوفر المعلم وسيلة لرصد تطور تحصيل الطلاب عبر فترات زمنية متعددة.
- 7-تقدير دقيق: يقدم للمعلم إطارًا لتقدير تقدم كل تلميذ في الصف بشكل واقعي.
- 8-مقارنة شاملة: يمكن للمعلم مقارنة تحصيل تلميذ معين مع باقي تلاميذ نفس الصف والعمر.
- 9-قابلية النقل: تسهل نتائج الاختبار المقنن تتبع تقدم التلميذ حتى لو انتقل من مدرسة إلى أخرى.
- 10- دقة وموضوعية: يتمتع الاختبار بمستوى عالٍ من الثبات والصدق.
- 11- أسئلة دقيقة وواضحة: تتميز الأسئلة في الاختبارات المقننة بالدقة والوضوح، مع شمولها للجوانب الفنية اللازمة.
- 12- توفير الوقت: يساهم الاختبار المقنن في توفير وقت المعلم وتسهيل تحقيق الأهداف التربوية بفعالية.
- 13- الاختبار المقنن يضمن تحقيق أهداف تربوية واضحة ويساعد في تقييم التلاميذ بشكل عادل وواقعي.

(الخوري، 2008، ص147)

**مراحل اعداد الاختبار المقنن:** إعداد الاختبار المقنن يمر بعدة مراحل تشمل:

- 1-تحديد المحتوى الدراسي: تحديد المقررات الدراسية التي سيتم اختبار التلاميذ فيها، مع التركيز على العناوين والنقاط المشتركة بين المدارس والصفوف لتكون شاملة.

2- **صياغة بنود الامتحان:** وضع الصياغة المناسبة للبنود، ثم غربلتها لاختيار الأنسب منها.

3- **تطبيق الاختبار على عينة عشوائية:** تطبيق الاختبار على عينة من التلاميذ ودراسة ردود فعلهم للحصول على تقييم دقيق لل فقرات.

4- **فرز النتائج:** تحليل نتائج تطبيق الاختبار لتحديد الفقرات التي سيتم تعديلها أو حذفها قبل إتمام الصيغة النهائية.

5- **ترتيب البنود:** ترتيب الأسئلة من الأسهل إلى الأصعب لضمان تنظيم الاختبار بشكل جيد.

6- **وضع التعليمات:** تحديد التعليمات الخاصة بكل جزء من أجزاء الاختبار لكل من التلاميذ والمصححين.

(الخوري، 2008، ص 149)

#### **الصفات الأساسية للاختبار المقنن:**

للاختبار المقنن مجموعة من الصفات الأساسية التي تميزه، ومنها:

- 1- يُعد من قبل فريق من الخبراء في المناهج الدراسية والقياس التربوي.
  - 2- عادة ما يتم نشره من قبل مؤسسات مختصة، مدعومة من جهات رسمية.
  - 3- يغطي مجموعة واسعة من الأهداف التعليمية والمحتوى الدراسي.
  - 4- يتم التخطيط له بعناية وتخضع بنوده للتطبيق التجريبي، حيث يتم تحليل النتائج للتأكد من توافر شروط الصلاحية مثل الصدق والثبات والموضوعية.
  - 5- يُرفق في كثير من الأحيان معايير مقارنة تُستخرج من عينة تمثيلية من الطلاب، لتفسير الدرجات ومقارنة أداء الطلاب بأداء المجموعة المعيارية.
  - 6- يستخدم الاختبار في بعض الأحيان صوراً أو أشكالاً متعادلة لتلبية أغراض معينة.
- (امطانيوس، 2016، ص 151)

## أوجه النقد الموجهة للاختبارات التحصيلية المقننة:

- 1- قصور في قياس المهارات العليا: تعتمد غالبًا على أسئلة الاختيار من متعدد، ما يُضعف قدرتها على قياس مهارات مثل التحليل، النقد، والتركيب.
- 2- عدم اتساقها مع الأهداف التعليمية المحلية: تقيس نواتج تعليمية يحددها خبراء خارج السياق المدرسي، مما قد يتعارض مع أهداف المعلم.
- 3- تشجيع التعليم من أجل الاختبار: قد يُركز المعلم على محتوى الاختبار فقط، على حساب أهداف تعليمية أكثر شمولاً.
- 4- إبراز الفروق الفردية بشكل مفرط: تستند إلى التوزيع الطبيعي للدرجات، وهو ما يتنافى مع الفلسفة التربوية التي تسعى لتحقيق الكفايات لدى جميع المتعلمين.
- 5- الحاجة إلى اختبارات مرجعية المحك: لتقويم تحقق الأهداف التعليمية بصورة مباشرة وتشخيص جوانب الضعف لدى المتعلمين.

ولمواجهة هذه التحديات، تتجه المؤسسات المتخصصة نحو تطوير اختبارات مرجعية المحك، بهدف قياس مدى تحقق الأهداف التعليمية بصورة مباشرة، وتشخيص جوانب القصور لدى المتعلمين. كما يُقترح تكامل الاختبارات المقننة مع المرجعية المحكية لتحقيق تقويم أكثر شمولية وفعالية في دعم العملية التعليمية.

(علام، 2000، ص 341-343)

## المحاضرة السابعة: بناء الاختبارات التربوية (التحصيلية).

### تمهيد:

الاختبارات التحصيلية هي وسيلة لقياس مدى استيعاب الطالب للمعارف والمهارات التي اكتسبها خلال فترة دراسية محددة. وتهدف هذه الاختبارات إلى التعرف على مدى فهم الطالب للمحتوى الدراسي، وقدرته على استخدام ما تعلمه في مواقف مختلفة. وتشمل أسئلتها عادةً موضوعات من المواد الدراسية، وقد تأتي بصيغة موضوعية أو مقالية. ومن خلال نتائج هذه الاختبارات، يستطيع المعلم تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلاب، وبالتالي تقديم الدعم والمعالجة اللازمين لتحسين مستواهم الأكاديمي.

### مفهوم الاختبار:

الاختبار مجموعة من المثيرات التي تقدم الى الفرد لاستثارة استجابات تكون أساسا لإعطاء الفرد درجة رقمية، وهذه الدرجة القائمة على عينة ممثلة لسلوك الفرد، تعتبر مؤشرا للقدر الذي يمتلكه الفرد من الخاصية التي يقيسها الاختبار. (أبو علام، 2011، ص386)

### تعريف التحصيل (Achievement):

يعرف التحصيل بأنه مدى ما تحقق لدى الطالب من أهداف التعليم نتيجة دراسته لموضوع من المواضيع الدراسية. وهو مدى استيعاب الطلاب لما تعلموه من خبرات مختلفة من المقرر الدراسي، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبارات التحصيلية أو الشفوية. (الشجيري والزهوري، 2022، ص244)

### مفهوم الاختبارات التحصيلية:

يعرفه (Gregory, 1992) بأنه الاختبار الذي يقيس درجة التعلم والنجاح في موضوع من المواضيع.

أما (Sex,1980) فيعرف الاختبار التحصيلي بأنه اختبار صمم ووضع خصيصا لقياس التعلم المدرسي أو التعلم النظامي والرسمي.

أما محمود أبوعلام فيعرف اختبارات التحصيل بأنها الاختبارات التي يراد بها قياس التحصيل الدراسي، ويطلق عليه أحيانا اختبارات الورقة والقلم، وتعتبر من أهم وسائل تقويم التحصيل، وتحديد مستوى الطلبة التحصيلي. (أبو علام، 2011، ص386) يقصد بالاختبار التحصيلي " Achievement test " الأداة التي تستخدم في قياس المعرفة والفهم والمهارة في مادة دراسية أو تدريبية معينة أو مجموعة من المواد. (أبو حطب وآخرون، 2008، ص467).

**تصنف الاختبارات التحصيلية الى:** اختبارات تحريرية، واختبارات عملية (أدائية)، واختبارات شفوية.

**أولاً: الاختبارات التحريرية (Written-Test):** ويطلق عليها أحيانا اختبارات الورقة والقلم "Paper& Pencil Test"، وتعتبر من أهم وسائل تقويم التحصيل لدى المتعلمين. وتنقسم الى اختبارات الاستدعاء (المقالية)، واختبارات التعرف (الموضوعية).

### **1-اختبارات الاستدعاء (المقالية): Essay Type Questions**

وهي التي يعطي فيها الطالب الإجابة من عنده، أي يستدعيها ولا يتعرف عليها وتنقسم الى:

- أسئلة المقال ذات الإجابة المفتوحة (المستفيضة).
- أسئلة المقال ذات الإجابة المحدودة.
- الأسئلة ذات الإجابات القصيرة (عبارة أو جملة).

### **2-اختبارات التعرف (الموضوعية):** وهي التي يختار فيها الطالب الإجابة من

عدة إجابات معطاة وتنقسم الى:

- أسئلة الصواب والخطأ (الإجابة البديلة).
- أسئلة الاختبار من متعدد (اختيار إجابة من عدة إجابات).

(أبوعلام، 2011، ص387)



### مميزات الاختبارات التحصيلية التحريرية:

- يستطيع الطالب أن يعد إجابته بنفسه وينظمها بأسلوبه الخاص.
- يستطيع الطالب أن يتعرف على نتائج العمل الذي يقوم به كنوع من التغذية الراجعة، حيث يؤدي الى تعزيز وتدعيم ممارساته.
- توحيد الأسئلة والزمن المقرر للإجابة بالنسبة لجميع المشاركين في الاختبار.
- اسمح بمقارنة تحصيل الطلاب بعضهم البعض.
- تقيس طريقة تفكير الطالب من خلال عمليات الربط والتنظيم وإعادة التنظيم، وإدراك العلاقات بين عناصر الموقف بشكل جيد.
- تيسر للطالب التعبير اللفظي عن الأفكار دون خوف أو تردد كما في الاختبار الشفوي.

### مميزات الاختبارات التحصيلية التحريرية:

- تتأثر بالذاتية سواء عند اعدادها أو تصحيحها.
- لا تصلح لقياس المهارات المرتبطة بالأداء الحركي مثل مهارات الرسم واللعب والقراءة الجهرية وإجراء التجارب.
- تحتاج الى وقت لتصحيحها إذا كانت أسئلة مقال أو في اعدادها إذا كانت الأسئلة موضوعية.

(مراد وسليمان، 2005، ص82)

### ثانيا: الاختبارات العملية (الأدائية): Practical tests

الاختبار العملي وسيلة لقياس قدرة الفرد على أداء أنواع معينة من السلوك، وهو الاختبار الذي يتم فيه محاكاة الموقف الطبيعي بدرجة أكبر مما تسمح به اختبارات الورقة والقلم، ويعتبر الموقف الطبيعي في هذه الحالة محك الأداء (أبوعلام، 2011، ص390)

### ثالثا: الاختبارات الشفوية: Oral Tests

تعتبر من أقدم الوسائل التي استخدمت لتقويم التحصيل، ومازالت تستخدم حتى الآن استخداما واسعا، وتعتبر أفضل وسيلة لتقويم بعض الأهداف التربوية، وخاصة ما تعلق منها بقدرة التلميذ على التعبير عن نفسه لفظيا وشفويا.

ويقصد بالاختبارات الشفوية أسئلة غير مكتوبة تعطى للتلاميذ، ويطلب منهم الإجابة عليها دون كتابة، والغرض منها معرفة فهم التلاميذ للمادة الدراسية، ومدى قدرته على التعبير عن نفسه.

(أبوعلام، 2011، ص390)

### **أهمية الاختبارات التحصيلية:**

#### **أولاً: بالنسبة للمعلم:**

- التعرف على المستوى الدراسي الذي توصل اليه التلاميذ.
- مراقبة مدى تقدم العملية التعليمية التعلمية
- معرفة استعدادات التلاميذ لتعلم المادة التعليمية.
- تشخيص الصعوبات لدى التلاميذ.

#### **ثانياً: بالنسبة للمتعلم:**

- تعتبر الاختبارات وسيلة جيدة للتعلم.
- تعمل على تعزيز السلوك ورفع مستوى الطموح لديه.
- معرفة مدى تقدم أو تحسن التلميذ في التحصيل الدراسي.
- اعمل على تحسين طريقة الاستذكار لما توفره من التغذية الراجعة.
- توجه انظار الطلبة الى تحقيق أهداف التدريس المنشودة.

#### **ثالثاً: بالنسبة لصانعي القرار:**

تزود صانع القرار التربوي بمعلومات جيدة يستخدمها في اصدار العديد من القرارات الإدارية (كالنقل من قسم الى قسم أعلى، أو لإعطاء شهادات التخرج، التوجيه لنوع من التعليم).

(مراد وسليمان، 2005، ص44)

## المحاضرة الثامنة: أدوات القياس التربوي (الأنواع)

### تمهيد:

تُعد الاختبارات التحصيلية من الأدوات الأساسية في تقويم تعلم الطلبة وفاعلية البرامج التعليمية، إذ تهدف إلى قياس مدى ما اكتسبه المتعلم من معارف ومهارات في مادة دراسية معينة. وتتنوع هذه الاختبارات حسب أهدافها وأسلوب بنائها، مما يستدعي تصنيفها إلى أنواع مختلفة تسهم في تحقيق أغراض القياس بشكل دقيق وشامل.

تُصنّف الاختبارات التحصيلية عادة إلى تصنيفات متعددة، من أبرزها:

- من حيث أسلوب بنائها: اختبارات مقننة (موضوعية ومعيارية)، وأخرى غير مقننة (يصممها المعلم).
- من حيث شكل الأسئلة: موضوعية (مثل الاختيار من متعدد، الصح والخطأ)، أو مقالية (تتطلب تفسيراً وتحليلاً).
- من حيث توقيت استخدامها: اختبار قبلي، اختبار تكويني (مستمر أثناء التعلم)، واختبار نهائي (بعد الانتهاء من التدريس).
- من حيث المجال الذي تقيسه: معرفي، مهاري، أو وجداني.

هذا التنوع في التصنيف يُمكن المعلم أو المقيّم من اختيار النوع الأنسب بحسب طبيعة المحتوى، وأهداف التقويم، وخصائص المتعلمين.

### تصنيفات الاختبارات التحصيلية:

تصنف أسئلة الاختبارات التحصيلية التحريرية حسب العمليات العقلية المتضمنة أثناء الإجابة إلى نوعين رئيسيين هما:

1- أسئلة انتاج الاستجابة "Production" وجميعها منى نوع أسئلة استدعاء الإجابة

"Recall" ومنها:

أ- أسئلة المقال بنوعيه.

ب- أسئلة الإجابة القصيرة.

ت- الأسئلة التركيبية.

ث- أسئلة الكتاب المفتوح.

2- أسئلة انتقاء الاستجابة "" وجميعها من نوع التعرف (الموضوعية) على الإجابة ومنها:

أ- أسئلة الاختيار من بدلين.

ب- أسئلة المزوجة.

ت- أسئلة إعادة الترتيب.

ث- الأسئلة التفسيرية.

ج- أسئلة الاختيار من متعدد.

**أولاً: أسئلة الاستجابة "Production" :**

**الأسئلة المقالية:**

تستخدم الاختبارات المقالية في الحالات التالية:

- عندما يكون عدد الطلبة قليلاً، لأنها تحتاج الى وقت طويل في تصحيحها.
  - عندما يكون الوقت المتاح لإعداد الاختبار محدوداً، مع توفر وقت كافٍ للتصحيح.
  - عندما يراد قياس قدرة الطالب على التعبير الكتابي عن أفكاره بأسلوب منطقي وتنظيم وترتيب وتكامل الأفكار مع بعضها.
  - عندما تكون الإمكانيات المتاحة (الطباعة والتصوير) لإعداد الاختبار قليلة.
- (مراد وسليمان، 2005، ص 51)

**مميزات وعيوب أسئلة المقال:**

**أولاً: مميزات أسئلة المقال:**

- سهولة في إعدادها وتطبيقها واقتصادية في تكلفة طباعتها.
- تقيس عمليات عقلية عليا مثل التفكير بجميع صوره (الابتكاري، والناقد، والاستدلالي)، والتي تعجز الاختبارات الموضوعية عن قياسها.
- تخلو من التخمين.

- تقل فرص الغش بين الطلبة لاعتمادها على عمليات استدعاء الإجابة وليس التعرف عليها.

- وسيلة جيدة لتحسين مهارة الكتابة لدى الطلبة خاصة في اللغات.

#### ثانيا: عيوب أسئلة المقال:

- غير قادرة على تغطية محتوى المادة الدراسية بشكل مقبول لأنها قليلة العدد (وهذه المشكلة تتعلق بصدق الاختبار).

- تستغرق وقتا طويلا في تصحيحها.

- تتأثر بذاتية المصحح وكذلك الحالة النفسية له.

- مستوى الصدق والثبات منخفض بسبب قلة عدد الأسئلة وذاتية الدرجات.

- تلعب الصدفة دورا كبيرا في الإجابة.

(مراد وسليمان، 2005، ص54)

#### شروط صياغة أسئلة المقال بنوعيتها:

##### 1- الشروط الخاصة بصياغة الأسئلة:

- يجب أن تكون صياغة السؤال واضحة تماما، وبعيدة عن الغموض ومحددة بحيث يفهمها جميع الطلبة بطريقة واحدة.

- يجب أن تكون أسئلة المقال من النوع الاجباري، أي ليس هناك مجال للاختيار، خصوصا في حالة المقارنة بين أداء الطلبة، أما إذا كان الهدف عدم المقارنة بين الطلبة فيمكن السماح للطلبة الاختيار من بينها.

- يجب أن ترتب الأسئلة المقالية عند عرضها على الطلبة حسب التدرج من الاسهل الى الأصعب، وذلك للتقليل من قلق وتوتر الطلبة أثناء الإجابة.

- يجب أن يكون السؤال المقالي ملائم للمستوى العقلي للطلبة، وبقيس المخرجات (الأهداف) التي يريد الأستاذ قياسها.

- يجب تحديد درجة كل سؤال قبل البدء في الاختبار.

- إعطاء الزمن المناسب للإجابة (زيادة الوقت تمنح بالغش، ونقص الوقت يسبب حالة الإسراع (التعجيل) في الإجابة. مما يؤثر على جودة إجابات الطلبة.

- يجب ان يبدأ السؤال المقالى بأفعال سلوكية مثل: علل لماذا، أذكر الأسباب، اشرح، لخص، وضخ، فسر، قارن، ولا تبدأ بأدوات استفهام مثل: من، متى، كيف، لأن الإجابات في هذه الحالة تكون في مستوى التذكر أو الفهم.

## 2- الشروط الخاصة بتقدير درجات الأسئلة:

- يجب إعداد نماذج للإجابة الصحيحة موضحا عليها النقاط التي يفترض أن تشملها الإجابة، وتوزيع درجة كل سؤال على هذه النقاط.
- أما في حالة الأسئلة التي تتطلب لإجابة مطولة، ليس هناك داع لكتابة الإجابات كاملة، بل يكفي أن يتضمن مخطط النقاط الرئيسية.
- يجب تقدير درجة كل سؤال على حدى بالنسبة لجميع الطلبة قبل الانتقال الى السؤال التالي بهدف سهولة تذكر النقاط الأساسية والمعايير التي يتم في ضوءها تقدير درجة كل سؤال. والتقليل من أثر الهالة.
- يجب عدم الاطلاع بشكل مقصود على أسماء الطلبة أثناء عملية التصحيح، وذلك لنفس السبب السابق (انتقال أثر الهالة).
- كتابة الملاحظات والتعليقات على ورقة الإجابة في حالة إعادة الأوراق للطلبة كنوع من التغذية الراجعة.

(مراد وسليمان، 2005، ص 55-56)

وللتغلب على عيوب الأسئلة المقالية بنوعيتها، يلجأ البعض الى الأسئلة التركيبية لأنها قريبة من الأسئلة الموضوعية في بنائها وفي تصحيحها، مما يرفع ثبات التصحيح، كما يعتبر السؤال التركيبى أفضل الأسئلة المقالية تمثيلا لمحتوى المقرر الدراسي، وكذلك تمثيلا للأهداف المراد قياسها

## ثانيا: الأسئلة التركيبية (Structured Type Questions):

يتكون السؤال التركيبى من مقدمة تتضمن معلومات وافية تحدد إجابة الطالب، قد تكون في صورة نص أدبي أو معلومات شكلية مثل الخرائط والجداول أو أشكال هندسية. ثم يلي المقدمة سؤال مقال مكون من مجموعة جزئيات قصيرة وثيقة الصلة بالمقدمة، تتراوح بما بين 2-6 جزئية، ويمكن أن تتفرع الجزئية الواحدة الى عدة جزئيات.

## أنواع الأسئلة التركيبية:

### 1- النمط المتتابعي (Progressive Type Question):

في هذا النوع من الأسئلة تبدأ بالجزئيات الأكثر سهولة ثم تزداد الصعوبة تدريجياً. ويجب أن تعتمد إجابة أي جزئية على جزئيات سابقة لها.

### 2- النمط غير المتتابعي (Non Progressive Type Question):

في هذا النوع تكون الإجابة عن كل جزئية من جزئيات السؤال مستقلة تماماً عن الإجابة الأخرى، أي لا تعتمد على إجابة جزئية سابقة.

### شروط صياغة الأسئلة التركيبية:

1- يجب أن يبدأ السؤال بمقدمة تتضمن معلومات وبيانات خام كافية تحدد للطلاب الإجابة، يلي المقدمة سؤال مقال أو أكثر، وكل سؤال مكون من عدة جزئيات يتراوح عددها من 2-6، وجميعها من أسئلة المقال القصير.

2- يجب أن تكون جزئيات السؤال وثيقة الصلة بالمقدمة.

3- يجب أن يتضمن السؤال التركيبي (سواء المتتابعي أو غير المتتابعي) مستويات عقلية متباينة، مع ملاحظة أن تبدأ جزئيات السؤال بالأكثر سهولة ثم تزداد صعوبتها تدريجياً.

4- يجب التأكد من أن كل جزئية من جزئيات السؤال التركيبي لها إجابة واحدة صحيحة، مع ملاحظة أن تبدأ اجابات بعض الجزئيات تعتمد على جزئيات سابقة في حالة الاسئلة التركيبية المتتابعية، وتكون كل جزئية من جزئيات السؤال مستقلة عن الأخرى في حالة الاسئلة التركيبية غير المتتابعية.

(مراد وسليمان، 2005، ص59)

### ثالثاً: أسئلة اختبار الكتاب المفتوح (Open Book Examinations) :

امتحانات الكتاب المفتوح هي الامتحانات التي يسمح فيها للطلبة بإحضار واستخدام كتبهم المقررة ومذكراتهم وغير ذلك من المصادر أثناء الامتحان. وبالتالي فهو يختلف في طبيعته عن الامتحانات العادية والتي يطلق عليها اسم امتحانات الكتاب المغلق "Closed Book Examinations" والتي لا يسمح فيها للطلبة بالرجوع الى كتبهم ومذكراتهم أثناء أداء الاختبار.

ولكن أحيانا يحدث بعض التعديل على هذا السلوب فقد يسمح المعلمون باستخدام بعض الجداول أو الألة الحاسبة. ويمكن أن نطلق على هذا النوع من المساعدات أثناء الامتحانات بامتحانات الكتاب المفتوح المقيد.

### مميزات استخدام أسئلة الكتاب المفتوح:

1- تقلل من التوتر والقلق، والخوف الزائد من الامتحانات وتقضي على ظاهرة الغش في الامتحانات.

2- توفر وقت الطالب المستغرق في استرجاع المعادلات ومنطوق النظريات وقيم الثوابت التي يستعملها فيما بعد في حل المشكلة، وتجعله يركز على حل المشكلة التي أمامه، والطالب المتمكن يعرف جيدا عن ماذا يبحث في الكتاب، وأين يبحث ومتى يبحث، وكيف يمكنه العثور على ما يريده بسرعة.

3- تشجع هذه الامتحانات الطلبة على الاستذكار من أجل الفهم، والتطبيق والتحليل وإعادة تنظيم وترتيب المادة في شكل جديد (ابتكاري)، والقدرة على التقويم القائم على الحجج المقننة والاستدلال القوي، بدلا من مجرد استظهارها، أي حفظها (حفظ صم).

4- تتيح للمعلم أن يدرّب طلبته على الأسئلة التي تقيس مستويات عقلية عليا بجميع صورها (الأسئلة التركيبية بصورها، والمقالية بصورها).

5- هناك زيادة وإن كانت قليلة وتحتاج للعديد من الدراسات للتأكد منها حول صدق وثبات امتحانات الكتاب المفتوح.

### عيوب استخدام أسئلة الكتاب المفتوح:

الرأي المعارض لاستخدام أسئلة الكتاب المفتوح يرى أن هناك العديد من المساوئ التي تفوق مزاياها، ويعتقدون أنه لا يجب تقديم أي مساعدة للطلبة أثناء أداء الامتحانات، والأدلة الإمبريقية رغم ندرتها تشير الى أن:

1- لا توجد فروقا تقريبا في درجات أداء الطلبة الذين يؤدون الامتحان باستخدام الكتاب المفتوح وأقرانهم الذين يؤدون نفس الامتحان باستخدام الكتاب المغلق.

2- هناك صعوبة في التمييز بين الطالب المتوسط والطالب المتميز في حالة أدائهم الامتحان بطريقة الكتاب المفتوح.



3- يرى بعض المعلمون أن وقت الحصة لا يسمح باستخدام الكتاب المفتوح، ويمكن تحقيقه بفاعلية إذا تحول الامتحان الى امتحان يجيب عليه الطالب في المنزل، ورغم وجود بعض المزايا لهذا الأسلوب إلا أن له عيبين خطيرين هما:

أ- ليس لدى المعلم ما يؤكد له أن الطالب أجاب على الامتحان بمفرده دون مساعدة الآخرين له، والتي تقضي على قيمة النتائج في الحالة الأخيرة.

ب- امتحان الطالب في المنزل لا يتيح له فرصة سؤال المعلم حول بعض الاجراءات المطلوب اتباعها في الإجابة أو حتى حول بعض الأسئلة.

(مراد وسليمان، 2005، ص69-71).

### ثانيا: أسئلة انتقاء الاستجابة "" (الموضوعية):

وهي الاختبارات التي تتحدد فيها درجة الاجابة عن السؤال مسبقا "بحيث يتفق المصححون على الدرجة التي توضع لكل سؤال وبالتالي تتميز بدرجة عالية من موضوعية التصحيح" ومن أهم صعوباتها، أنها تتطلب جهدا كبيرا في اعدادها بالصورة المناسبة. (غنيم، 2004، ص48).

#### 1- أسئلة الاختيار من بديلين "Tow Alternative Questions":

ويطلق عليها عدة أسماء منها أسئلة نعم/لا، وأسئلة الصواب والخطأ، وأسئلة موافق وغير موافق.

تتكون أسئلة الاختيار من بديلين من مجموعة من الجمل الخبرية، كل جملة تتضمن فكرة واحدة أو معلومة واحدة، وليس هناك شك في الحكم على صحتها أو خطئها، وعلى الطالب أن يحدد إذا كانت هذه الفكرة صحيحة أو خاطئة. وأحيانا يطلب من الطالب تصحيح الإجابة الخاطئة.

#### 2- أسئلة المزاجية (المطابقة) "Matching Questions":

يطلق عليها اسم أسئلة المزاجية أو المقابلة أو المطابقة، ويتكون كل سؤال من قائمتين (أ-ب) في عمودين متقابلين بينهما علاقة ما، إحداها تعرف بقائمة المقدمات "Premises"، والأخرى تعرف باسم قائمة الإجابات "Responses"، وغالبا ما يكون عدد مفردات قائمة الإجابات أكبر من عدد مفردات قائمة المقدمات. ويطلب من التلميذ الربط بين الجملتين التي بينهما علاقة.

### 3- أسئلة إعادة الترتيب "Rearrangement Questions Types":

تتكون أسئلة إعادة الترتيب من مجموعة من الكلمات أو العبارات أو التواريخ أو الأحداث أو الرموز أو الأشكال غير مرتبة ترتيباً منطقياً، والمطلوب من الطالب ترتيبها في شكل منطقي طبقاً لأحداثها.

### 4- أسئلة الإجابات القصيرة "Short Answer Question":

يطلق عليها اسم الإنتاج البسيط وتشمل أسئلة الاكمال "Completion" وأسئلة التحديد "Identification" وأسئلة المماثلة "Analogies" (القياس، وإدراك العلاقات). وتتكون أسئلة الإجابات القصيرة إما من:

أ- سؤال مباشر يتطلب إجابة قصيرة، أو جملة ناقصة تتطلب اكمالها بكلمة أو رمز أو شكل، أو عبارة كاملة المعنى تتطلب استبدال العبارة بالمصطلح العلمي الدال عليها.

ب- شكل برسم علمي، أو خريطة صماء موضح عليها بعض الأسهم ويطلب كتابة الأسماء التي تشير إليها الأسهم وهو ما يطبق عليها أسئلة التحديد.

ت- أسئلة إدراك العلاقات (القياس أو المماثلة) سواء في الصورة اللفظية أو الرمزية أو الشكلية.

### 5- الأسئلة التفسيرية "Interpretation Questions":

يتمثل التفسير في قدرة الفرد على الشرح والتلخيص أو إعادة الترجمة أو تنظيم الأفكار، يتألف السؤال من مقدمة أو مجموعة مشتركة من البيانات أو المعلومات قد تكون في صورة نص مكتوب أو جداول احصائية أو رسوم بيانية أو خرائط أو صور، ثم يلي تلك المجموعة من البيانات مجموعة من الأسئلة الموضوعية على تلك البيانات أو المعلومات، ولكنها في الغالب تأخذ صورة الاختيار من متعدد.

### 6- أسئلة الاختيار من متعدد "Multiple Choice Questions":

تعد أسئلة الاختيار من متعدد من أهم أنواع الأسئلة الموضوعية لأنها تشمل على معظم الأنواع الأخرى من الأسئلة، حيث يمكن صياغة أسئلة الاختيار من بديلين، أو أسئلة المقابلة، أو أسئلة إعادة الترتيب أو أسئلة الإجابات القصيرة بصورها المتعددة في صورة الاختيار من متعدد.

يتألف سؤال الاختيار من متعدد في أبسط صوره من مقدمة (أو متن السؤال "Stem") يحدد المعلم فيها المشكلة التي قد تصاغ في هيئة سؤال أو عبارة ناقصة، يلي هذه المقدمة قائمة من الحلول المحتملة للمشكلة تسمى البدائل "Alternatives" وأحد هذه البدائل هو الإجابة الصحيحة. (مراد وسليمان، 2005، ص 155-186)

### ثالثا: الاختبارات الشفوية:

تعتبر من أقدم الوسائل التي استخدمت لتقويم التحصيل، وما زالت تستخدم حتى الآن استخداما واسعا، وتعتبر أفضل وسيلة لتقويم بعض الأهداف التربوية، وخاصة ما تعلق منها بقدرة التلميذ على التعبير عن نفسه لفظيا وشفويا. ويقصد بالاختبارات الشفوية أسئلة غير مكتوبة تعطى للتلاميذ، ويطلب منهم الإجابة عليها دون كتابة، والغرض منها معرفة فهم التلاميذ للمادة الدراسية، ومدى قدرته على التعبير عن نفسه. (أبوعلام، 2011، ص 391)

### مميزات الاختبارات الشفوية:

- تستطيع التعرف المباشر على قدرة الطالب في التعبير عن نفسه.
  - يتلقى الطالب تغذية فورية.
  - تستطيع التعرف على بعض الخصائص الشخصية لدى الطلبة مثل (التعبير عن آرائه بلا خوف، احترام آراء الآخرين، مقدرة الطالب في التحكم أو ضبط سلوكه في مواقف انفعالية محددة... الخ).
  - تدريب الطلبة على أداء بعض جوانب السلوك المرغوب فيه (التروي، عدم الاندفاعية في اصدار الأحكام، تقليل الرأي الآخر واحترامه... الخ)
- (مراد وسليمان، 2005، ص 80)

### عيوب الاختبارات الشفوية:

- تتأثر بذاتية المدرس، وبالحالة النفسية له، وباتجاهاته المتغيرة من موقف الى آخر ومن تلميذ إلى آخر.
- اختلاف مستوى صعوبة الأسئلة التي توجه للطلبة المختلفين.

- لا يمكن أن تكون الأسئلة الشفوية شاملة لجميع قدرات التلاميذ، خصوصا في حالة كثرة التلاميذ.

- قد يتأثر تقدير الدرجة في الاختبار الشفوي بعوامل أخرى بعيدة عن المادة الدراسية وبالتالي لن يتم التقويم في ضوء الأهداف المحددة للتدريس (القدرة اللغوية للتلميذ وقدرته على مواجهه).

(أبوعلام، 2011، ص391)

- تحتاج الى وقت طويل لإجرائها.

- لا تشمل جميع جوانب المادة المراد قياسها.

- لا تعطي فرص متكافئة لجميع المفحوصين

(عطوان، وأبو شعبان، 2019، ص40)

#### **الشروط الواجب توافرها عند صياغة الأسئلة الشفوية:**

- التسلسل المنطقي أثناء عرض الأسئلة.

- إعطاء الوقت الكافي للطالب للتفكير في الإجابة عن الأسئلة.

- عدم التسرع في مقاطعة إجابات الطلبة سواء بغرض التصحيح أو منوع من التغذية الراجعة.

- تكرار السؤال بصورة أوضح في حالة عدم مشاركة الطلبة.

(مراد وسليمان، 2005، ص81)

#### **شروط تحسين الاختبارات الشفوية:**

1-عدم الاعتماد على الأسئلة الشفوية وحدها، بل ينبغي اعتماد وسائل أخرى أيضا.

2-كتابة الأسئلة الشفوية في أوراق صغيرة، والتلميذ يختار منها بصورة عشوائية.

3-استعمال هذا النوع من الاختبارات بشكل محدود لتحفيز التلاميذ.

4-إزالة أسباب الارتباك والتوتر أثناء الاختبار الشفوي، خاصة التلاميذ شديدي الحساسية، والحرص على اظهار التقبل لديهم كافة.

(الجلبي، 2005، ص217)

## المحاضرة التاسعة:

### ملف التقييم 1 . Portfolio

#### تمهيد:

ملف التقييم أو ملف الإنجاز هو أسلوب تقويم بديل يعتمد على قياس شامل لأداء الطالب، مقارنة بالأساليب التقليدية. يبرز بفضل شموليته التي تشمل الجوانب المعرفية وغيرها من المهارات، بالإضافة إلى اعتماده على التعاون بين المعلم والطالب في عملية التقويم. كما يستخدم أدوات تقييم متنوعة مثل الاختبارات التحريرية والشفوية والادائية.

#### ملف الإنجاز:

ملف الإنجاز هو مجموعة من أعمال الطالب المتميزة التي تم إنجازها على مدى فترة زمنية طويلة، مثل فصل دراسي أو عام دراسي. يعكس الملف جهود الطالب وتقدمه ومستوى تحصيله في مجالات متعددة. يتم تحديد الأعمال التي تُحفظ في الملف من قبل الطالب والمعلم معًا، بهدف تقديم صورة شاملة عن أداء الطالب طوال العام الدراسي.

(سليمان وأبوعلام، 2010، ص 486)

عرف (أرتير وسباندل، 1992) ملف الانجاز بأنه تجميع مركز وهادف لأعمال الطالب يبين جهوده وتقدمه وتحصيله في مجال أو مجالات دراسية معينة، ويجب أن تشمل هذه الأعمال على مشاركة الطالب في انتقاء محتوى الملف وكذلك الارشادات في هذا الانتقاء ومحكات الحكم على نوعية الأعمال وأدلة على تأملات الطالب الذاتية على هذه الأعمال.

(عزي وإسعادي، 2021، ص 873)

أسباب ظهور ملف الإنجاز (التقييم): عدة أسباب أدت الى ظهور ملفات الإنجاز وهي:

1- الانتقادات لأدوات القياس التقليدية: كانت أدوات القياس التقليدية تركز فقط على الجانب المعرفي للمتعلم، دون مراعاة قدرة الطالب على تطبيق ما تعلمه في الحياة العملية.

2- تغير وظيفة أدوات التقويم: أصبحت أدوات التقويم لا تقتصر فقط على قياس مستوى التعلم، بل أصبحت تشكل مرشداً رئيسياً للعملية التعليمية، مما يؤثر على أساليب التدريس.

3- مبدأ التكاملية في أدوات القياس: توفر ملفات الإنجاز تقييماً أكثر شمولية وواقعية للمتعلم، لأنها تأخذ في الاعتبار جوانب متعددة من شخصيته وليس فقط مستوى معرفته.

4- مشاركة أطراف متعددة في التقويم: لم يعد التقويم حكراً على المعلم فقط، بل أصبح يشمل أطرافاً أخرى مثل الموجهين، والطلاب، وأولياء الأمور.

5- مبدأ التراكمية في التقويم: ملف الإنجاز يتابع تطور المتعلم على مدار مراحل حياته التعليمية والعملية، مما يتيح فهماً أعمق للتقدم المستمر.

6- قياس جوانب متعددة من التعلم: يشمل ملف الإنجاز قياس جوانب معرفية وانفعالية وحركية أخرى، ليكون تقييماً متكاملًا للمتعلم.

7- دمج عناصر العملية التعليمية: يساعد ملف الإنجاز في تطوير مهارات التلاميذ، من خلال تحفيزهم على القيام بعمليات عقلية عليا مثل التطبيق والتحليل والتقويم.

(سعيد، محمد حسين، 2015، ص71)

## أنواع ملفات الإنجاز:

حسب (العبيسي، 2010) يوجد تصنيفين لملفات الإنجاز هما: تصنيف سميث وتيلما 2001 وتصنيف ستيجنز 2001

**أولاً: تصنيف سميث وتيلما:** يصنفان ملفات الإنجاز الى أربعة أصناف هي:  
**الملف التجميعي:** وهو تسجيل لأعمال أو تحصيل الطالب لأغراض الاختيار أو الترقية المطلوبة للدخول في مهنته أو برنامج وهذا النوع من الملفات لا يحتاج الى تغذية راجعة.

**ملف الطالب التجريبي:** وهو مجموعة شهود مطلوبة تجمع خلال عملية التعلم أو البرنامج المنهاجي. تلقي الضوء على محور المعرفة والمهارات التي اكتسبها الطالب وتعتبر عينة ممثلة لعامل الطالب خلال المدة الزمنية المحددة.

**ملف الطالب التأملي:** وهو مجموعة من أعمال الطالب الهادفة والشخصية التي تعطي الدليل على التقدم والنمو من خلال توليف تلك الأدلة لإظهار أفضل الممارسات المختارة والتي تناسب محاكاة تتوافق مع التوافق الذاتي عبر التقدم الذاتي عبر الزمن.  
**ملف الطالب التطوري الشخصي:** وهو مجموعة من أعمال الطالب تعمل على تقويم شخصي لنمو مهني عبر عملية طويلة الأمد، وتمثل تلك المجموعة فرصة لمناقشة واعطاء قيمة لنشاطات الفرد.

**تصنيف ستيجنز 2001** وصنفها الى أربع صيغ هي:  
**الصيغة المثالية:** وتشمل أعمال الطالب المتنوعة وتحليلها وتقييمها، وتهدف الى مساعدة الطالب في القدرة على التقييم وتقدمه.

**صيغة تتعلق بالعمليات:** وتشمل أمثلة للعمليات الإنمائية المرتبطة بتعلم الطالب والأدلة المتعلقة بتعلم الطالب تلك الأعمال لمدة معينة

**صيغة توثيق التقدم:** وتشمل عينات من دراسة معينة وهذه الصيغة تفيد في التقويم البنائي من خلال التقويم المنظم والمستمر كما وكيفا.

**صيغة التقويم:** وتشمل عينات من أعمال الطلبة يختارها المعلم وفق المحاكاة محددة مسبقا بهدف التقويم الختامي

(عزي واسعادي، 2021، ص876)

### **شروط استخدام ملف الإنجاز في التقويم:**

توجد بعض الشروط لاستخدام ملفات الإنجاز في التقويم وهي كالتالي:

- 1-وجود هدف محدد للتقويم.
  - 2-ألا يستخدم للإساءة للمتعلم، بل لصالحه ولتحفيزه على التقدم.
  - 3-توفر خطة وطريقة لتحديد مل يمكن أن يشمل الملف والأدوات المستخدمة.
  - 4-تحديد الأشخاص الذين يحررون الملف ومواعيد وضع المعلومات والبيانات.
  - 5-وجود معايير لتقييم مكونات الملف بصورته الكلية، ويمكن أخذ رأي المتعلمين فيما يودون أن يشمل ملف كل منهم.
  - 6-لابد أن تعكس ملفات الإنجاز التقدم عن المخرجات الرئيسة، وبعض أنواع عمل الطالب ربما تمثل بشكل أفضل التغير خلال الزمن.
- (سعيد، 2015، ص72)

### **أهداف ملف الإنجاز:**

- 1-تزويد ومساعدة القائمين على العملية التعليمية بإنتاجات المتعلمين الإبداعية، مما يسمح بتقويم مهارات المتعلمين.
- 2-إبراز نقاط القوة لدى المتعلم وتعزيزها.
- 3-التعرف على ميولات واتجاهات المتعلمين نحو المواد الدراسية، من خلال منجزاتهم.
- 4-إتاحة الفرصة للمتعلمين بإظهار قدراتهم المتراكمة خلال فترة زمنية محددة.
- 5-إطلاع أولياء الأمور على صور واقعية عن أبنائهم والتعاون معهم في حل المشكلات والصعوبات التي تعترضهم.



- 6- انجاز المهام بصورة أفضل
  - 7- تعريف المتعلمين أنفسهم بواقعهم ومعاونتهم نحو التقدم في دراسة المواد ومجالات قوتهم أو ضعفهم فيها.
  - 8- يتيح للمعلمين تقييم نمو طلابهم وتقديمهم.
  - 9- يتيح للمدرسين والموجهين أن يقوموا البرامج التعليمية.
  - 10- يتيح للطلاب أن يصبحوا شركاء في عملية التقييم.
- (سعيد، محمد حسين، 2015، ص 75-76)

### أهمية ملف الانجاز:

- 1- يعمل على استخدام طرق بديلة للتقويم.
- 2- اشراك الطالب في عملية التعلم وعملية التقييم، وبالتالي تحميله المسؤولية.
- 3- يستهدف مستويات التفكير العليا (التحليل، التركيب، التقويم).
- 4- توصيل عدة أمور للطلاب منها شمولية التعلم والمناقشة ومحك الجودة الخاص بالأداء.
- 5- تشجيع الطلاب على القيام بالأنشطة التي يمكن أن ينتجوا فيها، وحفظها في الملف.
- 6- توثيق عمل الطالب، مع دعم عملية الاتصال بين المدرس والطالب.
- 7- تنمية التفكير الناقد لدى الطلاب، من خلال تقويم الطالب لعينات من أدائه.
- 8- تنمية الطالب الإحساس بالمسؤولية عن عملية التعلم، وما ينبغي أن يحققه من أهداف.
- 9- زيادة التفاعل بين الطلبة من خلال الاطلاع على أعمال زملائه.
- 10- إظهار الطلبة لأدائهم في مواقف حياتية حقيقية.

11- يقدم ملف الإنجاز وصفا دقيقا متتابعا لأداء الطالب عبر العام الدراسي والصفوف الدراسية والمراحل التعليمية المختلفة، مما يجعل المعلومات التي تحصل عليها في التقويم معلومات متكاملة ذات معنى، وتقدم لنا تصورا شاملا للطالب. (سعيد، محمد حسين، 2015، ص 80-81)

### مميزات التقويم باستخدام ملف الإنجاز:

- 1- يؤكد على أن اختبارات الورقة والقلم ليست هي الأداة الوحيدة للتقويم.
- 2- التقويم باستخدام ملف الإنجاز يغطي فترة زمنية أطول من تلك التي تغطيها الاختبارات التحصيلية التقليدية وبالتالي فهي أكثر صدقا في قياس الأداء ويقدم فرص متعددة لتحسين الأداء الذي هو غاية التعليم.
- 3- يعطي فرصه أكبر للتواصل والتفاهم بين ولي الأمر وإدارة المدرسة، كما يسمح لأولياء الأمور التعرف على أعمال أبنائهم وكذلك التواصل بين معلمي المواد المختلفة بعضهم البعض.
- 4- تحقيق مبادئ التقويم الأساسية وهي الاستمرار والشمول والموضوعية والعمق في تناول أداء الطالب.
- 5- أكثر صدقا في قياس الصفة عن بقية الأنواع الأخرى من أدوات التقويم، لأنه يغطي فترة زمنية أطول، ويقيس عينات من أعمال الطالب التي تم إنجازها في مواقعها الحياتية الحقيقية مثال المكتبة، أو حجرة الدراسة، أو أثناء زيارة المتاحف،... إلخ. وليس في المواقف الإخبارية فقط.
- 6- يقيس أداء الطالب بمقارنة أدائه الراهن بأدائه السابق وليس بأداء أقرانه.
- 7- يشعر المتعلم بالمسؤولية تجاه أعماله من خلال إتاحة الفرصة لمراجعة أعماله واختيار الأفضل منها لضمها الى الملف.

(سليمان وأبوعلام، 2010، ص 487)

**محتويات ملف الإنجاز:** يحتوي ملف الإنجاز على العديد من المحتويات منها:  
سجلات قصصية، شرائط تسجيل سمعية، شرائط تسجيل فيديو، لوحات وأعمال فنية،  
رسوم تخطيطية، صور، رسوم بيانية، موضوعات انشاء، لقاءات وحوارات، أعمال  
على الحاسوب.

(عطوان، وأبو شعبان، 2019، ص30)

**مشكلات توظيف ملف الإنجاز:** أبرز المشكلات المتعلقة بتوظيف ملف الإنجاز هي  
صعوبات على مستوى كل من المعلم والمتعلم:  
**الصعوبات التي تواجه التلميذ:**

- عدم فهم خطوات عمل الملف.
- صعوبة تجميع الأعمال المنتقاة بأنفسهم.
- تقويم بعض التلاميذ لأعمالهم ربما لا يغطي أهداف المنهج.
- عدم استخدامهم معايير تقويم حقيقية، فنجدهم يسوقون أسبابا تلقائية تتسم  
بالفردية.
- استخدامهم معايير سطحية عند تنظيم واختيار الموضوعات.
- قصور في قدرة التلاميذ على التفكير التأملي في أعمالهم فيصعب على بعضهم  
كتابه جمل تأملية.
- لا يأخذ التلاميذ فرصة كافية لتعلم وممارسة المادة موضع البحث، أو لم يتوفر  
لديهم الوقت الكافي لاكتشاف العلاقات بين المفاهيم والإجراءات.
- عدم توفر خبرات عملية لدى بعض التلاميذ مرتبطة بتطبيق المعرفة.

**صعوبات تواجه المعلمين:**

- عدم فهم بعض المعلمين لمفهوم ملف الانجاز ووظيفته وكيفية تقويمه ووجود  
اتجاهات سالبة لديهم نحوه.
- صعوبة توفر وقت كافي لدى المعلم لكتابة تعليقات على كل عمل في الملف.

- الاعتقاد الخاطئ بأن ملف الانجاز عبارة فقط عن حشد وجمع للأوراق والأشياء.
- في حالة ملف الانجاز الالكتروني تظهر للسطح المشاكل التقنية وما يتعلق بها.
- التحيز وعدم الدقة الذين يمكن أن يقع فيهما بعض المعلمين بصورة مقصودة أو غير مقصودة عند تقييم ملفات الإنجاز.
- ارتفاع معدل كثافته الفصول الدراسية، وكثرة عدد الحصص المكلف بها المعلم تجعل أسلوب ملف الإنجاز صعب التطبيق.
- عدم قناعة بعض أولياء الأمور بملفات الانجاز كأداة للتعليم أو التقويم.
- صعوبة التحقق من أن الموضوعات المتضمنة في الملف من عمل التلاميذ أنفسهم.
- ارتفاع التكلفة المادية، حيث يتطلب تقويم الملف موارد مالية، وإمكانات مادية كافية لتصميمه، ومواد تعليمية متنوعة، وتسهيلات لحفظ هذه الملفات.
- صعوبة اعداد محكات وموازن تقدير درجات ملف الانجاز على كثير من المعلمين.
- عدم وجود مستوى مقبول من الاتفاق بين المحكمين في وضع الدرجات عند تقويمهم للملف، فعادة ما يكون ثبات المصححين متدنيا.
- صعوبة بناء معايير تصحيح الملف من قبل المعلم.
- يستغرق وقتا كبيرا وجهدا مضاعفا من قبل المعلم، خاصة وأنه يستخدم بالإضافة الى أدوات التقويم الأخرى.
- الأحكام الصادرة بحق أداء التلميذ قد تتغير بوصفها عملا لعينات من الأعمال المختارة، فإذا ما قام التلميذ بعرض عينات اخرى فإن مستواه قد يتغير نزولا أو صعودا.

(سعيد، 2015، ص114-115)

## المحاضرة العاشرة:

### ملف التقييم 2. Portfolio

#### تمهيد:

يُعد ملف التقييم أو الإنجاز (Portfolio) من الأدوات الحديثة في التقييم، حيث يضم مجموعة من أعمال الطالب التي تم إنجازها خلال فترة زمنية معينة، مثل الواجبات، المشاريع، الرسومات، التقارير أو أي نشاط يعكس جهوده وتقدمه الأكاديمي.

يمتاز هذا الملف بأنه لا يكتفي بالحكم على نتيجة واحدة، بل يُظهر مسار التعلم وتطور الأداء، مما يساعد المعلم والطالب معًا على تحديد نقاط القوة والجوانب التي تحتاج إلى تحسين. كما يعزز من روح المسؤولية والتفكير الذاتي لدى الطالب، لأنه يشارك في اختيار وتنظيم محتوى ملفه.

#### الهدف من استخدام ملف انجاز الطالب:

##### بالنسبة للطالب:

- يشعر الطالب بالمسؤولية تجاه أعماله من خلال إتاحة الفرصة لمراجعة أعماله واختيار الأفضل منها.
- زيادة ثقة الطالب في نفسه، وزيادة الدافعية للتعليم وزيادة حماسه واندماجه في عملية التعليم من خلال التغذية الراجعة المستمرة.
- تشجيع العمل التعاوني.
- تنمية مهارة التعلم الذاتي والتقييم الذاتي لتحصيلهم.
- التدريب والتشجيع على مهارة التنظيم وإدارة الوقت وإدارة الأعمال.
- يساهم في فهم الطالب لقدراته الخاصة وميوله.

##### بالنسبة للمعلم:

- يتيح ملف إنجاز الطالب التواصل بين المعلمين بعضهم البعض، ويكونوا على دراية مستمرة بمستوى أداء الطالب خلال السنوات المختلفة.

- اكتشاف مهارات، وميول واستعدادات الطلاب، وتتبع تقدم ونمو أداء الطالب.
  - يساعد على توفير مصدر مهم يتخذ في ضوءه العديد من القرارات التدريسية.
- بالنسبة لولي الأمر:**
- يسهل التعرف بفاعلية على أعمال أبنائهم ويسهل التواصل بين أولياء الأمور وإدارة المدرسة والمعلمين.
  - يتعرف على ميول واتجاهات وحاجات أبنائهم وكذلك يتعرف على درجة التقدم الدراسي الحادث أبنائهم.
  - التأكد عن مصداقية تقدير الأداء من خلال مقارنة الدرجات الحاصل عليها مع الأداء الفعلي كما هو بالملف.
- محتويات ملف انجاز الطالب البورتفوليو:** يحتوي ملف إنجاز الطالب على ما يلي:
- البيانات الشخصية للطالب.
  - الهدف من إنشاء ملف إنجاز الطالب.
  - الأسس التي يتم بموجبها اختيار محتوى الملف.
  - قائمة بأسماء أفضل الإنجازات التي حققها الطالب من خلال:
    - أ- الأنشطة الصفية (الكتابية والأدائية)، (الأسئلة القصيرة- الاختبارات القصيرة- الواجبات المنزلية- الاختبارات الفصلية- الأنشطة العملية).
    - ب- الأنشطة اللاصفية (الكتابية، الأدائية)، المشروع، التقرير، البحوث، الأنشطة العملية.
  - قائمه بأفضل السمات الشخصية المميزة للطالب.
  - قائمه بأسماء الاختبارات والمقاييس التي أداها الطالب ونتائج أدائه المميزة عليها.
  - قائمه توضح كيفية الحكم على أعمال الطالب (نظام لتقدير درجة الأداء) هل هو من خلال:

أ- الطريقة الشمولية "Holistic Rubrice" أم الطريقة التحليلية "Analytic Rubrice"

### محتويات ملف (حقيبة) الإنجاز:

حقيبة الانجازات التي حققها الطالب هي عبارة عن مجموعة من الملفات والتي تشير الى أفضل الانجازات التي حققها خلال الأنشطة الصفية أو الأنشطة اللاصفية كذلك بعض السمات الشخصية المميزة للطالب وملاحظات المعلم عن الطالب.

#### الملف الأول: يحتوي على:

- البيانات الشخصية للطالب مثل: الاسم، الجنس، العمر السن، المرحلة الدراسية، المدرسة، الصف الدراسي.
- نبذة مختصرة عن الهدف من إنشاء ملف الإنجاز ليكون واضحاً لدى جميع المعنيين باستخدام الملف.
- وضع قائمة معايير واضحة تحدد الأسس التي بموجبها يتم اختيار محتوى الملف (ويفضل إشراك الطلبة في اختبار محتويات الملف).
- وضع قائمة تشير الى مكونات كل ملف من أنشطة مع وصف موجز لكل مكون وسبب اختياره ضمن محتويات الملف.
- تعليمات واضحة تشير الى الاحتفاظ بالملف في مكان آمن التخزين يسمح باستخدامه في الوقت المناسب.

**الملف الثاني:** يحتوي على قائمة بأسماء أفضل الإنجازات التي حققها الطالب خلال الأنشطة الصفية سواء (الكتابية التحريرية أو الأدائية) مع وصف موجز لكل عنصر وسبب اختياره ضمن الملف.

**الملف الثالث:** يحتوي على قائمة بأسماء أفضل انجازات التي حققها الطالب من خلال الأنشطة اللاصفية (الكتابية التحريرية أو الأدائية) مع وصف موجز لكل نشاط وسبب اختياره ضمن الملف.

**الملف الرابع:** يحتوي على قائمة تشير الى أفضل السمات المميزة لشخصية الطالب  
مثل:

- الالتزام بالقواعد والنظم السائدة في المدرسة، أو عدم الالتزام بها.
- التعاون مع الآخرين المبادءة، احترامه لذاته وللآخرين، المثابرة، المواظبة طبقا لسجلات الحضور والغياب بالمدرسة.

**الملف الخامس:** يضم قائمه بأسماء الاختبارات والمقاييس التي أداها الطالب ونتائج أدائه عليها وتعليقات المعلمين إن وجدت.

(سليمان وأبوعلام، 2010، ص488-491)

**المجالات التي يمكن أن يشملها ملف الإنجاز:**

لا يقتصر ملف الإنجاز على نتائج الاختبارات الكمية أو التقديرات النوعية أو مجرد التعليق عليها، بل ينبغي أن يشمل صورة لما تعكسه الاختبارات والمناقشات والتفاعلات داخل الفصل وما تعكسه أعمال الطالب في واجباته المنزلية، وبحيث تهتم بقدراته العقلية في العمل الرياضي ومدى تقدمه فيها، وفيما يلي بعض الأمثلة لهذه المجالات:

**1- مهارته في حل المشكلات:** تشمل الاستراتيجيات التي يستخدمها ومدى

ملاءمتها للموقف المشكل وتنظيمه للحل وقدرته على التحقق من صحة الحل.

**2- قدرته على التحليل:** تشمل إعطاء أسباب للخطوات التي يقوم بها، وإقامة

أدلة عملية أو نظرية على صحة ما يقوم به أو ما يستنتجه، واستخدامه

لمهارات التفكير العليا مثل التفسير والتحليل والتركيب والربط بين المعطيات.

**3- التواصل:** يشمل القدرة على شرح أفكاره بوضوح واستخدام اللغة والرياضيات

بطريقه صحيحة من حيث المصطلحات والرموز وقراءة الأشكال البيانية

والجداول والتعبير عما تتضمنه من أوصاف أو علاقات، والترجمة من تمثيل

رياضي لآخر لمعلومات ونماذج رياضية.



4- استخدام الطرق والأدوات المناسبة: يشمل المواقف المناسبة التي يستخدم فيها الحساب الذهني والتصور البصري، والحالات التي يستخدم فيها الآلات الحاسبة واليدويات وكيفية الاستفادة من الحاسوب، وقدرته على التمييز بين النتائج المنطقية وغير المنطقية عند استخدام أداة معينة بما في ذلك التكنولوجيا، الورق والقلم.

(سعيد، محمد حسين، 2015، ص87)

## المحاضرة الحادية عشر: أخطاء القياس التربوي.

### تمهيد:

في أي عملية قياس، خاصة في المجال التربوي، لا بد من وجود نسبة معينة من الخطأ. فأخطاء القياس التربوي هي الفروق التي قد تحدث بين الدرجة الحقيقية لقدرة الطالب والدرجة التي يحصل عليها فعليًا في الاختبار. هذه الأخطاء قد تنتج عن عوامل كثيرة، مثل طريقة صياغة الأسئلة، أو ظروف إجراء الاختبار، أو حتى الحالة النفسية للطالب أثناء الاختبار. ومعرفة هذه الأخطاء مهمة جدًا لتحسين جودة الاختبارات وجعل نتائجها أكثر دقة وعدالة في تقييم الطلاب.

### مصادر أخطاء القياس:

هناك نوعين من أخطاء القياس هما:

الأخطاء المنتظمة (Systematic Errors).

الأخطاء العشوائية (Unsystematic Errors) التي ترجع الى عوامل الصدفة (Chance Factors).

### مصادر أخطاء القياس:

أولاً: مصادر تتعلق بأدوات القياس.

- تكون أدوات القياس مصدراً للأخطاء إذا كانت أسئلتها في غاية الصعوبة أو إجاباتها تحتمل التخمين، أو تكون صياغة أسئلتها غامضة أو مربكة.
- كما أن المصدر الأساسي للأخطاء العشوائية المتعلقة بالاختبار تتعلق بمدى تغطيته لمحتوى المادة وأهدافها. كأن يكون عدد الأسئلة قليلاً، أو أن المفردات لا تمثل محتوى البرنامج تمثيلاً كافياً.

## ثانيا: مصادر تتعلق بإجراءات تطبيق الاختبار وتصحيحه:

- إجراءات تطبيق الاختبار وتصحيحه تعد مصدرا من مصادر الأخطاء العشوائية في القياس، وهذا المصدر يمكن ضبطه والتحكم فيه، لأنه يتعلق بالبيئة الفيزيائية المحيطة بالفرد أثناء تطبيق الاختبار.
- يجب أن تكون تعليمات الاختبار واضحة ومفهومة، ويفضل أن تكون شفوية إذا ما طبقت على الأطفال والأميين.
- يجب أن يقاس زمن الإجابة عن الاختبارات التي تتطلب السرعة قياسا دقيقا.
- يجب أن تكون طباعة الاختبار واضحة.
- يجب أن تكون طريقة التصحيح موضوعية، مع الابتعاد عن الذاتية والتحيز لتقليل أثر الأخطاء.

## ثالثا: مصادر تتعلق بالأفراد المختبرين:

هناك بعض الظروف الخاصة بالمختبرين تؤثر على عملية القياس ك: التعب، انخفاض الدافعية، تقلب الحالة المزاجية، قلة الاكتراث بالاختبار.

(علام، 2000، ص 138-142)

**أسباب الخطأ في القياس:** تُعزى أخطاء القياس في المجالين النفسي والتربوي إلى عدة عوامل رئيسية، منها:

- 1- **عدم حساسية أدوات القياس:** تختلف دقة أدوات القياس، فبعضها أكثر قدرة على رصد الفروقات الدقيقة من غيرها. وينطبق ذلك على الأدوات المادية كما في الموازين (الحساسة والعادية)، وعلى الأدوات التربوية مثل الاختبارات، حيث تُعد الاختبارات الموضوعية أدق من المقالية، خاصة إذا صُممت من قبل مختصين.
- 2- **عدم ثبات الظاهرة المقاسة:** كثير من الظواهر النفسية والتربوية تتسم بعدم الثبات والتغير المستمر، نتيجة لتقلبات الحالة النفسية والجسدية للفرد، أو لتأثير الظروف البيئية. لذلك، يُفضل أخذ عدة قياسات ثم احتساب المتوسط لتقليل هامش الخطأ.
- 3- **خطأ الملاحظة:** يختلف الأفراد في دقة الملاحظة حتى عند استخدام نفس أداة القياس لنفس الظاهرة، وقد تظهر فروقات في النتائج بسبب التقدير البشري الذاتي.

4- **طبيعة القياس النفسي والتربوي:** بخلاف القياسات الدقيقة في العلوم الطبيعية، فإن القياس في العلوم النفسية والتربوية أكثر عرضة للخطأ، لكنه يُعتبر مقبولاً إذا كان ضمن حدود معينة (كأن لا يتجاوز 5%).

ومن أجل استخدام أدوات القياس بذكاء وتفسير نتائجها بشكل صحيح، يجب الانتباه لعدة خصائص أساسية للقياس النفسي والتربوي:

1- **القياس الكمي:** القياس في هذا المجال يجب أن يكون كميًا؛ أي لا يمكن اعتباره قياسًا بدون أبعاد رقمية قابلة للقياس.

2- **القياس غير المباشر:** لا نقيس الظواهر النفسية أو التربوية بشكل مباشر، بل نستدل عليها من خلال أداء الفرد (مثل قياس الذكاء عبر الأداء الدراسي).

3- **وجود الخطأ في القياس:** كل قياس نفسي أو تربوي يحتوي على نسبة من الخطأ، والتي يجب أن تُكتشف وتُزال باستخدام تقنيات إحصائية.

4- **القياس النسبي:** القياسات النفسية والتربوية لا تكون مطلقة، بل تتسم بالنسبية، حيث يُقارن الأداء مع معايير أو مستويات أخرى (مثل مقارنة العلامات مع متوسط الفصل أو أداء عينات أخرى).

5- **الوحدات غير المتساوية:** بالرغم من أن وحدات القياس قد لا تكون متساوية تمامًا، فقد تم العمل على تطوير وحدات قياس أكثر اتساقًا مثل الدرجات المعيارية.

6- **الصفر العرفي أو الاعتباري:** الصفر في القياسات النفسية والتربوية ليس صفرًا حقيقيًا، بل هو نقطة مرجعية أو نقطة استناد، ولا يدل على عدم وجود المعرفة أو القدرة.

(الخوري، 2008، ص 22-25)

وحسب النظرية الكلاسيكية للقياس تنقسم الدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار إلى ثلاثة أنواع:

- 1- **الدرجة الحقيقية:** هي الدرجة المثالية التي يحصل عليها الطالب إذا تم قياس السمة أو المهارة بدقة وبدون أخطاء.
- 2- **الدرجة الملاحظة:** هي الدرجة الفعلية التي يحصل عليها الطالب في الاختبار، لكنها قد تحتوي على أخطاء عشوائية تجعلها غير مطابقة تماماً للدرجة الحقيقية.
- 3- **درجة الخطأ:** هي الفارق بين الدرجة الحقيقية والملاحظة، وتنشأ من عوامل مختلفة مثل:

- **الخطأ الثابت:** مرتبط بالاختبار نفسه ويتكرر بنفس النمط.
  - **خطأ القياس:** يحدث بسبب استخدام الدرجة الظاهرة بدلاً من الحقيقية ويحتاج إلى تصحيحات إحصائية.
  - **الخطأ العشوائي:** لا يمكن ضبطه لكنه قد يتلاشى عند تكرار القياس.
- ولتحسين دقة الدرجات، يمكن تصحيحها باستخدام معادلة تأخذ في الاعتبار عدد الإجابات الخاطئة وعدد البدائل في الاختبار باستعمال القانون التالي:

**الدرجة المصححة = الدرجة الخام - (مجموع الإجابات الخاطئة في الاختبار / عدد البدائل - 1)**

**مثال 1:** حصلت الطالبة سوزان على درجة قدرها 80 وكانت درجة الاختبار الكلي 100 في اختبار من نوع الاختبار من متعدد بدائله ثلاث.

جد الدرجة المصححة للدرجة.

**الحل:** بما أن الطالبة سوزان حصلت على درجة قدرها 80% فإن الخطأ الذي وقعت فيه هو 20%، والدرجة المصححة لها هي 70 باستعمال المعادلة نجد أن:

$$\text{الدرجة المصححة} = 80 - (20 / 2) = 70$$

مثال2: جد الدرجة المصححة للإجابات المرفقة الخاصة بالطلبة (سعد، سلام، نور، دعاء)، إذا علمت أن الاختبار من نوع (ص، خ) والدرجة القصوى له هي 10

| الأسئلة | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| سعد     | خ | ص | ص | ص | ص | ص | ص | خ | ص | ص  |
| سلام    | ص | ص | ص | ص | ص | ص | ص | خ | ص | ص  |
| نور     | ص | ص | ص | ص | ص | خ | ص | ص | ص | خ  |
| دعاء    | ص | خ | ص | خ | ص | ص | ص | ص | خ | ص  |

الحل: تكون الإجابة على النحو التالي:

| الطلبة | الدرجة الخام | مجموع الإجابات الخاطئة | عدد البدائل - 1 | الدرجة المصححة |
|--------|--------------|------------------------|-----------------|----------------|
| سعد    | 8            | 2                      | 1               | 6              |
| سلام   | 9            | 1                      | 1               | 8              |
| نور    | 8            | 2                      | 1               | 6              |
| دعاء   | 7            | 3                      | 1               | 4              |

الدرجة الحقيقية= True Score

الدرجة الملاحظة= Viewing Score

درجة الخطأ= Error Score

(اليقوي، 2016، ص 102-104)

## المحاضرة الثانية عشر: تحليل البنود

### تمهيد:

تحليل بنود الاختبار التحصيلي هو عملية تقييم جودة الأسئلة لضمان دقة وفعالية الاختبار. يُستخدم التحليل لاختبار مدى تمييز الأسئلة بين الطلاب ذوي الأداء العالي والمنخفض، وقياس مدى صعوبة أو سهولة كل سؤال، إضافة إلى التحقق من فعالية المشتتات في أسئلة الاختيار من متعدد. يُساعد هذا التحليل في تحسين جودة الاختبارات، وجعلها أكثر عدالة وموضوعية، وهو خطوة أساسية في إعداد الاختبارات المقننة.

### أهداف تحليل بنود الاختبار:

- 1- قياس صلاحية البنود: التحقق من مدى دقة الأسئلة في تقييم التحصيل الدراسي.
- 2- تحسين جودة التقييم: من خلال استبعاد الأسئلة غير الفعالة وإعادة صياغتها.
- 3- دعم العملية التعليمية: من خلال الكشف عن نقاط الضعف لدى الطلاب وتصميم خطط علاجية مناسبة.
- 4- بناء بنك أسئلة فعال: يمكن استخدامه مستقبلاً لتوفير الوقت والجهد عند إعداد الاختبارات.

### أساليب تحليل البنود:

#### 1- استخراج معامل السهولة:

- يقيس مدى سهولة السؤال للطلبة.
- ويكون معامل سهولة السؤال هو النسبة المئوية للإجابات الصحيحة عن هذا السؤال ويحسب بالصيغة التالية:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الذين أجابوا إجابة صحيحة عن السؤال}}{\text{عدد من حاول الإجابة عليه من المفحوصين}} \times 100$$

وللحصول على معامل الصعوبة نطرح معامل السهولة من واحد صحيح. فإذا كان معامل سهولة السؤال هو 0.40 فإن معامل صعوبته هو:

$$0.6 = 0.40 - 1$$

- الأسئلة المثالية تتراوح معاملات سهولتها بين 0.40 - 0.60، حيث أن الأسئلة شديدة السهولة أو الصعوبة تفتقر للقدرة التمييزية.

ولاستخراج هذا المعامل لابد من إعداد جدول بالاستجابات المتحققة لكل بند في الاختبار وذلك على النحو التالي:

**الجدول رقم (1):** يمثل تفريغ الإجابات الصحيحة.

| رقم السؤال | عدد الإجابات الصحيحة | عدد الطلبة المفحوصين | النسبة المئوية للإجابات الصحيحة |
|------------|----------------------|----------------------|---------------------------------|
| 1          |                      |                      |                                 |
| 2          |                      |                      |                                 |
| 3          |                      |                      |                                 |
| إلخ        |                      |                      |                                 |

## 2- استخراج معامل التمييز:

- ترتب أوراق الإجابة تنازليا أو تصاعديا، ثم تصنف هذه الأوراق الى ثلاث فئات بحيث تأخذ الفئة العليا نسبة 25% والوسطى 50% والدنيا 25% من هذه الأوراق. ويمكن زيادة نسبة كل من الفئة العليا والدنيا الى 30 أو 33% - يُحسب عبر مقارنة نسب الإجابات الصحيحة بين الفئة العليا (أعلى 25%) والفئة الدنيا (أدنى 25%).

**المعادلة:**

**معامل التمييز = معامل السهولة العلوي - معامل السهولة السفلي.**

- معامل السهولة العلوي هو نسبة الأشخاص في الفئة العليا الذين أعطوا إجابات صحيحة عن البند.



- معامل السهولة السفلي هو نسبة الأشخاص في الفئة الدنيا الذين أعطوا إجابات صحيحة عن البند.

- يقيس قدرة السؤال على التمييز بين الطلبة المتفوقين والضعاف.

- القيم المثالية لمعامل التمييز يجب أن تكون أكبر من 0.20، حيث تدل القيم القريبة من الصفر على ضعف قدرة السؤال على التمييز.

- الأسئلة ذات معامل تمييز منخفض (أقل من 0.20) تحتاج إلى تعديل أو استبعاد.

مثال: فإذا كانت نسبة الإجابات الصحيحة عن البند في الفئة العليا هي 80% (معامل

السهولة العلوي) ونسبة الإجابات الصحيحة عن هذا البند في الفئة الدنيا هي 30%

(معامل السهولة السفلي)، فإن معامل التمييز لهذا السؤال هو:

$$0.50 = 0.30 - 0.80$$

وينصح المعلم بإعداد جدول لتفريغ الإجابات من أجل حساب معامل التمييز

وذلك وفق النموذج التالي:

**الجدول رقم (2):** جدول تفريغ الإجابات لحساب معامل التمييز.

| رقم السؤال | عدد الإجابات الصحيحة<br>في الفئة العليا (الربع الأعلى) | النسبة المئوية | عدد الإجابات الصحيحة<br>في الفئة الدنيا (الربع الأدنى) | النسبة المئوية |
|------------|--------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------|----------------|
| 1          |                                                        |                |                                                        |                |
| 2          |                                                        |                |                                                        |                |
| 3          |                                                        |                |                                                        |                |
| إلخ        |                                                        |                |                                                        |                |

### 3- دراسة فعالية المشتتات:

- تُستخدم هذه الدراسة لتحليل البدائل غير الصحيحة في أسئلة الاختيار من متعدد.

- المشتتات الفعالة يجب أن تجذب نسبة أكبر من الطلبة الضعاف مقارنة بالطلبة المتفوقين.

- إذا لم يجذب المشتت أي طالب، أو اختاره عدد كبير من المتفوقين، فإنه غير فعال ويجب تعديله أو استبعاده.

**فوائد تحليل بنود الاختبار:**

- 1- **تحسين جودة الاختبار:** يتيح اختيار الأسئلة الأكثر تميزًا ودقة.
  - 2- **الكشف عن نقاط الضعف لدى الطلبة:** يساعد المعلم في تحديد المفاهيم التي تحتاج إلى تعزيز.
  - 3- **تحسين أداء المعلم:** يمكنه إعادة تقييم استراتيجيات التدريس بناءً على نتائج التحليل.
  - 4- **بناء بنك أسئلة فعال:** يتم حفظ الأسئلة الجيدة لاستخدامها مستقبلاً، مما يُقلل الجهد والوقت في إعداد الاختبارات.
- تحليل البنود في الاختبارات المحكية:**
- في الاختبارات التشخيصية أو اختبارات الإتقان، لا يتم التركيز على معامل التمييز، بل على معامل حساسية البند، والذي يُحسب وفق المعادلة:

$$100 \times \frac{\text{الذين أجابوا إجابة صحيحة قبل التعلم} - \text{عدد الذين أجابوا إجابة صحيحة بعد التعلم}}{\text{عدد من حاول الإجابة عليه من المفحوصين}} = \text{معامل حساسية البند}$$

- كلما اقترب معامل الحساسية من 1، كان البند أكثر حساسية لقياس التعلم الحقيقي.

- يُستخدم هذا المقياس في تقييم فعالية التدريس وليس في التمييز بين الطلاب.

**مثال:** إجابة 100 من الفحوصين على بند من نوع الاختيار من متعدد يحتوي على أربعة بدائل بينها البديل (ب) هو الصحيح والبدائل (أ) و (ج) و (د) هي مشتتات:

| المجموع | البدائل |    |    |   | الفئات           |
|---------|---------|----|----|---|------------------|
|         | أ       | ب  | ج  | د |                  |
| 25      | 3       | 18 | 3  | 1 | الفئة العليا 25% |
| 50      | 15      | 20 | 13 | 2 | الفئة الوسطى 50% |
| 25      | 8       | 10 | 7  | 0 | الفئة الدنيا 25% |
| 100     | 26      | 48 | 23 | 3 | المجموع          |

من هذا الجدول يتبين أن البند يقترب من المستوى المتوسط من حيث السهولة حيث يبلغ معامل سهولته 0.48، كما يتبين أن البند يتمتع بقدرة تمييزية لا بأس بها حيث يبلغ معامل تمييزه:  $0.32 = 0.40 - 0.72$

وأن المموه (أ) يمكن عده مناسباً وفعالاً حيث كان عدد من اختاره من الفئة الدنيا أكبر بشكل ملحوظ من عدد من اختاره من الفئة العليا (8 إلى 3). وكذلك الأمر بالنسبة للمموه (ج) فقد اختاره سبعة من المفحوصين من الفئة الدنيا مقابل ثلاثة من الفئة العليا. وأما المموه (د) فلا يمكن عده مناسباً حيث لم يتم اختياره من قبل الفئة الدنيا، واختاره واحداً فقط من الفئة العليا، وهذا المموه الأخير لا بد من إقصائه أو تعديله بإعادة صياغته من جديد.

#### إعداد بنك الأسئلة:

- بعد تحليل البنود، يتم الاحتفاظ بالأسئلة الفعالة في ملف الأسئلة.
- لكل سؤال بطاقة تتضمن بيانات التحليل، مثل معامل السهولة والتمييز وفعالية المشتتات.
- هذا يساعد في إعادة استخدام الأسئلة الفعالة وتوفير الوقت عند إعداد اختبارات جديدة.

(امطانيوس، 2015، ص 142-148)

#### التحليل النوعي لبنود الاختبار:

إلى جانب التحليل الإحصائي، من المهم إجراء تحليل نوعي للبنود، يشمل:

- وضوح صياغة السؤال :التأكد من عدم وجود غموض أو لبس في فهم البند.
- الارتباط بالأهداف التعليمية :يجب أن يقيس البند مهارة أو معرفة محددة بدقة.
- الحيادية الثقافية :تجنب الأسئلة التي قد تكون متحيزة لجنس أو ثقافة أو خلفية اجتماعية معينة.

#### العوامل المؤثرة على جودة البنود:

- توجد عدة عوامل تؤثر على جودة بنود الاختبار، منها:
- التناسب مع مستوى الطلاب :يجب أن تتراوح الصعوبة بين المتوسط والمستوى التحدي المقبول.
- استخدام مشتتات فعالة :في أسئلة الاختيار من متعدد، يجب أن تكون البدائل جذابة ولكن غير صحيحة.
- عدم وجود أدلة داخل البند :مثل تلميحات في الصياغة تساعد الطالب في الإجابة دون امتلاك المعرفة المطلوبة.

#### التحليل الإحصائي المتقدم للبنود:

يمكن تحسين تحليل البنود باستخدام أساليب متقدمة مثل:

- تحليل العوامل : (Factor Analysis) لاكتشاف البنية الداخلية للاختبار.
- حساب ثبات الاختبار (Reliability Analysis) باستخدام ألفا كرونباخ.
- تحليل منحنى خصائص البند (Item Characteristic Curve - ICC) في نظرية استجابة البند.

معايير معاملي السهولة والصعوبة للفقرة: من خلال ما تقدم يمكننا مقارنة الدرجة المتحصل عليها من الخصائص السيكمترية للفقرة وفقا لمعيار الخاص بسهولة وصعوبة الفقرة والذي يتمثل في:

| التقدير        | الى          | من          |   |
|----------------|--------------|-------------|---|
| صعبة جدا       | 0.20         | أقل من 0.19 | 1 |
| صعبة           | 0.39         | 0.21        | 2 |
| متوسطة الصعوبة | 0.59         | 0.40        | 3 |
| سهلة           | 0.79         | 0.60        | 4 |
| سهلة جدا       | أكثر من 0.81 | 0.80        | 5 |

**معايير تمييز الفقرة:** وفيما يخص القوة التمييزية للفقرة يمكن مقارنتها وفقا للمعيار الآتي:

| القرار    | التقدير                                    | الى  | من          |   |
|-----------|--------------------------------------------|------|-------------|---|
| ت حذف     | فقرة غير قادرة على التمييز                 | 0.20 | أقل من 0.19 | 1 |
| تعدل      | فقرة تحتاج الى التحسين                     | 0.29 | 0.21        | 2 |
| تحسن      | فقرة قادرة على التمييز مع الحاجة لمراجعتها | 0.39 | 0.30        | 3 |
| يحتفظ بها | فقرة قادرة على التمييز                     | 0.79 | 0.60        | 4 |

(اليقوبي، 2013، ص 120)

## المحاضرة الثالثة عشر:

### الثبات 01

#### تمهيد:

تُعد الاختبارات التحصيلية أحد أهم أدوات التقويم في المجال التربوي، حيث تُستخدم للحكم على مدى تحقيق المتعلمين للأهداف التعليمية. ولكي تكون نتائج هذه الاختبارات ذات قيمة علمية، يجب أن تتصف بمجموعة من الخصائص السيكومترية، وعلى رأسها الثبات.

فالثبات يشير إلى مدى اتساق نتائج الاختبار عند تكراره في ظروف متشابهة، وهو مؤشر رئيسي على جودة الأداة المستخدمة في القياس. إذ لا يمكن الاعتماد على اختبار يعطي نتائج متباينة من مرة إلى أخرى دون وجود تغيّر حقيقي في مستوى المتعلم.

في هذه المحاضرة، سنتناول مفهوم الثبات بشكل دقيق، وأهميته في بناء وتفسير الاختبارات التربوية، كما سنتعرف على أبرز الطرق المستخدمة في حسابه، والعوامل التي تؤثر فيه، مع عرض لأمثلة تطبيقية تساعد في توضيح المفاهيم النظرية.

#### ثبات درجات الاختبار معيارية المرجع:

**ثبات درجات الاختبار:** يقصد به حصول الفرد على نفس الدرجة أو قريب منها إذا أعيد تطبيق الاختبار على نفس الأفراد وتحت نفس الظروف.

**تعريف معامل ثبات درجة الاختبار (Reliability Coefficient):** هو معامل ارتباط درجات الطلاب في الاختبار في المرة الأولى بدرجاتهم على نفس الاختبار في المرة الثانية.

## ملاحظة:

قد يعتبر معامل الثبات جيد ودال إذا بلغت قيمته 0.6 فما فوق، والواقع أن مستوى الدلالة ليس محك لإقرار ثبات الاختبار من عدمه لأن مستوى الدلالة يعتمد على حجم العينة فقد يكون معامل ارتباط 0.9 وغير دال لأن حجم العينة صغير (5 أفراد) بينما يكون 0.2 دال لأن حجم العينة كبير (100 فما فوق).

## أنواع معاملات ثبات درجة الاختبار وطرق قياسها:

1- معامل الاستقرار "Stability Coefficient" يتم الحصول عليه من طريق إعادة تطبيق الاختبار.

2- معامل التكافؤ "Equivalent Coefficient" يتم الحصول عليه عن طريق الاختبارات المتكافئة.

3- معامل الاتساق الداخلي "Internal Coefficient" يتم الحصول عليه عن طريق التجزئة النصفية.

4- معامل تجانس المفردات/ معامل الاتساق الداخلي "Coefficient Homogeneity"  
"لعينة الاختبار ويتم الحصول عليه باستخدام: معادلو كيودر - ريتشار دسون  
KR20، KR21 - معادلة الفا كرونباك.

## طرق قياس ثبات الاختبارات:

تتلخص الطرق الإحصائية لحساب ثبات درجات الاختبارات فيما يلي:

1- طريقة إعادة التطبيق "Test-Retest"

2- طريقه التجزئة النصفية "Split-Half"

3- طريقه الصور المتكافئة "Parallel Test"

4- طريقة تحليل التباين "Analysis of variance" باستخدام

أ- معادله كيودر ريتشاردسون 20، 21

ب- معامل الفا ( $\alpha$ ) لكرونباك.

## أولاً: طريقة إعادة تطبيق Test-Retest

معامل الثبات يعرف باسم معامل الاستقرار "Stability Coefficient"

### طريقة حساب معامل الثبات:

- يطبق الاختبار على مجموعة من الأفراد ثم إعادة تطبيق نفس الاختبار على نفس المجموعة ولكن بعد فاصل زمني لا يتجاوز أسابيع قليلة في حالة الأعمار الصغيرة ولا يتجاوز ستة أشهر مع الكبار البالغين كطلبة الثانوية والجامعة.
- نحسب معامل ارتباط بين درجات الأفراد في المرة الأولى ودرجاتهم في المرة الثانية باستخدام معادلة بيرسون، يسمى معامل ارتباط في هذه الحالة بمعامل الاستقرار.

**مميزات هذه الطريقة:** تصلح في حاله اختبارات الموقوتة وغير الموقوتة شرط أن يتراوح الفاصل الزمني بين بضعة أسابيع الى بضعة أشهر حسب المرحلة العمرية.

### عيوب هذه الطريقة:

- لا تصلح هذه الطريقة لحساب ثبات الاختبارات التي تقيس الذاكرة وكذلك الاختبارات التحصيلية لتأثر درجة الطلاب بكل من عامل الألفة أو ما يطلق عليه انتقال أثر التعلم وكذلك عامل النضج والتعلم.
- صعوبة ضبط ظروف التطبيق في الحالتين.
- مكلفة للباحث سواء في الوقت (الفاصل الزمني) أو الجهد الذي يعزو لظروف التطبيق.

## 1- طريقة الاختبارات المتكافئة:

معامل الثبات يعرف باسم معامل الاتساق أو التكافؤ "Equivalent Coefficient" التكافؤ: يضمن تساوي الاختبارين، وتوحيد طريقة إجرائه، وتصحيحه، والزمن المخصص للإجابة.

$$\text{كذلك: } M=1 \text{ م} / 2 = E_1^2 = E_2^2$$

معامل الصعوبة 1 = معامل الصعوبة 2.



### طريق حساب معامل الثبات:

يمكن حساب معامل الثبات من خلال إعطاء شكلين (صورتين) متكافئتين لاختبار معين (التكافؤ يكون في المحتوى، عدد الأسئلة، مستويات الأسئلة، طريقة الإجابة، طريقة التصحيح، زمن الإجابة، مستويات السهولة والصعوبة) لنفس المجموعة في نفس الوقت أي في جلسة واحدة أو بعد فاصل زمني قصير (عدة ساعات)، يحسب معامل ارتباط بين درجات الأفراد في صورتين الاختبار باستخدام معادلة بيرسون. يسمى معامل الارتباط في هذه الحالة بمعامل التكافؤ.

### مميزات هذه الطريقة:

- تلغي عامل الألفة بالاختبار، كذلك تلغي أثر عامل التدريب والتعلم.
- تصلح لحساب ثبات اختبارات الخاصة بالذاكرة، كذلك الاختبارات التحصيلية المقننة.

### عيوب هذه الطريقة:

صعوبة تصميم اختبارين متكافئين تماما لقياس السمة أو الصفة موضع القياس أضف الى ذلك مقدار الوقت والجهد اللازمين لإعداد اختبارات، وكذلك التكلفة المالية. (سليمان وأبوعلام، 2010، ص 570-573)

## المحاضرة الرابعة عشر:

### الثبات 02

2- طريقة التجزئة النصفية: لحساب ثبات الاختبار "Split-Half Methods"، معامل الثبات يعرف باسم معامل الاتساق الداخلي أو معامل التجانس الداخلي "Internal-Consistency" طريقة حساب معامل الثبات:

- يتم تطبيق اختبار واحد على مجموعة من الأفراد.
  - تحسب درجات كل طالب على الأسئلة الفردية، وكذلك على الأسئلة الزوجية
  - يحسم معامل الارتباط بين نصفي الاختبار، الأسئلة الفردية، والأسئلة الزوجية باستخدام معادلة بيرسون- معامل الارتباط هذا يطلق عليه معامل الثبات الداخلي أو معامل الاتساق الداخلي.
  - لحساب معامل ثبات الاختبار كله تستخدم إحدى المعادلات الرياضية التالية:
- أ- معادلة سبيرمان وبراون:

$$r_{ll} = \frac{2r}{1+r}$$

حيث أن:

$r_{ll}$  = معامل ثبات الاختبار كله.

$r$  = معامل ثبات نصف الاختبار.

مثال:

| x.y | Y <sup>2</sup> | X <sup>2</sup> | الأسئلة الزوجية<br>y | الأسئلة الفردية<br>x | أرقام أسئلة الاختبار |   |   |   |   |   |   |   | رقم الطالب |
|-----|----------------|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|------------|
|     |                |                |                      |                      | 8                    | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |            |
| 6   | 4              | 9              | 2                    | 3                    | -                    | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1          |
| 9   | 9              | 9              | 3                    | 3                    | -                    | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2          |
| 4   | 4              | 4              | 2                    | 2                    | -                    | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3          |
| 12  | 9              | 16             | 3                    | 4                    | -                    | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4          |
| 4   | 4              | 4              | 2                    | 2                    | -                    | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 5          |
| 9   | 9              | 9              | 3                    | 3                    | 1                    | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 6          |
| 6   | 4              | 9              | 2                    | 3                    | -                    | - | - | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 7          |
| 12  | 9              | 16             | 3                    | 4                    | -                    | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8          |
| 4   | 4              | 4              | 2                    | 2                    | -                    | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 9          |
| 16  | 16             | 16             | 4                    | 4                    | 1                    | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10         |
| 82  | 72             | 96             | 26                   | 30                   |                      |   |   |   |   |   |   |   | N=10       |

$$r_p = \frac{n \sum(X.Y) - (\sum X).(\sum Y)}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2}.n \sum y^2 - (\sum y)^2}$$

وبعد التطبيق العددي نجد: r=0.78

معامل الارتباط كله:

$$r_{ll} = \frac{2r}{1+r}$$

$$r_{ll} = \frac{2 \cdot 0.78}{1 + 0.78}$$

$$r_{ll} = 0.88$$

يسمى معامل ارتباط في هذه الحالة بمعامل الاتساق الداخلي.

### مميزات هذه الطريقة:

- تشابه طريقة التطبيق لكل من الأسئلة الفردية والأسئلة الزوجية.
- عدم تأثرها بعامل الممارسة أو التدريب.
- تتجنب مشقة إعادة التطبيق أو إعداد صور متكافئة.

### عيوب هذه الطريقة:

- صعوب تكافؤ الأسئلة الفردية والأسئلة الزوجية (وخاصة تماثل التباين ومعاملات الصعوبة) وعدم تحقيق هذا الشرط يؤدي الى معامل ثبات أعلى من اللازم.
- هذه الطريقة لا تقس معامل ثبات الاختبار كله مما يستلزم استخدام بعض المعادلات للتنبؤ بحساب ثبات الاختبار كله.
- لا تصلح هذه الطريقة لحساب ثبات اختبارات الموقوتة (اختبارات السرعة Speed Tests)، أو التي لا يمكن تقسيمها الى نصفين متكافئين إلا باستخدام معادلات خاصة مثل معادلة (فلانا جان، جلكسون).

### ملاحظات:

- 1- لا تصلح معادلة سبيرمان براون لحساب ثبات:
  - الاختبارات التي لا تنقسم الى أجزاء متكافئة.
  - الاختبارات الموقوتة التي تعتمد على سرعة الإجابة.
- 2- ظهرت عدة معادلات أخرى تعدل من معامل الارتباط بين نصفي الاختبار بحيث تأخذ في اعتبارها طول الاختبار ومن هذه المعادلات ما يلي:
  - معادلة رولون (P.J Rulo) المختصرة للتجزئة النصفية.

$$r_{ll} = \frac{x^2 \cdot k}{x^2}$$

حيث أن:

$rll$  = معامل ثبات الاختبار كله.

$x^2$  = تدل على تباين درجات الاختبار.

$k \cdot x^2$  = تدل على تباين درجات النصفين.

تهدف هذه الطريقة الى تبسيط معادلة سبيرمان براون، وذلك بحساب تباين فروق درجات النصفين، وحساب تباين درجات الاختبار.

- معادلة جتمان (Guttman,L) العامة للتجزئة النصفية:

تصلح هذه المعادلة لحساب ثبات الاختبار عندما تنقسم الى عدد من الأجزاء وقد تصل هذه الأقسام الى الحد الذي يصبح فيه كل سؤال من أسئلة الاختبار جزءا من هذه الأجزاء.

$$rll = 2(1 - \frac{x1^2 + x2^2}{x^2})$$

حيث أن:

$rll$  = معامل ثبات الاختبار كله.

$x1^2$  = تدل على تباين درجات الأسئلة الفردية.

$x2^2$  = تدل على تباين درجات الأسئلة الزوجية.

$x^2$  = تدل على تباين الاختبار كله.

تصلح هذه المعادلة لحساب ثبات الاختبار عندما تنقسم الى عدد من الأجزاء، وقد تصل هذه الأقسام الى الحد الذي يصبح فيه كل سؤال من أسئلة الاختبار جزءا من هذه الأجزاء.

- معادلة فلانجان لحساب ثبات الاختبار للتجزئة النصفية:

$$rll = 2(1 - \frac{x1^2 + x2^2}{xt^2})$$

حيث أن:

-  $rll$  = معامل ثبات الاختبار كله.

-  $x_1^2 = x_2^2$  هما تبايني نصفي الاختبار.

-  $xt^2$  = تباين الدرجات الكلية للاختبار.

- معادلة جللكسون (H.Gullikson) لحساب ثبات الاختبارات الموقوتة :

$$\overline{rll} = rll - \frac{mt}{xf^2}$$

حيث أن:

-  $rll$  = معامل ثبات الاختبارات بطريقة سبيرمان براون.

-  $\overline{rll}$  = تدل على معامل ثبات الاختبارات الموقوتة.

-  $mt$  = تدل متوسط الأسئلة المتروكة في آخر الاختبار.

-  $xf^2$  = تدل على تباين الخطأ.

طريقة تحليل التباين (Analysis of variance):

كيودر - ريتشاردسون (KR20, KR21)، ألفا كرو نباخ (معامل التجانس).

استعان كيودر (G.F.Kuder) وريتشاردسون (M.W.Richardson) في دراستهما للثبات بتحليل أسئلة الاختبار ودراسة تباين تلك الأسئلة. وقد تمكن الباحثان من استنتاج بعض المعادلات التي تصلح لقياس ثبات الاختبارات غير الموقوتة (وهو ما يطلق عليه اختبارات القوة Power Test)، والتي تكون درجاتها ثنائية (0-1) مثل: اختبارات الاختيار من بديلين أو الاختيار من متعدد، وذلك للتغلب على مشكلة التجزئة النصفية.

استخدم كيودر - وريتشاردسون معادلتين لحساب ثبات الاختبارات غير الموقوتة والتي

تكون درجاتها من نوع (0-1) وهما:

أ- الصيغة (KR20) لمعادلة كيودر - وريتشاردسون، والمعادلة هي:

$$r = \frac{n}{n-1} \cdot \frac{x^2 - \sum x.y}{x^2}$$

ويمكن كتابه المعادلة على الصورة الآتية:

$$r = \frac{n}{n-1} \cdot (1 - \frac{\sum x.y}{x^2})$$

**حيث تشير:**

$n$  = الى عدد مفردات أسئلة الاختبار.

$x^2$  = الى تباين الدرجات الكلية في الاختبار (مربع الانحراف المعياري).

$X$  = نسبه عدد الأفراد الذين أجابوا عن أي مفردة إجابة صحيحة (وتمثل درجة صعوبة المفردة).

$Y$  = نسبة عدد الأفراد الذين أجابوا عن أي مفردة إجابة خاطئة اي أن  $(y=1-x)$ .

$\sum x.y$  تساوي مجموع تباين درجات مفردات الاختبار.

**ب- الصيغة 21 لمعادلة كيودر - ريتشاردسون (KR21):**

شروط استخدام هذه المعادلة هي:

- أن يكون تقدير درجه الأسئلة من نوع (0-1).
- تساوي جميع أسئلتها في درجة صعوبتها، ونظرا لصعوبة تحقيق الشرط الثاني في كثير من الاختبارات فإن الصيغة 20 ربما تكون أكثر ملائمة لحساب ثبات الاختبارات.

$$r = \frac{n}{n-1} \cdot (1 - \frac{\bar{x}(n-\bar{x})}{n.x^2})$$

**حيث أن:**

$\bar{x}$  = تشير الى المتوسط الحسابي للدرجات الكلية في الاختبار

$n$  = تشير الى عدد مفردات/أسئلة الاختبار.

$x^2$  = تشير الى تباين الدرجات الكلية في الاختبار (مربع الانحراف المعياري).

## ت - باستخدام معادلة الفا ( $\alpha$ ) لكرونباخ (Alpha-Ceonback):

معامل الثبات يطبق عليه اسم معامل الاتساق الداخلي لبنية الاختبار أو معامل التجانس.

تعتبر طريقة الفا ( $\alpha$ ) لكرونباخ والخاصة بحساب ثبات الاختبار أعم وأشمل من الطرق السابقة (KR20, KR21)، فهي تصلح لأي نوع من أنواع الاختبارات الموضوعية التي تصحح بطريقة (1-0)، وكذلك اختبارات التحصيل من النوع المقالي التي يتم تقدير درجاتها حسب نوعية الإجابة والتي ربما تكون من مستويات متعددة، كذلك تصلح للاختبارات والمقاييس التي تستخدم مقياس متدرج من النوع الثلاثي أو الخماسي التدرج مثل (5= موافق جداً، 4= موافق، 3= غير متأكد، 2= غير موافق، 1= غير موافق جداً) مثل الاستبيانات أو مقاييس الاتجاهات، واستطلاع الآراء، أو مقاييس الشخصية، اشتق كرونباخ معادلة (صيغة عامة) لحساب ثبات اختبار من الصيغة KR20 وأطلق عليها معامل الفا ( $\alpha$ ).

$$\text{معامل الفا} = \frac{n}{n-1} \cdot \left(1 - \frac{\sum x^2 \cdot n}{x^2}\right) -$$

حيث أن:

$n$  = تشير الى العدد الكلي لمفردات الاختبار.

$x^2$  = تشير الى تباين درجات كل مفردة من مفردات الاختبار.

$\sum x^2$  = تشير الى مجموع تباين درجات جميع مفردات الاختبار.

**العوامل التي تؤثر على الثبات:**

يتأثر معامل ثبات الاختبار ببعض العوامل التي يمكن حصرها فيما يلي:

1- طول الاختبار (عدد أسئلة الاختبار): ترتفع القيمة العددية لمعامل الثبات

كلما زاد عدد أسئلة الاختبار وذلك لتمثيلها للمحتوى والعكس صحيح.



2- **زمن أداء الاختبار:** يتأثر ثبات الاختبارات الموقوتة بالزمن المحدد لها، حيث يزداد الثبات تبعاً لزيادة الزمن حتى يصل إلى الحد المناسب فيصل الثبات إلى نهايته، ثم يقل الثبات بعد ذلك بزيادة الزمن.

3- **صياغة الأسئلة:** الأسئلة الغامضة، والخادعة، والطويلة، تقلل من الثبات بينما الأسئلة الواضحة والقصيرة تزيد من معامل الثبات.

4- **التخمين:** يقل الثبات تبعاً لزيادة التخمين أو الغش وذلك لأن الإجابة التي تعتمد على التخمين في المرة الأولى لا تعتمد على نفس التخمين في المرة الثانية لإجراء اختبار على نفس المجموعة بذلك تضعف الصلة بين نتائج التطبيق الأول والثاني وبذلك تنخفض القيمة العددية لمعامل الارتباط.

5- **تباين درجات الاختبار:** يرتبط الثبات ارتباطاً مباشراً بتباين درجات الاختبار ولذا ينقص الثبات عندما ينقص التباين، ويزداد الثبات تبعاً لزيادة التباين، وحيث أن التباين يدل على فروق الأفراد في درجات الاختبار، فالأسئلة المتناهية في السهولة أو المتناهية في الصعوبة تؤدي إلى خفض الثبات، أما المتدرجة في صعوبتها تؤدي إلى زيادة في معامل الثبات.

6- **الحالة الصحية والحالة النفسية للمشارك:** إذا كان الفرد المشارك مريض أو متعب أو متوتر انفعالياً فإن أدائه في موقف الاختبار يقل وبالتالي فإن معامل الثبات يقل.

(سليمان وأبوعلام، 2010، ص 573-583)

السدادسي

الرابع

## المحاضرة الأولى: الصدق 1. Validity

### تمهيد:

يعد صدق أداة القياس من الخصائص السيكمترية الأكثر أهمية مقارنة مع الخصائص الأخرى كالنثبات، وذلك بسبب ارتباط الصدق بالهدف أو الأهداف المتوقع من الأداة تحقيقها.

والصدق مفهوم نسبي (Relative) وليس مطلقا (Absolute)، إذ لا يجوز القول بأن اختبارا ما صادقا لتحقيق كل الأهداف وفي كل الأغراض ويستخدم مع كافة المستهدفين ومن كل الفئات العمرية. ومن جهة ثانية الصدق لا يرتبط بأداة القياس ذاتها، بل بطريقة تفسير الدرجات المستخرجة من تلك الأداة.

(النبهان، 2013، ص329)

ويرتبط الصدق بالاستخدامات المختلفة لدرجات الاختبار، ولذلك فإن الصدق مرتبط بدرجات الاختبار وليس الاختبار نفسه، وعليه فإن الصدق هو صدق استخدام درجات الاختبار، وقد نستخدم تجاوزا مفهوم صدق الاختبار في حين أننا نقصد به صدق استخدام درجات الاختبار. ويمكن توضيح مفهوم الصدق في النقاط التالية:

1-يشير الصدق الى تفسير نتائج الاختبار وليس الاختبار نفسه.

2-يستنتج الصدق من الأدلة المتوافرة وليست المناسبة.

3-الصدق خاص باستخدام درجات الاختبار مثل استخدام الدرجات في اختيار الافراد أو توزيعهم أو تقويم الأداء.

4-يعبر عن الصدق بدرجة وصفية مثل مرتفع أو متوسط أو منخفض، وقد تستخدم الأرقام (معاملات الاتفاق أو الارتباط) لتوضيح الدرجة الوصفية.

(مراد وسليمان، 2005، ص350)

## مفهوم الصدق:

يُعد الصدق من المفاهيم الأساسية في القياس النفسي، وقد قدم له الباحثون تعريفات متعددة.

فيُعرّفه **ميسيك** أنه "الدرجة التي تعمل الأدلة العملية والمبررات والأطر النظرية في دعم مدى الدقة والملائمة للتفسيرات والإجراءات والقرارات التي تعتمد على الدرجات التي نحصل عليها من خلال استخدام أداة القياس". (النبهان، 2013، ص330) أي أن الصدق لا يقتصر على العلاقة الإحصائية، بل يشمل المبررات العلمية التي تثبت صحة استخدام الدرجات في اتخاذ القرارات والتفسيرات المختلفة.

كما يرى **جولكسون (1950)** أن الصدق يتمثل في ارتباط الاختبار بمحك خارجي عبر معامل إحصائي، بينما يعتبره **جليفورد** تعبيراً عن العلاقة بين الاختبار ومحكات الأداء في الحياة الواقعية. من جانبه، يعرف **كيورتن (1950)** الصدق بأنه مدى ارتباط الدرجة الخام بالحقيقة الثابتة تماماً. أما **ليندكوست (1942)** فيركز على درجة توافق الاختبار مع الهدف منه دون الحاجة إلى معالجة إحصائية.

بدوره، يرى **إدجارتون** أن الصدق يقاس بمدى فائدة أداة القياس لهدف معين، متجاوزاً مفهوم الربط الإحصائي بمحك خارجي. في حين يطرح **كرونباخ (1960)** فكرة أن الصدق يعتمد على مدى تفسير الدرجة للسمة المقاسة وثقتنا في هذا التفسير. وأخيراً، يشير **كاتل (1964)** إلى أن الصدق يكمن في قدرة الاختبار على التنبؤ بأشكال معينة من السلوك المستقلة عنه، مما يعزز أهميته في التقييم النفسي.

(فرج، 2007، ص239).

## خصائص الصدق:

- 1- يرتكز الصدق على عاملين هامين هما الغرض من الاختبار الذي ينبغي أن يحققه والفئة التي سيطبق عليها. أي أن الاختبار يجب أن يقيس الغرض من الاختبار وليس شيئاً آخر، ويطبق على الفئة التي وضع لها وليس فئات أخرى.
  - 2- الصدق صفة نوعية، أي خاص بما وضع لقياسه، وليس لقياس شيء آخر.
  - 3- الصدق صفة نسبية أو متدرجة، وليست مطلقة ولهذا لا يصح القول أن الاختبار يتصف بالصدق التام أو لا يتصف بالصدق أبداً، ولكن تحدد درجة اتصافه إما بالارتفاع أو الاعتدال أو الانخفاض.
  - 4- الصدق صفة تتعلق بنتائج البحث. فمن الشائع القول إن هذا الاختبار صادق والمعنى الأدق هو القول بأن نتائج الاختبار صادقة أي أن أحكامنا ستكون صادقة متى خلت النتائج من الخطأ.
  - 5- يتوقف صدق الاختبار على ثباته، أي إذا أعيد إجراء الاختبار في نفس الظروف فإنه سوف يحقق نفس النتائج، أما إذا اختلفت النتائج في كل مرة فهذا يعني أن الاختبار غير ثابت وغير صادق، أي أن الصدق يتوقف على ثبات الاختبار والعكس غير صحيح، أي لا يتوقف الثبات على الصدق.
- مثال: قد يكون مؤشر الميزان غير سليم فيعطي نفس الوزن لأوزان مختلفة إذا فالنتيجة ثابتة ولكنها غير صادقة.

(سوسن شاكر مجيد، 2014، ص42).

## صدق المقياس:

- هناك عدة مفاهيم أساسية تتعلق بصحة الاختبار أو صدقه بمعنى بأنه لا يكون الاختبار صادقاً إلا إذا توافر ما يلي:
- 1- أن يكون الاختبار قادراً على قياس ما وضع لقياسه، بمعنى أن يكون الاختبار ذا صلة وثيقة بالقدرة التي يقيسها.

2- أن يكون الاختبار قادراً على قياس ما وضع لقياسه فقط، بمعنى أن يكون هذا الاختبار قادراً على أن يميز بين القدرة التي يقيسها والقدرات الأخرى التي يحتمل أن تختلط بها أو تتداخل معها.

3- أن يكون الاختبار قادراً على التمييز بين طرفي القدرة التي يقيسها، بمعنى أن يميز بين الأداء القوي والأداء المتوسط والأداء الضعيف، فإذا كانت درجات الاختبار جميعها تتقارب دل ذلك على صدق ضعيف لأنه أي الاختبار في حقيقة الأمر لم يقدّر بالمهمة الأساسية في عملية القياس.  
(سعد عبد الرحمن، 2008، ص 197).

### **بعض العوامل التي تؤثر في صدق الاختبارات الصفية:**

الصدق في الاختبارات الصفية يتأثر بعدة عوامل، حيث أن الأخطاء المنتظمة (التحيز) تؤدي إلى تقليل صدق الاختبار، على عكس الأخطاء العشوائية التي تؤثر على الثبات. ويُعد الثبات شرطاً ضرورياً للصدق لكنه غير كافٍ بحد ذاته. لا يُنظر إلى الصدق كخاصية مطلقة، بل كدرجة تختلف باختلاف الغرض من الاختبار، والفئة المستهدفة، وظروف التطبيق والتصحيح. وفيما يلي أهم العوامل التي تؤثر في صدق الاختبارات الصفية:

1- **ثبات الدرجات:** الثبات ضروري لكنه لا يضمن الصدق، إذ أن إطالة الاختبار قد يزيد الثبات على حساب الصدق إذا تضمن أسئلة لا تقيس المهارة المستهدفة.

2- **طريقة القياس:** أساليب القياس المختلفة تؤثر على نتائج الطلاب، وقد تؤدي إلى تباين في الدرجات لا يعكس فعلاً مستوى المهارة أو المعرفة.

3- **السلوك المدخلي:** افتقار الطالب للمهارات والمعارف الأساسية اللازمة لحل الأسئلة يؤثر سلباً على درجته، ويقلل من صدق النتائج.

4- **انتقاء المفردات والأسئلة:** إدراج أسئلة على مهارات لم تُعلّم بشكل كافٍ يؤدي إلى تدني الدرجات، ما يُضعف الاستدلال على التحصيل.

5-مستوى صعوبة الأسئلة: عدم ملائمة صعوبة مفردات الاختبار تؤثر سلباً

على صدقه، وذلك على النحو التالي:

- في الاختبارات المرجعية المعيار، إذا كانت مفردات الاختبار شديدة السهولة أو شديدة الصعوبة، فإنها تعيق قدرة الاختبار على التمييز بين الطلاب بشكل دقيق ومتسق، مما يؤدي إلى انخفاض صدقه.

- أما في الاختبارات المحكية المرجع، فإن عدم التوازن بين درجة صعوبة المفردات ومستوى الأهداف التعليمية المستهدفة يجعل الاختبار أقل صدقاً، لأنه لا يقيس بشكل فعال ما إذا كان الطالب قد حقق تلك الأهداف

6-ترتيب الأسئلة: وضع الأسئلة الصعبة في البداية قد يشتت الطلاب، ويقلل من دافعيته ويؤثر سلباً على أدائهم.

7-وضوح التعليمات: التعليمات الغامضة أو غير الملائمة للمستوى العمري أو اللغوي للطلاب تجعل الاختبار يقيس الفهم اللغوي بدلاً من الهدف التعليمي الأساسي.

8-الاتجاهات العقلية للطلاب: مثل التسرع في الإجابة على حساب الدقة، التخمين، أو اتباع نمط معين في الإجابة، تؤثر على دقة النتائج وتجعلها لا تعكس المستوى الحقيقي للطالب.

(علام، 2009، ص246-248)

## المحاضرة الثانية:

### الصدق 2. Validity

#### تمهيد:

عند إعداد أي اختبار تحصيلي، لا يكفي أن يكون منظمًا ومنسقًا شكليًا، بل يجب أن يكون قادرًا فعليًا على قياس ما صُمم من أجله. وهنا يظهر مفهوم "الصدق" كعنصر أساسي في جودة الاختبارات. في هذه المحاضرة، سنتعرف على أنواع الصدق، مثل صدق المحتوى، وصدق المحك، وصدق البناء، والصدق الظاهري وسنشرح كل نوع مع توضيح أهميته واستخدامه في الميدان التربوي.

#### أنواع الصدق في القياس التربوي والنفسي:

تُصنّف الجمعية الأمريكية لعلم النفس (1954) الصدق إلى ثلاثة أنواع رئيسية : صدق المحتوى، الصدق المرتبط بمحك، وصدق التكوين الفرضي. بالإضافة إلى ذلك، يوجد الصدق الظاهري والصدق المستخرج من معامل الثبات.

#### أولاً: صدق المحتوى (Content Validity)

- يُعرف أيضًا بالصدق المنطقي أو صدق العينة (عينة السلوك).
- يهدف إلى التأكد من تمثيل البنود لكل جوانب الخاصية المراد قياسها.
- يتحقق من خلال تحليل الأبعاد الفرعية للخاصية واستخدام مصادر مثل الكتب الدراسية، المناهج، التقارير الفنية، ورأي الخبراء.

#### طرق تقديره:

##### 1- استشارة الخبراء (المحكمين):

- تُستخدم في الاختبارات التحصيلية بمراجعة البنود للتأكد من تمثيلها للخاصية.
- في الاختبارات النفسية، قد يكون أقرب إلى الصدق الظاهري بسبب صعوبة وجود مرجعية موضوعية.

##### 2- طريقة الاتساق الداخلي:

- تعتمد على معامل الارتباط بين كل بند والدرجة الكلية للاختبار.



## ثانياً: الصدق المرتبط بمحك (Criterion-Related Validity)

- يقيس مدى ارتباط درجات الاختبار بمحك خارجي مستقل.

أنواعه:

1- الصدق التلازمي: (Concurrent Validity) ويُحسب من خلال العلاقة بين

درجات الاختبار ودرجات المحك التي تؤخذ في نفس الوقت.

2- الصدق التنبؤي: (Predictive Validity) يُستخدم لتوقع الأداء المستقبلي، مثل

اختبارات القبول الجامعي.

الفرق بينهما: الصدق التلازمي يعتمد على قياس الأداء الحالي، بينما الصدق التنبؤي

يستخدم فاصلاً زمنياً لا يقل عن 6 أشهر.

(مراد وسليمان، 2005، ص 352-354)

## ثالثاً: صدق التكوين الفرضي (Construct Validity)

1- يقيس مدى اتفاق درجات الاختبار مع نظرية معينة.

2- يُختبر عبر تجريبه على عينة ممثلة، وإجراء تحليل عاملي، أو دراسة الفروق بين

المجموعات المختلفة.

أساليب قياسه:

1- الصدق العاملي (Factorial Validity) : يعتمد على التحليل العاملي لاستخراج

المكونات الأساسية.

2- الصدق التجريبي (Experimental Validity) يتم بحساب معاملات الارتباط

بين الاختبار ومحك خارجي.

3- المقارنة الطرفية (Comparison of Extreme Groups) تستخدم لتمييز الأداء

بين المجموعات المختلفة.

4- الاتساق الداخلي (Internal Consistency) : يقيس ترابط البنود داخل الاختبار

ويتم حساب الاتساق الداخلي بمعاملات الارتباط بين الدرجة الكلية ودرجات

مكونات بطارية الاختبار (أو علاقة درجات بنود الاختبار بالدرجة الكلية إذا كان يقيس شيئاً واحداً)

5- **جدول التوقع (Expectancy Table)** يقارن التوزيع التكراري لدرجات الاختبار بالمحك الخارجي. ويتم ذلك بعمل جدول تكراري مزدوج لفئات درجات الاختبار والمحك كما هو موضح بالجدول الموالي:

| المجموع | النسب المئوية لتكرار درجات الأفراد على الاختبار الجديد |                 |       |                |       | فئات درجات الأفراد على المحك |
|---------|--------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|-------|------------------------------|
|         | مرتفع                                                  | أعلى من المتوسط | متوسط | أقل من المتوسط | منخفض |                              |
| %100    | %41                                                    | %45             | %14   | /              | /     | مرتفع (فوق المتوسط)          |
| %100    | %19                                                    | %25             | %10   | %16            | /     | متوسط                        |
| %100    | /                                                      | 6               | 15    | 29             | 50    | منخفض (دون المتوسط)          |

وتحدد مجموعة المرتفعين والمنخفضين من درجات المحك كما يلي:

فئة درجة المستوى المرتفع = (المتوسط + واحد انحراف معياري) أو أعلى.

فئة درجة المستوى المنخفض = (المتوسط - واحد انحراف معياري) أو أقل.

فئة درجة المتوسط = المتوسط (+/-) الخطأ المعياري.

أما فئات درجات الاختبار فتحسب على النحو التالي:

فئة درجة المستوى المرتفع = (المتوسط + واحد انحراف معياري) أو أعلى.

فئة درجة المستوى أعلى من المتوسط = (المتوسط + نصف انحراف معياري) وحتى أقل من درجة المرتفع.

فئة درجة المتوسط = المتوسط (+/-) الخطأ المعياري.

فئة درجة المستوى أقل من المتوسط = (المتوسط - نصف انحراف معياري) وحتى أقل من درجة المنخفض.

فئة درجة المستوى المنخفض = (المتوسط - واحد انحراف معياري) أو أقل.

ويحسب الخطأ المعياري من المعادلة التالية:

الخطأ المعياري للقياس = الانحراف المعياري  $\times$  الجذر التربيعي لـ: (1- معامل الثبات).

(مراد وسليمان، 2005، ص 352-359)

#### رابعاً: الصدق الظاهري (Face Validity)

الصدق الظاهري يتعلق بالمظهر الخارجي للاختبار، مثل نوع المفردات المستخدمة، صياغتها، ووضوحها، إضافة إلى تعليمات الاختبار ومدى دقتها وموضوعيتها. يشمل أيضاً تحديد الزمن المناسب للاختبارات الموقوتة التي تعتمد على السرعة، ومستويات صعوبة الأسئلة في الاختبارات غير الموقوتة.

يُعد هذا النوع من الصدق الأقل جودة، حيث إنه يقتصر على المظهر السطحي للاختبار ولا يعكس قدرة الاختبار الفعلية في قياس ما يُقاس. بعض الباحثين لا يعتبرونه صدقاً حقيقياً، لكنه قد يكون مفيداً كمؤشر مبدئي، خاصة للباحثين المبتدئين.

#### حساب معامل صدقه:

يتم من خلال حكم المختص على درجة الاختبار للسمة المقاسة، وبمأن المختص يتصف بالذاتية لهذا يعطى الاختبار لمجموعة من المحكمين لتقييمه من خلال التوافق بين تقديرات المحكمين، عن طريق حساب تكرارات المحكمين بحث يختار الفقرات التي اتفق عليها أكثر المحكمين.

(سوسن شاكر الجليبي، 2005، ص 92-93)

#### خامساً: الصدق المستخرج من معامل الثبات (الصدق الذاتي):

يتميز هذا النوع بسهولة حسابه، وذلك بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات، وهذه الطريقة عليها ملاحظتان هما:

**الملاحظة الأولى:** هذه الطريقة تتجاهل المبدأ الأساسي الذي يربط بين مفهومي الصدق والثبات، والذي يشير الى أن كل اختبار صادق ثابت، وليس كل اختبار ثابت صادق. لأن مفهوم الثبات أوسع من مفهوم الصدق، لأنه يتضمن اختبارات صادقة وأخرى غير صادقة.

**الملاحظة الثانية:** إن معاملات الثبات هي دائماً عبارة عن كسر من الواحد الصحيح، وجذرها التربيعي دائماً أكبر منها، وهذه الطريقة تدخل مفهومي الصدق والثبات في علاقة غير منسقة بالمعنى الرياضي.

فقيمة معاملات الثبات تكون مرتفعة لأن حسابها يكون بطريقة كمية مباشرة، أما الصدق فيحسب بطريقة كيفية غير مباشرة. لهذا السبب لا يعتبرونه علماء القياس صدقا، بل يدعون الى تجنبه.

(من احدى محاضرات الأستاذ: معمريه بشير).

**العوامل المؤثرة في صدق المقياس:** من أهم العوامل المؤثرة في الصدق ما يلي:

1- **طول الاختبار:** يزداد صدق الاختبار مع زيادة عدد الأسئلة، حيث يؤدي ذلك إلى شمول أكبر للمحتوى وتقليل أخطاء القياس، مما يعزز الصدق.

2- **معامل الثبات:** يؤثر معامل الثبات بشكل مباشر في صدق الاختبار. معامل ثبات مرتفع يزيد من احتمالية صدق الاختبار، ولكنه لا يضمنه، بينما يدل معامل الثبات المنخفض على ضعف الصدق. ومع ذلك، الصدق الجيد يضمن ارتفاع معامل الثبات.

3- **ثبات المحك:** يؤثر ثبات المحك (المعيار المستخدم لمقارنة الاختبار) في صدق الاختبار. إذا كان المحك ثابتاً وصادقاً، يزيد ذلك من صدق الاختبار.

4- **تباين الدرجات:** زيادة تباين درجات الاختبار تؤدي إلى زيادة الثبات والصدق، حيث يعكس تباين الدرجات اتساع مجال السمة المقاسة، مما يسهم في تحسين معامل الارتباط مع المحك.

(مراد وسليمان، 2005، ص 358)

## 5- عينة البحث:

- مدى تمثيل العينة لمجتمع الدراسة.
- حجم العينة، فالعينات الكبيرة تعطي نتائج أكثر دقة وثباتاً.

## 6- طبيعة الاختبار ومحتواه:

- مدى شمول الاختبار لجميع أبعاد السمة أو المهارة المستهدفة.

- وضوح وصياغة البنود ومدى ارتباطها بالمفهوم المقاس.

## 7- طريقة تقدير الصدق:

تختلف طرق قياس الصدق مثل الصدق الظاهري، وصدق المحتوى، والصدق

المرتبط بمحك، وصدق التكوين الفرضي، ويؤثر اختيار الطريقة على دقة النتائج.

## 8- نوع المحك المستخدم:

- يجب أن يكون المحك المستخدم لقياس الصدق موثوقًا ومعتمدًا، سواء كان

اختبارًا آخر أو أداءً فعليًا.

- ضعف المحك أو عدم ملاءمته يؤدي إلى انخفاض الصدق.

## 9- الفترة الزمنية بين تطبيق الاختبار والمحك:

- في حالة الصدق التنبؤي، كلما زادت المدة الزمنية بين الاختبار والمحك، زادت

احتمالية تأثر النتائج بعوامل أخرى، مما قد يقلل من دقة الصدق.

## 10- التغيرات في الظروف البيئية والاجتماعية:

- قد تؤثر الظروف المحيطة بالاختبار مثل البيئة النفسية والمناخ العام على

استجابات الأفراد، مما قد يؤثر على الصدق.

## 11- طريقة تحليل البيانات الإحصائية:

- استخدام أساليب تحليل غير مناسبة قد يؤدي إلى سوء تفسير نتائج الصدق.

- التحليل العاملي والتحليل التمييزي يمكن أن يساعد في تحسين تقدير الصدق.

## 12- تحيز الاختبار: وجود تحيزات لغوية أو ثقافية أو جنسية قد يقلل من صدق

الاختبار عند تطبيقه على مجموعات مختلفة.

لذلك، يعد التحكم الجيد في هذه العوامل أمرًا أساسيًا لضمان دقة البحث العلمي

وموثوقيته.

## المحاضرة الثالثة: صدق التقييم التربوي.

### تمهيد:

صدق التقييم التربوي هو مدى قدرة أدوات التقييم (مثل الاختبارات، والاستبيانات، والمقاييس) على قياس ما يُفترض بها قياسه بدقة وموضوعية، بحيث تعكس النتائج الأداء الحقيقي للمتعلمين دون تحيز أو تشويه، فإذا كان التقييم يهدف إلى قياس تحصيل الطلاب في مادة معينة، فإن صدقه يعني أن النتائج تعكس فهم الطلاب الفعلي للمادة وليس عوامل أخرى غير ذات صلة، مثل مهارات التخمين أو الحفظ العشوائي.

### يُعتبر الصدق مهماً في التقييم التربوي لأنه:

- 3- يضمن أن القرارات التعليمية المبنية على نتائج التقييم صحيحة وفعالة.
- 4- يساعد في تحسين جودة التعليم من خلال توفير بيانات دقيقة حول أداء الطلاب.
- 5- يعزز من عدالة التقييم، حيث يُقيّم الطلاب بناءً على قدراتهم الحقيقية وليس على عوامل خارجية غير مرتبطة بالكفاءة الأكاديمية.
- 6- إذا كان التقييم التربوي صادقاً، فإن نتائجه يمكن الاعتماد عليها في الحكم على مستوى الطلاب، مما يساهم في تطوير العملية التعليمية واتخاذ قرارات صحيحة بشأن التدريس والتعلم. (موسى، 2007، ص 344-345).

### أداة التقييم "Evaluation Tool":

أداة التقييم هي الوسيلة التي تُستخدم لإصدار أحكام وقرارات حول قيمة أو جودة خبرة تعليمية معينة. ويتطلب استخدامها ما يلي:

- 7- تحديد أهداف أو معايير الخبرة المراد تقييمها.
- 8- القياس الكمي أو الوصفي لتحديد الحالة أو مدى التقدم.

**هدف استخدام أدوات التقييم:** هو تطوير وتحسين الأداء، مما يجعل من التقييم عملية ذات ثلاثة أبعاد مترابطة:

1-التشخيص: تحديد نقاط القوة والضعف وتحليل أسبابها.

2-العلاج: تقديم حلول مناسبة لمعالجة الضعف وتعزيز القوة.

3-الوقاية: منع تكرار الأخطاء من خلال الوعي بها وتفاديها.

الأساس العلمي للتقويم يعتمد على أدوات قياس (كالاختبارات) تتسم بخصائص ومواصفات إحصائية دقيقة، لضمان الموثوقية.

(منصور والشربيني والحشاش، 1996، ص54)

خصائص التقويم الجيد: لا يمكن للتقويم الجيد أن يؤدي غايته المنشودة إلا إذا اتصف بالخصائص التالية:

1-الشمول: يعتبر التقويم شاملاً إذا انصب على جميع جوانب العملية التعليمية من مدخلات ومخرجات (الأهداف، المحتوى، الطرق والوسائل، الأنشطة التعليمية، التقويم ذاته).

2-الاستمرارية: أن يكون التقويم مستمراً، بمعنى أن يتلازم التقويم مع كل خطوة من خطوات العملية التعليمية، من بداية الدرس الى نهايته، ومن بداية العام الى نهايته.

3-التكامل: أن تتكامل وسائل التقويم المختلفة في تقويم الهدف المراد تحقيقه، بحيث تتضافر كلها وتعطينا في النهاية صورة متكاملة عن الموضوع أو الفرد الخاضع لعملية التقويم.

4-التعاون: لكي يكون التقويم تعاونياً يجب أن تشارك فيه كل الجهات المختصة والتي لها خبرة في هذا المجال، ويشارك فيه كل من يعنيه الأمر (التلميذ، المعلم، الولي، الموجهين، الخبراء والمختصين في المناهج).

5-أن يكون التقويم اقتصادياً: بمعنى أن يكون اقتصادياً في الوقت والجهد والتكلفة.

6-أن يبنى على أسس علمية: يجب أن يتصف بالصدق والثبات والموضوعية والتنوع والتميز .

(موسى، 2007، ص344-345)

**خصائص الاختبارات الجيدة:** تنقسم خصائص الاختبارات الجيدة إلى ثلاث مجموعات رئيسية:

**أولاً: الشروط الأولية للاختبار:**

**الشمولية:** يجب أن يغطي الاختبار جميع جوانب الموضوع أو المحتوى (العقلي، المعرفي، الوجداني، والحركي) وفي مستويات عقلية متباينة، وفي ضوء تحليل جدول مواصفات الاختبار موضع الاهتمام في حالة الاختبار التحصيلي.

**التقنين:** يتطلب توحيد الإجراءات على جميع الأفراد، بما في ذلك طريقة التطبيق والتصحيح وتفسير الدرجات، مما يضمن قياس القدرات الحقيقية للفرد ويجعل الاختبار ثابتاً وصادقاً عند إعادة تطبيقه. (مراد وسليمان، 2005، ص 349).

**الموضوعية:** تعني إخراج رأي المصحح مع حكمه الشخصي من عملية التصحيح، أو عدم توقف علامة المفحوص على من يصحح ورقته أو عدم اختلاف علامته باختلاف المصححين، كما تعني أيضاً أن يكون الجواب محدداً سلفاً بحيث لا يختلف عليه اثنان كما هو الحال في الاختبارات الموضوعية.

والموضوعية صفة أساسية من صفات الامتحانات يتوقف عليها ثبات الامتحان ومن ثم صدقه كما أنها ضرورية لجميع أنواع الامتحانات. (أبولبة، 1985، ص 238)

ولكي تتحقق الموضوعية ينبغي أن تتوافر الشروط التالية في أداء الاختبار:

- أن تكون شروط إجراء الاختبار واحدة من حيث وضوح التعليمات، تحديد طريقة الإجابة، وتحديد زمن الإجابة.

- أن تكون طريقة التصحيح واحدة، بمعنى وجود مفاتيح للتصحيح معدة مسبقاً.

- صياغة أسئلة الاختبار واضحة ومحددة بحيث يفهمها جميع الأفراد بمعنى واحد. (مراد وسليمان، 2005، ص 349).

**التمييز:** يهدف إلى كشف الفروق الفردية بين التلاميذ في القدرات والميول، مما يساعد في توجيههم بشكل مناسب. (موسى، 2007، ص 344-345)



### ثانيا: الشروط التجريبية للاختبار:

**الثبات:** يشير إلى اتساق النتائج عند إعادة تطبيق الاختبار على نفس الأفراد، ويعبر عن ذلك باستخدام معامل الثبات. (المندلأوي، 2021، ص130)

**الصدق:** يعكس مدى قدرة الاختبار على قياس ما يهدف إلى قياسه، ويجب أن يكون المحتوى ذا صلة بالهدف الموضوع للاختبار. (المندلأوي، 2021، ص115)

**المعايير:** تستخدم لتفسير الدرجات الخام بناءً على عينة معيارية تمثل المجتمع المستهدف. (مراد وسليمان، 2005، ص369)

### ثالثا: الاعتبارات العملية والقابلية لاستخدام الاختبار:

يعتبر هذا الشرط ثانوي ولا يجوز أن تعطى له الأولوية على حساب الصدق والثبات، ويشير إلى سهولة تطبيق الاختبار من حيث الوقت والجهد والمال، خاصة عند تطبيقه على عدد كبير من المفحوصين. كما يتطلب الأمر ظروفًا مناسبة مثل التهوية، والإضاءة، والتدفئة، وتحديد التوقيت الأمثل للاختبار. تلخص هذه الخصائص العناصر الأساسية التي تجعل الاختبارات أدوات فعالة ودقيقة في قياس القدرات والمعرفة. (امطانيوس، 2015، ص99)

ولضمان فعالية قياس مستوى الطلاب، يجب على المعلم بناء الاختبارات وفقًا لجدول المواصفات، وهو مخطط يربط بين المحتوى التعليمي ومجالات التقييم المختلفة، مع تحديد الأوزان النسبية لكل منها. يوضح الجدول وحدات المادة الدراسية، نسبة التركيز على كل وحدة، والأهداف التقييمية وعدد الأسئلة المخصصة لها. ويساهم جدول المواصفات في تحقيق عدة فوائد، منها:

- تحويل الاختبار إلى أداة تشخيصية، إلى جانب كونه أداة تحصيلية.
- ضمان شمولية الأسئلة لجميع الموضوعات.
- تغطية المحتوى الذي تم تدريسه بشكل متوازن.
- تحقيق صدق المحتوى في الاختبار.

- منح كل موضوع وزنه الفعلي.
  - تعزيز الاهتمام بجميع مستويات الأهداف التربوية.
  - تعزيز ثقة الطلاب بعدالة الاختبار.
- وبالتالي، فإن إعداد الاختبار وفق جدول المواصفات يساعد المعلم في تصميم اختبارات أكثر دقة وموضوعية، تعكس مستوى تحصيل الطلاب بإنصاف.
- خطوات اعداد جدول المواصفات:** يمر اعداد جدول المواصفات بالخطوات التالية:
- **تحليل المحتوى:** تقسيم المادة الى موضوعات أو عناوين رئيسية.
  - **تحديد وزن كل موضوع:** وذلك من خلال العلاقة الاتية:

$$\text{نسبة الأهمية لكل موضوع} = 100 \times \frac{\text{عدد حصص الموضوع}}{\text{العدد الكلي للحصص}}$$

ويمكن تحديد وزن كل موضوع من خلال الطرق التالية:

- 1- عدد أهداف الوحدة مقسوما على مجموع صفحات الكتاب مضروبا في 100
  - 2- عدد صفحات الوحدة الدراسية مقسوما على مجموع صفحات الكتاب مضروبا في 100
  - 3- عدد الحصص المقررة لتدريس الوحدة الدراسية مقسوما على عدد الحصص الكلي المقررة للكتاب في 100.
- تحديد الأهداف التعليمية للمادة الدراسية، ثم تحديد عدد الأهداف لكل مستوى.
  - تحديد نسبة الأهمية لكل مستوى من مستويات الأهداف من خلال العلاقة التالية:

$$\text{نسبة الأهمية لكل مستوى} = 100 \times \frac{\text{عدد أهداف المستوى}}{\text{العدد الكلي للأهداف}}$$

- تحديد العدد الكلي لأسئلة الاختبار.

- تحديد أسئلة كل وحدة من وحدات المادة الدراسية، وذلك من خلال العلاقة التالية:

عدد أسئلة الوحدة = عدد الأسئلة الكلي  $\times$  نسبة تركيز (أهمية) الوحدة.

- تحديد عدد الأسئلة لكل خلية من خلايا جدول المواصفات، وذلك من خلال العلاقة الآتية:

عدد الأسئلة لكل خلية = عدد أسئلة الوحدة  $\times$  نسبة تركيز (أهمية) الهدف.

- تحديد الزمن اللازم للإجابة على كل سؤال.

- تحديد علامات كل فقرة من فقرات الاختبار.

(غسان، 2009، ص 96-98).

## المحاضرة الرابعة:

### تحيز الاختبارات التربوية. (ضد مفهوم العدالة fairness)

#### تمهيد:

يُعرّف الانحياز أو التحيز على أنه مجموعة العوامل غير المرغوب فيها التي تؤثر على دقة تفسير الفروق في الدرجات بين المجموعات المختلفة. ويحدث التحيز عندما تؤثر عوامل خارجية، غير مرتبطة بالسمة المراد قياسها، على أداء الأفراد، مما يؤدي إلى تباينات غير حقيقية في النتائج. وقد ينشأ هذا التحيز من جوانب ثقافية، لغوية، اجتماعية، أو حتى من تصميم أداة القياس نفسها، مما يجعل المقارنات بين المجموعات غير دقيقة أو غير عادلة. لذلك، يُعد الكشف عن التحيز وتصحيحه من الخطوات الأساسية لضمان صدق الاختبارات ودقتها في تقييم القدرات أو السمات المستهدفة.

#### مفهوم التحيز أو الانحياز:

التحيز في اللغة الحصول على الحيز وهو المكان، واصطلاحاً يطلق على: الانحياز والتحامل. تحيز إلى فلان بمعنى حباه، انضم إليه ووافقه في الرأي دون مراعاة للحق. (معجم المعاني الجامع)

#### مفهوم تحيز الاختبارات:

كما هو معروف في معايير الجمعية الأمريكية لعلم النفس (AERA, et al ;1999) (p172)، فإن التحيز هو "خطأ في درجة الاختبار". ولذلك فإن التقييم المتحيز هو التقييم الذي يبخر أو يغالي في تقدير قيمة التغير الذي صمم لقياسه.

**تحيز الاختبارات والأسباب المرضية:** إن الجدل حول تحيز الاختبارات يتميز حول التساؤل المتعلق بالأسباب المرضية. وقد ذكر (Reynolds & Ramsay) أن الحاجة للبحث حول الأسباب المرضية يكون موائمة فقط إذا تحدد أن متوسط درجات الفروق حقيقي، وليس مجرد اصطناع لعملية التقييم.

## تحيز الاختبارات والعدالة:

التحيز والعدالة مرتبطان رغم انفصالهما. وكما ذكر (Brown, Reynolds & Whitakar) فإن العدالة تعتبر قضية أخلاقية أو فلسفية قد يختلف الناس في موافقتهم عليها. في سياق التقييم، يعتبر الاختبار المتحيز غير عادل للجميع، بينما قد يُعتبر الاختبار غير المتحيز غير عادل من بعض الأشخاص. تم تقديم أربع طرق لفهم العدالة في التقييم: غياب التحيز، المعالجة المتكافئة، فرصة التعلم، والنواتج المتساوية. وقد تم رفض فكرة أن العدالة تتطلب تساوي النجاح بين المجموعات في الأدبيات المهنية للتقييم.

## تحيز الاختبارات والإساءة (Test Bias and Offensiveness):

يُميّز بين تحيز الاختبارات والكلمات المسيئة فيها، لذلك يستعين مصممو الاختبارات غالبًا بفريق من الأقليات لفحص الأسئلة وتحديد ما إذا كانت مسيئة لجماعة ما. لكن الدراسات أظهرت أن من الصعب الاعتماد على الفحص الشخصي فقط للكشف بدقة عن المفردات المتحيزة.

## التحيز في محتوى الاختبارات (Bias in Test Content):

تُسبب مشكلات مفردات الاختبارات صعوبة زائدة للأقليات عند التقييم، مما يؤدي إلى تدني درجاتهم، وهو أمر مثبت في الدراسات. (رباحي وبوسالم، 2023، ص248-250)

## التحيز في تصحيح الاختبارات:

تشير الأبحاث إلى أن تصحيح الاختبارات قد يتأثر بعوامل غير موضوعية، مثل تأثير ترتيب الأوراق، حيث يكون المصحح أكثر صرامة مع الأوراق الأخيرة، وأثر العدوى، حيث يتأثر المصحح برأي الآخرين. كما تلعب الأفكار المسبقة دورًا في التصحيح عندما يعتقد المصحح أنه قادر على تقييم الطالب بناءً على معرفته السابقة به. بالإضافة إلى ذلك، هناك أثر الهالة، حيث تؤثر صفات الطالب الشخصية

والاجتماعية على تقدير المصحح. وعلى الرغم من التركيز على التحيز في التصحيح، فإن التقويم يتعدى هذه العوامل ليشمل أبعادًا اجتماعية وفلسفية أوسع.

ومهما يكن فإن فكرة التحيز Le Bias في إصدار الدرجات هي التي يتم التركيز حولها هنا، أو بعبارة أخرى التركيز على دراسة أسباب الفرق الممكن بين النقطة المعطاة والنقطة التي كان يجب أن تعطى في نهاية التصحيح، ولكن عملية التقويم تتجاوز هذه الظواهر البسيطة لتشمل الأبعاد الاجتماعية والفلسفية لهذه العملية. (تلوين، 2003، ص72)

ولتفادي المشاكل المترتبة عن عملية التصحيح، يمكن للمصحح اتباع ما يلي:

#### **طرائق تصحيح إجابات الأسئلة المقالية:**

- 1- وضع إجابة نموذجية لكل سؤال.
- 2- تصحيح السؤال نفسه لجميع التلاميذ (للتقليل من أثر الهالة - التركيز على الإجابة)
- 3- الاستعانة بالآخرين لتقدير درجة كل سؤال.
- 4- يفضل تصحيح سؤال واحد لجميع التلاميذ.
- 5- يفضل وضع أرقام سرية (حتى لا يؤثر جمال الخط والترتيب عند التصحيح).
- 6- لا تأخذ عامل الخط والإملاء والإعراب بعين الاعتبار، صححها ولا تخصم شيئاً؛ والسبب هو أنه لا يجوز أن يحاسب التلميذ على العوامل اللغوية أكثر من مرة، كذلك يجب أن تمثل علامة التلميذ تحصيله في الأحياء فقط وليس في الأحياء واللغة.
- 7- اطلب من مصحح آخر إعادة تصحيح الأوراق الراسبة أو جميع الأوراق.
- 8- ضع الأوراق جانباً بضعة أيام ثم انظر فيها مجدداً.
- 9- تصحيح إجابات السؤال دون انقطاع (لأن ظروف المصحح تختلف من وقت لآخر) استخدام الطريقة الملائمة للتصحيح (بالطريقة التحليلية - والتركيبية).

## الطريقة التحليلية:

تجزأ الإجابة إلى عناصر، وتكون درجة السؤال هي مجموعة درجات تلك العناصر؛ إذ إن المعلم أثناء قراءته يحدد الدرجة التي يستحقها كل عنصر من عناصر الإجابة.

من عيوبها أنها تأخذ وقتاً كبيراً للتصحيح؛ لذا تستخدم في الأسئلة المقالية المحددة.

## الطريقة الكلية: طريقتين أ، ب

(أ) يقرأ المعلم مجموعة الأوراق ثم يصنفها 3 فئات حسب مستوى كل منها فيصبح لديه: فئة أوراق ممتازة (أ) ومتوسطة (ب) وريئة (ج).

تصنف أوراق كل فئة ثلاث مستويات حسب مستوى كل منها فيصبح لديه:

(أ1، أ2، أ3، ب1، ب2، ب3، ج1، ج2، ج3).

إذا كان نظام الاختبار يطلب توزيع التلاميذ إلى ممتاز ووسط وضعيف تصنف الأوراق إلى 4 فئات متساوية العدد ثم دمج الفئة 2 و3 لتكونا فئة الوسط ويصبح لدى المعلم 3 فئات من الأوراق هي: فئة الأوراق الممتازة والوسطى والضعيفة.

تصحيح إجابة الأسئلة الموضوعية: يمكن التصحيح بإحدى الطرق الثلاث التالية:

1- التصحيح اليدوي العادي.

2- التصحيح اليدوي باستخدام مفتاح الاجابات المثقب.

3- التصحيح الآلي باستخدام آلات خاصة.

## المحاضرة الخامسة: الدرجات وأنظمة التقييم.

### تمهيد:

تستند عملية القياس التربوي إلى مدخلين رئيسيين: "القياس مرجعي المعيار" (NRM) و"القياس مرجعي المحك" (CRM). يسعى علماء القياس إلى تحسين تصميم الاختبارات وأدوات التقييم لتحسين دقة القياس وتقنياته، خصوصًا في ظل محدودية الأساليب التقليدية التي قد تؤدي إلى آثار اجتماعية ونفسية غير مرغوب فيها.

Norm-Referenced Measurement = NRM  
Criterion- Referenced Measurement = CRM

### مفهوم بالنظام المرجعي للتقييم:

يقصد بالنظام المرجعي للتقييم (Reference System) الأساس الذي يبنى عليه هذا التفسير وتقرن في ضوءه الدرجات.

### الأنظمة المرجعية في القياس التربوي والنفسي:

تعتمد أنظمة التفسير للدرجات في القياس النفسي والتربوي على أربع أنظمة مرجعية رئيسية:

#### 1- النظام الذي ينسب أداء الفرد إلى معيار مستمد من الجماعة (Norm-Referenced System):

ويسمى النظام مرجعي المعيار، ويعتمد هذا النظام على مقارنة أداء الفرد مع جماعة مرجعية تعرف خصائصها، مثل العمر والمستوى الدراسي. لا يمكن تفسير الدرجة الفردية إلا بالرجوع إلى هذا المعيار، إذ يتم تحويل الدرجة الخام إلى درجات معيارية أو تائية للمقارنة.

#### 2- النظام الذي ينسب أداء الفرد إلى نفسه (Self-Referenced System):

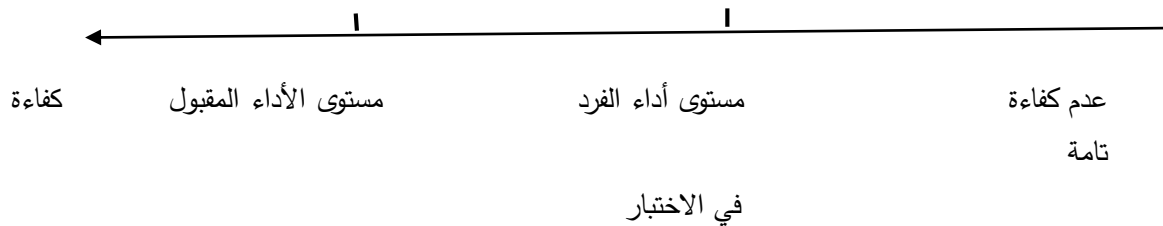
ويسمى النظام مرجعي الذات: في هذا النظام، يتم مقارنة أداء الفرد بناءً على بيانات أو مقاييس ذاتية مأخوذة من نفس الشخص في أوقات متعددة. يساعد هذا



النظام في قياس التغيرات في خصائص الفرد مثل الاتجاهات أو تحسن السلوك بمرور الوقت.

3- النظام الذي ينسب أداء الفرد الى محك (Criterion-Referenced System):  
ويسمى النظام مرجعي المحك، ويركز هذا النظام على مقارنة أداء الفرد مع معايير أداء محددة مسبقاً، مثل الكفايات أو الأهداف السلوكية. يتم استخدام هذا النظام لتحديد مدى كفاءة الفرد في مهارة معينة بناءً على متصل اكتساب المعارف والمهارات.

ويفترض في إطار هذا النظام أن هناك "متصلاً" لاكتساب المعارف والمهارات يمثل أحد طرفيه عدم الكفاءة ويمثل الطرف الآخر الكفاءة التامة وأداء الفرد في الاختبار مرجعي المحك يناظر إحدى نقاط هذا المتصل كما يوضحه الشكل التالي:



الشكل (1): متصل اكتساب المعارف والمهارات

ويلاحظ من الشكل (1) أن كل نقطة من نقط المتصل تحدد مستوى أداء أو مستوى معين من مستويات الكفاءة كما يقيس الاختبار مرجعي المحك، ويوازن مستوى الأداء الفعلي للفرد في الاختبار بمستوى أداء مقبول محدد مسبقاً. ويمثل مدى هذا المتصل ما يستطيع الفرد أدائه وما لا يستطيع، وبذلك تزودنا الاختبارات مرجعية المحك بمعلومات محددة عن درجة الكفاءة التي حققها الفرد مستقلة عن أداء أقرانه. فتطبق هذا النظام إذا يتطلب البدء بافتراض متصل للتحصيل أو السمة المراد قياسها وتحديد السلوك الذي يمكن أن يؤديه الفرد باستخدام اختبار مرجعي المحك،

وتعد الدرجة التي يحصل عليها الفرد في الاختبار بمثابة قيمة تقديرية لمستوى أدائه أو كفاءته على هذا المتصل الافتراضي للسمة المعينة.

#### 4- النظام القياسي الموضوعي (Objective Measurement):

يعد هذا النظام تطويراً حديثاً في القياس النفسي والتربوي، يطلق عليه "مدخل السمات الكامنة في القياس" ويهدف إلى تجاوز القصور في الأنظمة السابقة. يتم في هذا النظام قياس أداء الفرد بشكل موضوعي دون التأثير بخصائص عينة الأفراد أو الأسئلة. يتم التركيز على وضع معايير قياس دقيقة لتحسين صدق التقييم وتعميم نتائجه.

ونظراً للمشكلات التي واجهتها أنظمة التقييم السابقة، توصل علماء القياس إلى نماذج جديدة تجعل القياس موضوعياً، وتحرير أدوات القياس من خصائص الأفراد الذين تطبق عليهم هذه الأدوات.

(علام، 2007، ص 13-19)

## المحاضرة السادسة:

### أنواع الدرجات في القياس التربوي.

#### تمهيد:

إن القيمة الخام (Raw Score) في أي مجموعة من القيم لا تعطي معنى أو دلالة، لهذا فإن القيمة الخام لا تستعمل عادة في المقارنات ومن الوسائل المستخدمة لهذا الغرض الدرجات المعيارية والدرجة التائية، والمئين.

#### الدرجة الخام (Raw Score):

هي الدرجة التي يتم الحصول عليها مباشرة من تطبيق اختبار على المفحوصين. ولكن، تكون هذه الدرجة عديمة المعنى في صورتها الأولية. لكي تكتسب معنى، يجب مقارنتها مع أداء الآخرين في نفس الاختبار، ومعرفة ما إذا كانت أعلى أو أدنى من أداء مجموعة معينة من المفحوصين. في اختبارات القدرة، يجب أيضًا معرفة صعوبة الأسئلة بالنسبة لعمر المفحوص. بذلك، تكتسب الدرجة الخام معناها فقط عندما تُقارن بالمعايير المناسبة.

(محمود أحمد عمر وآخرون، 2010، ص 239)

#### الدرجة المعيارية الزائية:

تعرف الدرجة المعيارية الزائية (Z-Score) بمقدار انحراف الدرجة الخام ( $x$ ) عن المتوسط الحسابي لتوزيع مجموعة الدرجات التي تنتمي إليها الدرجة الخام مقدرا بوحدة الانحراف المعياري لذلك التوزيع ( $S$ )، والدرجة الزائية هي درجة معيارية في توزيع متوسطه الحسابي يساوي (0) وانحرافه المعياري يساوي (1)، بذلك يمكن مقارنة الدرجة مع غيرها من الدرجات التي تنتمي لنفس التوزيع، وذلك بحساب الدرجة المعيارية الزائية لكل منهما.

(النبهان، 2013، ص 383)

تحسب الدرجة المعيارية على أساس حساب الفرق بين القيمة والمتوسط مقسوما على الانحراف كما يلي:

$$\text{الدرجة المعيارية} = \frac{\text{القيمة} - \text{المتوسط}}{\text{الانحراف المعياري}}$$

$$د = \frac{س - س}{ع}$$

حيث أن د: الدرجة المعيارية، س: الدرجة الخام، س: المتوسط الحسابي، ع: الانحراف المعياري.

(أبولنيل، 1987، ص138).

ويمكن معرفة دلالة الفروق بين درجة الفرد الخام وبين متوسط جماعته احصائيا باستخدام الدرجة المعيارية، ويعتبر الفرق دالا عند مستوى دلالة 0.05 إذا كانت الدرجة المعيارية تساوي 1.96 وعند 0.01 إذا كانت تساوي 2.58 والدرجة المعيارية قد تساوي صفرا في حالة تساوي الدرجة الخام بمتوسط المجموعة، وكذلك تأخذ قيما موجبة في حالة الدرجة الخام أكبر من المتوسط، وتكون سالبة إذا كانت الدرجة الخام أقل من المتوسط، ويمكن تحويل الدرجات المعيارية الى قيم أصلية وفق القانون التالي:

الدرجة الخام (س) = المتوسط (±) الدرجة المعيارية x الانحراف المعياري.

**أهم الخواص الإحصائية للدرجات المعيارية (Z):**

1- المتوسط الحسابي للدرجات المعيارية لأي توزيع تكراري يساوي دائما صفر والانحراف المعياري يساوي واحد صحيح.

2- وحدة قياس الدرجة المعيارية (Z) هي الانحراف المعياري أي يساوي 1ع، ومدى انتشار التوزيع التكراري يمتد الى ستة أقسام، 3 وحدات من المتوسط الى الطرف الأيمن للتوزيع، وثلاث وحدات من المتوسط الى الطرف الأيسر من التوزيع.

3- بعض الدرجات المعيارية للتوزيع التكراري سالب، والبعض الآخر موجب لنفس التوزيع. فالدرجة التي تقل قيمتها عن المتوسط تنحرف عنه انحرافا سالبا، والدرجة التي تعادل المتوسط ستكون الدرجة المعيارية لها صفر، والدرجة التي تزيد قيمتها عن المتوسط تنحرف عنه انحرافا موجبا.

### مميزات الدرجة المعيارية كمعيار لتفسير الدرجات:

- 1- تساوي الابعاد فيما بينها فالفرق بين 42-43 تساوي الفرق بين 42-41، وهي ميزة غير متوافرة في معايير العمر الزمني، والعمر العقلي والمئينيات.
- 2- يمكن تحويل الدرجة المعيارية كمعيار (ميزان/محك) لتفسير درجات جميع الاختبارات، سواء التربوية التحصيلية أو الاختبارات السيكولوجية، أي أنها ليست قاصرة على نوع واحد من الاختبارات.

### عيوب الدرجات المعيارية:

- 1- الدرجة المعيارية لا تصلح للمقارنة إلا إذا كانت التوزيعات المراد مقارنتها توزيع اعتدالي أو لها نفس الأداء السالب أو الموجب وغير صالحة للمقارنة إذا كان التوزيع التكراري بإحدى الاختبارات أو بعضها ملتويا للتواء موجبا أو التواء سالبا.
- 2- كثرة الدرجات السالبة، وذلك لأن نصف الدرجات المعيارية لأي توزيع تكراري سالب والنصف الآخر موجب، مما يجعل من الصعب على الفرد العادي تفسير معنى الدرجة السالبة (تغير الإشارة قد تحول الطالب من راسب الى ناجح أو العكس).
- 3- قد تكون الدرجة المعيارية المقابلة للدرجة الخام تحتوي على كسر عشري أو درجة وكسر عشري، وهذا لا يعبر عن الفروق بين الأفراد بوحدة صغيرة لا تمثل مدى هذه الظروف، لذا نجد صعوبة في تفسيرها.

(سليمان وأبو علام، 2010، ص 603-604)

## الدرجة التائية:

هي عبارة عن درجة معيارية متوسطها 50 وانحرافها المعياري 10، وبها يمكن التخلص من الإشارات السالبة في الدرجة المعيارية.

(أبو النيل، 1987، ص140)

**حسب القانون:** الدرجة التائية  $(T) = 50 (\pm)$  الدرجة المعيارية  $10x$

مثال: إذا كانت  $d = -1$  فإن الدرجة التائية المقابلة لها تساوي:  $40 = 50 - (1 \times 10)$ .

تمتد القيم التائية للتوزيع الواحد بين الصفر (0) والمئة (100). ولما كان 99 % من الدرجات تقع ضمن ثلاثة انحرافات معيارية في التوزيع الاعتدالي، فإنه لا يتوقع وجود درجات متطرفة خارج خمسة انحرافات معيارية. وللحصول على الدرجة التائية للدرجة الخام، لابد من تحويلها الى درجة معيارية زائية (Z)، ومن ثم نعوض في المعادلة السابقة. (النبهان، 2013، ص390)

**مثال 1:** ما الدرجة التائية التي تقابل الدرجة الزائية  $(Z=2.5)$

**الحل:**

$$T = 10.Z + 50$$

$$T = 10.(2.5) + 50 = 75$$

**مثال 2:** ما الدرجة الزائية التي تقابل الدرجة التائية 90  $(T=90)$

**الحل:**

$$T = 10.Z + 50$$

$$90 = 10.Z + 50$$

$$10Z = 90 - 50$$

$$Z = 4$$

## المئين (Percentiles):

يمثل المئين موقع الفرد داخل مجموعته في الاختبار، ويستخدمه الأخصائيون في عمليات الاختيار المهني. يشير المئين إلى النسبة المئوية للأفراد الذين حصلوا على درجات أقل من درجة الشخص المستهدف. على سبيل المثال، إذا كانت الرتبة المئينية لشخص ما 90، فهذا يعني أن 90% من أفراد العينة حصلوا على درجات أقل منه، مما يدل على تفوقه النسبي. كلما ارتفعت الرتبة المئينية، زادت أهمية القيمة مقارنة ببقية المجموعة.

(أبو النيل، 1987، ص140)

## الفرق بين المئين والرتبة المئينية:

المئين والرتبة المئينية مفهومان مختلفان في الإحصاء. تشير الرتبة المئينية إلى نسبة مئوية تتراوح بين 0 و 100، وتعبّر عن النسبة المئوية للقيم التي تقع تحت قيمة معينة. أما المئين، فهو قيمة محددة في مجموعة البيانات يمكن أن تأخذ أي رقم.

على سبيل المثال، إذا حصل طالب على 870 نقطة في اختبار، وكانت رتبته المئينية 64%، فهذا يعني أن 64% من الطلاب حصلوا على درجات أقل منه. وبالمقابل، فإن المئين 64 يساوي 870، أي أن 64% من الدرجات تقع تحته. وبشكل أوضح:

- الرتبة المئينية لقيمة معينة تعني النسبة المئوية للقيم التي تقع تحتها.
  - المئين برقم معين هو النقطة التي يقع تحتها ذلك الرقم من القيم مئويًا.
- وبلغة أخرى، يمكن التوضيح بين المصطلحين على النحو التالي:

عندما يكون المطلوب حساب الرتبة المئينية للقيمة (70) يكون المطلوب إيجاد النسبة المئوية من مجموع القيم التي تقع تحت القيمة (70). وعندما يكون المطلوب حساب المئين (70) يكون المطلوب إيجاد القيمة أو النقطة أو الحد الفعلي الأعلى الذي يقع تحته 70% من القيم. (النبهان، 2013، ص394)

### حساب المئينيات:

إذا أردنا حساب المئين لعلامة معينة في توزيع تكراري نتبع الخطوات التالية:

1-بناءً على المئين المطلوب نحدد له عدد الحالات (التكرارات) المناظرة (المقابلة) له.

2-نرتب العلامات ترتيباً تصاعدياً أو تنازلياً.

3-نقابل عدد الحالات المطلوبة مع التكرار ثم نحاول تحديد القيمة أو الفئة التي ينتظر أن يقع المئين المطلوب ضمنها.

4-تعيين حدي القيمة أو الفئة التي سيقع المئين المطلوب ضمنها.

### مثال:

إذا تقدم عدد من تلامذة الصف الخامس الابتدائي الى اختبار معين في مادة العلوم مثلاً وكان عدد التلاميذ (30) تلميذاً، وبعد أن أعطيت العلامات جاءت على الشكل التالي - العلامات مقدرة من عشرين -:

| العلامات مرتبة تنازلياً | تكرار العلامة |
|-------------------------|---------------|
| 18                      | 2             |
| 17                      | 2             |
| 16                      | 4             |
| 15                      | 8             |
| 14                      | 6             |
| 13                      | 5             |
| 12                      | 2             |
| 11                      | 0             |
| 10                      | 1             |

من العمود الثاني من الجدول أعلاه نلاحظ أن عدد التلاميذ يساوي (30)، أي:

$$30 = 1 + 0 + 2 + 5 + 6 + 8 + 4 + 2 + 2$$

فإذا أردنا حساب المرتبة المئينية لعلامة ما فإننا نضع القانون التالي:

الرتبة المئينية لعلامة ما = (عدد العلامات التي تقع دون هذه العلامة + نصف عدد التكرار المقابل لها / مجموع عدد التلاميذ)  $\times 100$ .



فإذا أردنا حساب الرتبة المئينية للعلامة 13 من الجدول السابق تكون كما يلي:

$$\text{الرتبة المئينية للعلامة } 13 = 100 \times (30/2.5 + 3)$$

أما الرقم 3 فهو عدد العلامات التي تقع دون هذه العلامة في جدول التكرار:  $3 = 1 + 0 + 2$ ، والرقم (2.5) هو نتيجة قسمة عدد تكرار العلامة 13 وهو (5) على 2 فيكون 2.5، أما حاصل هذه العملية فهو: 18.33 وهي المرتبة المئينية للعلامة 13، وفي حال كهذه يحذف ما بعد الفاصلة ويقرب العدد الى الرقم الصحيح، لذلك يمكن اعتباره 18

(الخوري، 2008، ص 285-286)

## مثال 2:

في الجدول التكراري التالي علامات 30 تلميذا.  
المطلوب: إيجاد المئين 75، والمئين 60.

| علامات التلاميذ | التكرار | التكرار المتجمع النازل |
|-----------------|---------|------------------------|
| 24              | 1       | 30                     |
| 20              | 3       | 29                     |
| 18              | 8       | 26                     |
| 15              | 7       | 18                     |
| 14              | 5       | 11                     |
| 12              | 4       | 6                      |
| 10              | 2       | 2                      |

يتم حساب المئين كما يلي:

ي- الحد الأدنى للقيمة أو الفئة- (ف×ك) / ك

حيث تكون ي هي المئين المطلوب حسابه، ف العمر أو المفترض حسابه، و(ك) التكرار المتجمع النازل، و(ك) عدد التكرارات المناظرة لهذه القيمة أو الفئة. ومنه:

$$ي_{75} = (75 \times 30) / (100 - 22.5) = 22.5 \text{ حالة.}$$

ي<sub>75</sub> يقع ضمن القيمة 18 والتي تمتد من 17.5 حتى 18.5.

$$\text{عدد الحالات المطلوبة منها} = 18 - 22.5 = 4.5$$

عدد الحالات الموجودة فيها = 8

$$1 \times (8/4.5) + 17.5 = 75$$

$$0.56 + 17.5 = 75$$

$$18.6 = 75$$

أما حساب المئين 60 فيتم كما يلي:

$$60 = 100 / (60 \times 30) = 18 \text{ حالة.}$$

وبما أن هذا العدد من الحالات أقل من الحد الأعلى للقيمة 15 وهو 15.5 فإن:

$$15.5 = 60$$

(الخوري، 2008، ص 287-288)

تمرين: باستخدام البيانات الواردة في الجدول، أحسب قيم كل من، (P<sub>25</sub>) والرتبة

المئينية للقيمة (60)

| الفئة | التكرار (F) |
|-------|-------------|
| 30-34 | 2           |
| 35-39 | 2           |
| 40-44 | 4           |
| 45-49 | 9           |
| 50-54 | 6           |
| 55-59 | 5           |
| 60-64 | 3           |
| 65-69 | 2           |
| 70-74 | 0           |
| 75-79 | 1           |

الحل:

| الفئة | التكرار (F) | الحدود الفعلية العليا | التكرار المتجمع الصاعد CF |
|-------|-------------|-----------------------|---------------------------|
| 30-34 | 2           | 34.5                  | 2                         |
| 35-39 | 2           | 39.5                  | 4                         |
| 40-44 | 4           | 44.5                  | 8                         |
| 45-49 | 9           | 49.5                  | 17                        |
| 50-54 | 6           | 54.5                  | 23                        |
| 55-59 | 5           | 59.5                  | 28                        |
| 60-64 | 3           | 64.5                  | 31                        |
| 65-69 | 2           | 69.5                  | 33                        |
| 70-74 | 0           | 74.5                  | 33                        |
| 75-79 | 1           | 79.5                  | 34                        |

ننظر الى الفئات والى تكراراتها التراكمية (المتجمع الصاعد) CF فقط، لذلك من المفروض أن نكون عمودا للحدود الفعلية العليا للفئات واخر للتكرارات التراكمية كما هو بين في الجدول السابق:

#### المئين 25 (P<sub>25</sub>):

$$(25 \div 100) \times 34 = 8.5$$

ننظر الى عمود التكرار التراكمي ونعين موقع (8.5) على هذا العمود ويتبين أنها تقع بين التكرارين التراكميين (8) و(17)، ومن ثم نحسب ما يناظرها في عمود الحدود الفعلية للفئات بطريقة النسبة والتناسب. أي أم المئين 25 يقع بين القيمتين (44.5) و(49.5)، والمطلوب الان تحديد موقع هذا المئين بالضبط. ويتم ذلك بإجراء الحساب اللازم (النسبة والتناسب) لنجد ان المئين 25 يساوي (44.77).

#### الرتبة المئينية للدرجة 60 (PR<sub>60</sub>):

هنا ننظر الى عمود الحدود الفعلية من اجل البحث عن القيمة (60) والتي يظهر أنها تقع بين (59.5) و (64.5). والمطلوب هو إيجاد التكرار التراكمي المقابل لهذه الدرجة. يقع هذا التكرار بين القيميتين (28) و(31). وباستخدام النسبة والتناسب يمكن حساب التكرار التراكمي المطلوب ويساوي (28.3) وتكون الرتبة المئينية المطلوبة كما يلي:

$$(28.3 \div 34) \times 100 = 83\%$$

مما تقدم يمكن القول بأن الرتبة المئينية للدرجة (60) هي (83%). أي أن هناك 83% من الدرجات تقع دون الدرجة (60).

مثال: إذا كان ترتيب الطالب طارق في اختبار مادة الإحصاء هو العاشر (10)، وعدد الطلاب هو 120 طالبا، بينما كان ترتيبه في مادة الفيزياء هو التاسع (9) وعدد الطلاب المشاركين هو (80) طالبا.

السؤال: في أي المادتين السابقتين يكون ترتيب الطالب طارق أفضل؟

**الحل:**

يتم استخراج الرتبة المئانية للطالب طارق في كل من المادتين:

**في الإحصاء:** عدد الطلبة الذين يتفوق عليهم هو:  $120 - 10 = 110$  طالب

$$\text{الرتبة المئانية} = 100 \times 120 / 110 = 91.66\%$$

**في مادة الفيزياء:** عدد الطلبة الذين يتفوق عليهم هو:  $80 - 9 = 71$  طالب

$$\text{الرتبة المئانية} = 100 \times 80 / 71 = 88.75\%$$

**ملاحظة:** يمكن الحصول على الرتبة المئانية لكل الدرجات الخام باستخدام البرنامج

الاحصائي (ITEMAN)

## المحاضرة السابعة:

### تقرير نتائج التقييم التربوي.

#### تمهيد:

التقييم التربوي هو عملية قياس وتحليل مستوى تعلم الطلاب بهدف تحسين جودة العملية التعليمية. تهدف التقارير الناتجة عن التقييم إلى إبلاغ المعنيين بنتائج أداء الطلاب، وتوفير رؤى واضحة حول مدى تحقيق الأهداف التعليمية. يكتسب تقرير نتائج التقييم أهمية خاصة كأداة لاتخاذ قرارات استراتيجية لتحسين العملية التعليمية.

كما يعتبر إعداد تقرير نتائج التقييم التربوي عملية حاسمة في تحسين التعليم. إن إعداد تقرير دقيق وموضوعي يساعد في فهم الأداء الفعلي للطلاب ويوجه الجهود التعليمية نحو تحسين أساليب التدريس وتطوير المناهج. باستخدام النتائج بشكل فعال، يمكننا تقديم بيئة تعليمية أكثر قدرة على تلبية احتياجات الطلاب. ولذلك، يتعين على المهنيين التربويين أن يكونوا قادرين على تحليل النتائج بدقة، واستخدام البيانات المتاحة بشكل سليم لضمان تحقيق أعلى مستوى من الكفاءة التعليمية.

#### مفهوم تقرير نتائج التقييم التربوي:

تقرير نتائج التقييم التربوي هو وثيقة شاملة تُبرز أداء الطلاب وفقاً للأهداف التعليمية، وتتضمن بيانات مثل الدرجات، المقارنات بين الفئات، وتحليل جوانب القوة والضعف في الأداء، ويشمل التقرير عادة:

- 1- مقدمة: تتضمن خلفية عن التقييم وأهدافه.
- 2- طريقة التقييم: وصف الأدوات والطرق المستخدمة في التقييم.
- 3- النتائج: عرض التحليل الإحصائي للبيانات مع استعراض لأداء الطلاب.
- 4- التوصيات: استنتاجات مستخلصة من نتائج التقييم مع تقديم اقتراحات لتحسين الأداء المستقبلي.

## كتابة التقرير الختامي:

بعد استكمال جمع البيانات وتحليلها، يبدأ فريق التقييم الذاتي بكتابة التقرير الختامي، والذي يجب أن يتضمن ثلاثة محاور رئيسية:

- 1- وصف دقيق للوضع الراهن. كما هو.
- 2- مقارنة هذا الوضع بالمعايير المحددة مسبقاً لإصدار أحكام موضوعية.
- 3- تحديد جوانب القوة والقصور.

وقد وضع الباحثون عدة مواصفات لهذا التقرير، أبرزها: الواقعية، الموضوعية، الإيجاز، الربط بين نتائج التقييم وخطة التطوير، استخدام أساليب إحصائية مبسطة، وطرح توصيات قابلة للتنفيذ.

## أنواع التقارير:

تختلف بحسب الجهات المعنية؛ فالتقارير المقدمة للقيادات العليا تميل إلى الإيجاز والعملية عبر "الخلاصة التنفيذية" (Executive Summary)، في حين تتطلب الهيئات المدرسية تقارير أكثر تفصيلاً، تتضمن توصيفاً للإجراءات والتوصيات المستندة إلى خبرة فريق التقييم، خاصة في حالة التقييم الذاتي.

## مكونات التقرير حسب نموذج وورثن وساندرز:

- 1- أهداف التقييم: تحديد غايات التقييم والمستفيدين منه.
- 2- وصف البرنامج المقوم: عرض مكونات البرنامج المقوم، من خلال البيانات التي تم جمعها والتطرق لفاعلية وملائمة معايير التقييم المستخدمة.
- 3- مخرجات البرنامج: رصد أثر البرنامج على الطلبة والمجتمع، وتقييم التكلفة المالية.
- 4- العلاقات والمؤشرات: تحليل العلاقة بين الأهداف المعلنة والواقع الفعلي المتحقق.
- 5- الأحكام القيمية: تقديم تقييم نهائي مستند إلى بيانات موضوعية، مع النظر في توافق الأهداف مع حاجات المجتمع.

(الزامللي وآخرون، 2009، ص78-81)

## نموذج تقرير التقويم حسب علام (2003) يتضمن خمس عناصر رئيسية:

- 1- المقدمة: تعرض مبررات وأهداف التقويم، ومدى تحقيق المدرسة لأهدافها التعليمية، إضافة إلى بيانات إحصائية ووصفية عن البيئة المدرسية.
  - 2- وصف عملية التقويم: يشمل فريق التقويم، مدة التنفيذ، المواد الملاحظة، أدوات جمع البيانات، وتحليل استجابات الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور.
  - 3- نتائج التقويم: يتناول تقييم الأداء في عدة مجالات منها المباني، الإدارة، المناهج، أساليب التدريس، تحصيل الطلاب، نموهم المتكامل، وعلاقة المدرسة بالمجتمع المحلي.
  - 4- تقديم التقرير: يوضح الجهات المعنية باستلام التقرير مثل الوزارة، الإدارات التعليمية، وأولياء الأمور.
  - 5- متابعة التقرير: تتولى إدارة المدرسة متابعة تنفيذ التوصيات، وحل العقبات، وضمان التزام جميع العاملين بخطة التطوير لتحقيق التحسين المطلوب.
- (الزاملّي وآخرون، 2009، ص 81-82)

## كتابة التقرير النهائي للتقويم:

كتابة التقرير النهائي للتقويم تُعد مرحلة حاسمة في التأثير على فهم نتائج التقويم واستخدامها في اتخاذ القرار المناسب، سواء للتطوير أو التعديل أو إيقاف البرنامج المقوم. وقد أكد العديد من الباحثين أهمية هذا الجانب، مثل ليفتون وهيوز. ومن أهم النصائح لكتابة تقرير تقويم فعّال:

- 1- الوضوح: كتابة النتائج بأسلوب بسيط ومباشر يسهل فهمه.
- 2- الإيجابية: عرض النتائج بطريقة توضح كيفية تطبيقها عملياً.
- 3- الابتعاد عن التعقيد الإحصائي: تجنب استخدام الوسائل الرياضية المعقدة في صلب التقرير، مع إمكانية تخصيص قسم مستقل لها.

4- الاعتدال في الطرح: عرض النتائج باعتبارها نسبية وليست قطعية، وتجنب التعميم إلا إذا دعمه دليل علمي.

5- التأكيد على المصداقية والأهمية: إبراز أهمية النتائج في تحسين البرنامج، وبيان صدق الأدوات والأساليب المستخدمة في جمع البيانات لإقناع المسؤولين للأخذ بها وتطبيقها في الميدان.

توصل "وايز" و"بوكوفالس" إلى أن صانعي القرار يعتمدون في استخدام نتائج التقييم على معيارين رئيسيين هما:

1- الفائدة: وتشمل جودة أسلوب التقييم وتوافق نتائجه مع الدراسات السابقة وتوقعات المختصين.

2- الصدق: ويعتمد على موثوقية أدوات التقييم المستخدمة.

مع ذلك، أشار "روسي" و"فريمان" إلى أن استخدام نتائج التقييم ليس أمرًا بسيطًا، بل عملية معقدة تتأثر بعدة متغيرات. ولكتابة تقرير تقييم فعال، ينبغي مراعاة ما يلي:

1- شمولية التقرير: يجب أن يغطي جميع عناصر البرنامج، من الأهداف إلى النتائج، مع جمع معلومات وافية لتوضيح صورة البرنامج وتفسير نتائج التقييم.

2- تحليل العمليات بدقة: لأن تصميم البرنامج ومدخلاته وتفاعلاته تؤثر مباشرة على النتائج.

3- الاهتمام بالسياق والآراء: يجب مراعاة أثر البرنامج على البيئة المحيطة ومدى تلبيته لحاجات المستفيدين، مع الاستفادة من ملاحظات العاملين.

4- توضيح المعايير المستخدمة: ينبغي أن تكون هذه المعايير معروفة ومجربة ويفضل أن تكون كمية لتسهيل المقارنة.

5- التعاون مع صانع القرار: بناء علاقة إيجابية معه وتشجيعه على المشاركة يعزز فرص تطبيق نتائج التقييم.



## توصيات لزيادة استخدام نتائج التقييم:

اقترح "سولومون" و"شورتل" عدة توصيات لتعزيز استخدام نتائج التقييم من قبل صناع القرار، وأهمها:

1- فهم صانع القرار: يجب على المقيّم أن يدرك طريقة تفكير صانع القرار وقيمه

وتوجهاته، ليتمكن من تقديم التقرير بطريقة تتناسب مع هذه الأطر.

2- توقيت التقرير: تقديم نتائج التقييم في الوقت المناسب أمر ضروري لتجنب

ضياع فرص الاستفادة منها.

3- احترام تعليقات صانع القرار: يجب أخذ ملاحظاته بعين الاعتبار ما دامت لا

تتعارض مع مبادئ التقييم.

4- الوضوح والتطبيق العملي: ينبغي أن تُعرض نتائج التقييم بشكل إجرائي

واضح، مع شروحات تفصيلية تساعد على التطبيق الفعلي للتوصيات.

5- تقييم الاستخدام: من المهم الاتفاق بين المقيّم وصانع القرار على معايير

محددة لاستخدام النتائج، وتوضيح أهداف التقييم وتوقيته، وأولويات التعديلات

المطلوبة في البرنامج.

(الزاملي وآخرون، 2009، ص 147-150)

## المحاضرة الثامنة: نماذج التقويم.

### تمهيد:

تُعد نماذج التقويم أدوات إرشادية تساعد الباحثين والمقومين على تنظيم عملية التقويم بشكل منهجي ومنظم. وقد ظهرت هذه النماذج استجابة للحاجة إلى تقويم البرامج التعليمية بطرق علمية تضمن الموضوعية والدقة. وتختلف النماذج باختلاف أهداف التقويم، وطبيعة المعلومات المطلوبة، والمستفيدين من النتائج. فبعض النماذج تركز على المدخلات والعمليات، وأخرى تهتم أكثر بالنتائج والمخرجات، بينما هناك نماذج شاملة تغطي جميع مراحل البرنامج. ولكل منها فلسفة وتطبيقات محددة. كما أن اختيار النموذج المناسب يعتمد على طبيعة البرنامج المقوم، والغرض من التقويم، والفئة المستهدفة بالنتائج.

### مفهوم نموذج التقويم:

المقصود بنموذج التقويم حسب (علام، 2003، ص126) "هو تصور نظري للخطوات اللازمة للتوصل إلى قرار معين بشأن الشيء المراد تقويمه، وتقديم ذلك للمعنيين"

(أبوعلام، 2011، ص356)

إن الحدود بين نماذج التقويم ليست فاصلة، ولا يترتب على الالتزام بنموذج منها الخروج بنوع من التقويم يختلف عن التقويم الذي يحصل عليه من استخدام النماذج الأخرى، لأن نماذج التقويم المختلفة متداخلة أو على الأقل تتشابه فيما بينها، ولهذا السبب يفضل ماكميلان وشوماكر استخدام "طريقة التقويم" بدلا من نموذج التقويم. (أبوعلام، 2011، ص357)

**تصنيف نماذج التقويم:** يصنفها علام الى ثلاثة نماذج هي:

1-التقويم القائم على الأهداف.

2-التقويم القائم على تحليل النظم والتكاليف.

3-التقويم من أجل اتخاذ القرارات.

**أولاً: التقويم القائم على الأهداف:**

يقوم الباحث في هذا النموذج بتقويم الدرجة التي يتم بها تحقيق الأهداف التربوية. وهنا يركز التقويم على مخرجات العمل ونتائجه في الجماعة المستهدفة وعلى التباين بين الأهداف المعلنة والنتائج الفعلية المحققة. ويوضح الجدول الموالي مثالا لبحث تقويم قائم على الأهداف وطبقا على منهج دراسي.

| الخطوة 1             | الخطوة 2             | الخطوة 3             | الخطوة 4              | الخطوة 5      |
|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|---------------|
| اختيار أهداف التقويم | اختيار أدوات التقويم | اختيار نموذج التقويم | جمع البيانات وتحليلها | تفسير النتائج |

**اختيار أهداف التقويم وتصميم البحث:**

يركز التقويم على أهداف محددة وقابلة للقياس، حيث تُحول الأهداف العامة إلى أهداف سلوكية قابلة للملاحظة، مثل دفع الضرائب أو المشاركة في الانتخابات. وتُقاس هذه الأهداف من خلال مخرجات التعلم التي تعكس الأداء الفعلي للطلاب. في تصميم البحث، تُستخدم أدوات مثل الاختبارات، والتقارير الذاتية، ومقاييس التقدير، واستبيانات الملاحظة، مع التركيز على الاختبارات التحصيلية بنوعها: معيارية المرجع ومحكية المرجع.

**تفسير النتائج:** يشمل تحليل نسبة الطلبة الذين حققوا الأهداف المحددة، مع مقارنة النتائج بالدراسات السابقة لتقييم فعالية العملية التعليمية واتخاذ قرارات تطويرية.

(أبوعلام، 2011، ص 357-359)

التقويم القائم على الأهداف لا يناقش الأهداف ومدى صلاحيتها، بل يعتبرها أساس التقويم، ورغم ذلك يعتبر أكثر النماذج استخداما لعدة أسباب أهمها:

- إنه يمكن استخدام الأهداف لتحديد نواحي القوة والضعف في البرنامج.
- هذا النموذج خطواته واضحة ومحددة تحديدا واضحا وهذا ما يجذب الباحثين وبخاصة الجدد منهم.
- نظرا لكثرة البحوث التي استخدمت هذا النموذج نمت وسائله وأصبح لها أسس علمية وتكنولوجية أفضل وأكثر تطورا من وسائل التقويم الأخرى.
- إن التعرف على الأهداف التي لم تتحقق، أساس جيد لإلقاء الضوء على البرامج التربوية وتحديد جدواها.

(أبوعلام، 2011، ص 360)

**ثانيا: التقويم القائم على تحليل النظم والتكاليف (القائم على اصدار الأحكام):**

يمدنا هذا النموذج من التقويم بمعلومات عن تخطيط البرامج وتقويم أثارها وفعاليتها الاقتصادية ومن الأسئلة التي تجيب عنها الدراسات المتعلقة بتحليل النظم والتكاليف:

- هل يصل البرنامج الى الجماعة؟
  - هل يطبق بالأسلوب المطلوب؟
  - هل المردود من البرنامج يبرر تكاليفه؟
  - ما جدوى هذا البرنامج من الجانبين الفني والاقتصادي؟
- ويوفر لنا التقويم معلومات عن تخطيط البرنامج، ومراقبته، وتقييم أثره، وفاعليته الاقتصادية. وأساس التحليل في هذا النموذج هو التكلفة مقارنة بالفائدة (جدوى البرنامج). ويشتمل هذا النموذج على عنصرين أساسيين هما:

**تحليل نظم الإدارة:**

يفترض في تحليل نظم الإدارة أن هناك اتفاقا عاما على الأهداف العامة للبرامج التربوية وأن المشكلة تتركز في قياس مخرجات البرنامج، وبعد قياس مخرجات البرنامج

من النواحي النفسية والاجتماعية والاقتصادية يمكن مقارنة تكاليف البرامج المختلفة لتحديد المخرج الذي يكلف أموالاً أقل من غيره واستخدام منهج العلوم الاجتماعية ضروري في هذا النموذج من التقييم.

**تحليل التكلفة:** ويعني اختيار البرنامج الذي يعطي أفضل النتائج بأقل التكاليف.  
(أبوعلام، 2011، ص360)

### ثالثاً: التقييم من أجل اتخاذ القرارات:

يتميز هذا النموذج من التقييم بمرونة أكبر مقارنة بالنماذج السابقة، حيث يعتمد على نظرية التغير التربوي. يهدف إلى جمع وتحليل البيانات اللازمة لاتخاذ القرارات التربوية، ثم تقديم تقرير يتضمن النتائج والبدائل الممكنة لصانعي القرار. رغم إمكانية تعاون الباحث مع المسؤولين في اقتراح البدائل، فإن القرار النهائي يعود لصانعي القرار. تشمل هذه القرارات مراجعات روتينية أو تحسينات في النظام التربوي، ويمكن إجراء بحوث التقييم في أي مرحلة من مراحل التطوير التربوي.

(أبوعلام، 2011، ص364)

### أسس ومعايير بناء النماذج:

- من أهم الأسس والمعايير التي يتم من خلالها بناء نموذج التقييم هي:
- **الهدفية:** يجب أن يكون للنموذج هدف محدد يرتبط بالأهداف التربوية.
- **المنهجية:** يتبع التقييم منهجاً منظماً يشمل التخطيط، التجربة، والمتابعة.
- **الشمول:** يجب أن يشمل التقييم جميع عناصر المنظومة التربوية والمجالات التعليمية.
- **التكامل:** يجب أن يتضمن النموذج جميع العناصر المرتبطة بالنظام التربوي وتكاملها معاً.
- **الموضوعية وعدم التحيز:** يجب أن تكون النتائج محايدة، غير متأثرة بالآراء الشخصية أو المتغيرات المحلية.

- **الصدق:** يجب أن يعكس النموذج بدقة الأهداف التي يقيسها.
  - **الثبات:** يجب أن تكون النتائج ثابتة وثابتة عند تطبيق النموذج في ظروف متشابهة.
  - **توزيع النتائج:** يجب أن يميز النموذج بين المتعلمين حتى لا تكون النتائج متشابهة.
  - **العملية:** يجب أن يكون المقوم قادرًا على استخدام النموذج وتحليل نتائجه.
  - **التنوع:** يجب استخدام أساليب متعددة لقياس جوانب العملية التعليمية المختلفة.
  - **الاستمرار:** يجب أن يكون النموذج مستدامًا في التطبيق.
  - **المناسبة:** يجب أن يتناسب النموذج مع العملية التربوية.
  - **المرونة:** يجب أن يتكيف النموذج مع التغيرات في العملية التعليمية.
  - **التطور:** يجب أن يكون النموذج محدثًا وغير مكرر للنماذج السابقة.
  - **الاقتصادية:** يجب أن يكون تطبيق النموذج اقتصاديًا وغير مكلف.
- (خطوط وجلاب، 2022، ص 84-86)

## المحاضرة التاسعة:

### تصنيفات نماذج التقييم

أولاً: النماذج القائمة على تحقيق الأهداف: من بين النماذج القائمة على تحقيق الأهداف نجد نموذج تايلور، نموذج هاموند، نموذج الموائمة لبروفاس، نموذج متسيفيل ومايكل.

#### 1- نموذج تايلور:

اقترحه رالف تايلور في عام 1950، يعد الأكثر شيوعاً وقبولاً بين المعلمين. يركز هذا النموذج على ثلاثة مكونات أساسية للعملية التربوية: الأهداف التربوية، الخبرات التعليمية لتحقيق هذه الأهداف، واختبارات التحصيل لقياس مدى تحقيق الأهداف. من مزايا النموذج أنه يوضح العلاقة المتبادلة بين هذه المكونات ويبرز تأثير كل منها على الآخر. كما يؤكد على ضرورة تقويم الأهداف التربوية عبر نواتج سلوكية قابلة للقياس والملاحظة في أداء المتعلم. يُعتبر نموذج تايلر أساساً هاماً في تقويم المنهج والتعلم، ويعد من الركائز المهمة في حركة التقويم المعاصرة.

(امطانيوس، 2015، ص198)

**خطوات نموذج تايلور: نموذج تايلور له سبع خطوات هي:**

1- تحديد الأهداف العامة والسلوكية (objectives&goals).

2- تصنيف الأهداف.

3- تعريف الأهداف بصيغة سلوكية.

4- تحديد الحالات التي تتحقق فيها الأهداف.

5- تطوير أدوات التقويم أو اختيارها من أدوات جاهزة.

6- جمع البيانات حول الأداء.

7- مقارنة البيانات الخاصة بالأداء مع صيغ الأهداف السلوكية.

(أبو عناب، 2005، ص31)

## وصف نموذج تايلور:

وضّح (تايلور، Taylor) أن هناك ثلاثة مصادر للأهداف العامة وهي:

1- **المتعلم:** تجمع البيانات والمعلومات التي لها علاقة باحتياجات وميول

التلاميذ، ويُشتق من هذه الخطوة مجموعة من الأهداف العامة المحتملة.

2- **الحياة المعاصرة خارج المدرسة:** يتم تحليل خصائص المجتمع، ثم يُشتق

العديد من الأهداف العامة المحتملة التي تضاف إلى مجموعة الأهداف الناتجة

من احتياجات المتعلم.

3- **المادة العلمية:** وهي تؤخذ من المختصين، ومنها يُشتق العديد من الأهداف

العامة المحتملة، ثم تضاف إلى مجموعة الأهداف السابقة والناتجة من

احتياجات المتعلم والحياة المعاصرة.

وبعد تجميع الأهداف العامة المحتملة من المصادر الثلاثة السابقة يتم تنقيحها في

ضوء معيارين هما:

**المعيار الأول:** الفلسفة التربوية والاجتماعية للمدرسة، باعتبارها المعيار الأول

لاختيار الأهداف التي تتفق وهذه الفلسفة.

**المعيار الثاني:** سيكولوجية التعلم باعتبارها المعيار الثاني الذي نحصل بعده على

الأهداف العامة النهائية والمطلوبة.

ولقد حدد (تايلور، Taylor) ثلاث خطوات لتخطيط المنهج بعد تحديد الأهداف

التعليمية هي:

1- **اختيار خبرات التعلم.**

2- **تنظيم خبرات المنهج.**

3- **تقويم فاعلية خبرات التعلم:** بهدف إحداث تغيير في سلوك المتعلم نحو الاتجاه

المرغوب به، باستخدام: الاختبارات التحصيلية، والملاحظات والمقابلات



والاستبانات والمقاييس النفسية الأخرى، كما وضع لكل خطوة المعايير الخاصة بها.

وبهذا التحديد جعل (تايلور، Taylor) الخبرة التربوية محور الاهتمام في نمودجه بعد صياغة الأهداف.

**مزايا نموذج (تايلور، Taylor):** من مزايا لهذا النموذج تايلور ما يلي:

- يعتبر نموذج (تايلور، Taylor) بمثابة الدليل الذي اهتدت به النماذج التالية له، كما أنه أعطى مرجعية ينطلق منها التقويم.
- الانتقال من معالجة مكونات المنهج بشكل منفصل إلى معالجتها شموليا من خلال النظر إلى المنهج وحدة واحدة.
- بساطة النموذج أدت إلى شيوعه.
- يتميز نموذج (تايلور، Taylor) بتنوع مصادر اشتقاق الأهداف.
- التركيز على تقويم المنهج تقويما شاملا

**الانتقادات الموجهة لنموذج (تايلور، Taylor):**

- على الرغم من أن تايلور حدد أربعة مكونات لتخطيط المنهج؛ هي: الأهداف والمحتوى والخبرات والتقويم، إلا أنه لم يتناول بالدراسة إلا ثلاثة مكونات فقط، هي: الأهداف والخبرات والتقويم.
- تأخر نتائج التقويم إلى نهاية البرنامج، فليس هناك تقويم بنائي، مما يحدّ من الاستفادة منها في تحسين البرنامج، لعدم وجود تغذية راجعة لتوضح استمرارية التجديد والتطوير، وهذا أيضا يصعب صياغة الأهداف إجرائيا في بعض الأحيان.
- لم يفرّق (تايلور، Taylor) بين معنى المحتوى والخبرة والنشاط في نمودجه، ولم يُظهر العلاقة التي تربط بينهما؛ الأمر الذي أدّى إلى أن المتتبّع لنموذج تايلور يضع عدة احتمالات لفهم معنى لفظ " خبرة".

- التحديد المسبق للأهداف، مما يؤدي إلى تجاهل قدرات التلاميذ وحاجاتهم واهتماماتهم، ويضعهم في قوالب محددة مسبقا، كما يتجاهل حرية المعلم والمتعلم.
- يتجاهل حرية المعلم والمتعلم، ويفرض ما يشبه القيود على كليهما في الالتزام بالوصول للأهداف السلوكية المحددة سلفا، ومن ثم فإن هذا المدخل لا يوفر المناخ الإبداعي أمام المتعلمين والمعلمين.
- التقليل من أهمية أنشطة التعلم.

(خطوط وجلاب، 2022، ص 89-92)

وقد انتقد نموذج تايلور في أنه يهمل بعض الجوانب الهامة في تقييم المنهاج. كما انتقد في أنه يشدد على النواتج التعليمية، ولا يهتم بالشروط المسبقة أو الظروف الطارئة التي تؤثر في نجاح البرنامج. (امطانيوس، 2015، ص 198)

## 2- نموذج هاموند في التقييم: Hammond's Evaluation Approach

لم يكن هاموند Hammond مهتما بتحديد الأهداف بين عامة وسلوكية فحسب، بل كان معنيا أيضا بإيضاح سبب نجاح بعض الأهداف دون غيرها. لهذا قام - وبغرض مساعدة المقوم على تحديد عوامل نجاح أي نشاط تربوي أو فشله - بتصميم نموذج على شكل مكعب ثلاثي الأبعاد هي: بعد التعليم، وبعد المؤسسة، وبعد السلوك وفيما يلي تفصيل لها:

1- **بعد التعليم:** يهتم هذا البعد بخصائص النشاط التربوي الذي سيتم تقويمه. ويندرج تحته الآتي:

- **التنظيم:** ويتضمن الوقت وجدول المهام وتتابع المساق وتنظيم المدرسة الأفقي والعمودي والتعلم التعاوني...
- **المحتوى:** وهو الموضوعات التي ستتم تغطيتها في التقييم.

- **الطريقة:** وتعني الأنشطة التعليمية وأنماط التفاعل بين الطلاب والمعلمين وبين الطلاب أنفسهم، ونظريات التعلم والتعليم.
- **التسهيلات:** ويندرج تحتها المواصلات والمعدات والمواد التي لا يمكن الاستغناء عنها.
- **النفقة(الكلفة):** وتضم التمويل اللازم والصيانة وهيئة الموظفين.
- 2- **بعد المؤسسة:** وتضم كلا من الطالب والمعلم والمدير والمتخصصين التربويين والعائلة والمجتمع. وقد يدخل المقوم هنا متغيرات كثيرة مثل السن والجنس والعرق والديانة والصحة والشخصية والمستوى التعليمي والثقافي وسنوات الخبرة واللغة وحجم العائلة والدخل...الخ.
- 3- **الأهداف السلوكية:** وتضم المجال المعرفي (cognitive) والمجال الانفعالي (affective) والمجال النفسي الحركي (psychomotor)
- (أبو عناب، 2005، ص35)
- ويتضمن نموذج (هاموند Hammond) عددا من الخطوات والإجراءات المتتالية التي ينبغي اتباعها لإنجاز عملية التقويم ولمعرفة تحقيق البرنامج لأهدافه، وهذه الخطوات هي:
- 1- تحديد الجوانب التي يراد تقويمها.
- 2- تحديد المتغيرات ذات العلاقة بهذه الجوانب.
- 3- تحديد الأهداف بصيغة إجرائية.
- 4- تقويم السلوك الذي تحدده الأهداف الإجرائية.
- 5- تحليل نتائج التقويم لمعرفة مدى تحقيق كل هدف إجرائي، وهذه من الخطوات التي أضافتها هاموند.
- (خطوط وجلاب، 2022، ص105)

### نقد نموذج (هاموند Hammond):

- لم يتناول تقييم المنهج تقويماً شاملاً.
  - اقتصر على النتائج التعليمية متمثلة في درجة بلوغ التلاميذ للأهداف.
  - لم يشر إلى مشاركة المعلمين والإداريين والطلاب في عملية تقييم المنهج وهو ما يعتبر شرطاً من شروط التقييم الجيد.
- (خطوط وجلاب، 2022، ص 109)
- 3- نموذج الموائمة لبروفاس: نموذج بروفاس للتقويم يعتمد على ثلاث عمليات رئيسية:
- **المعايير (المستويات):** وهي السمات أو الخصائص التي يجب أن تتوفر في المنهج أو البرنامج التعليمي.
  - **أوجه الأداء:** ما هو موجود فعلياً في أرض الواقع من سمات أو خصائص في البرنامج.
  - **التفاوت:** الفروق بين المعايير المطلوبة وأوجه الأداء الفعلي.
- عند التقويم، يتم مقارنة المعايير بالأداء الفعلي لتحديد التفاوت بينهما. إذا كان الأداء يتفوق على المستوى المطلوب، يُعتبر التفاوت إيجابياً، أما إذا كان أدنى منه، يُعتبر سلبياً. إذا كان التفاوت سلبياً، يتم اتباع أحد الأساليب التالية:
- إعادة صياغة المعايير غير الواقعية.
  - زيادة الضبط الإداري لتحسين الأداء.
  - إلغاء البرنامج إذا كان التفاوت كبيراً.
- يرى بروفاس أنه من الضروري عدم التسرع في الحكم، بل يجب الرجوع إلى معايير أخرى مرنة وموضوعية.
- (سعادة والعميري، 2019، ص 154-155)

ثانياً: النماذج القائمة على إصدار الأحكام (التقويم القائم على تحليل النظم والتكاليف): ومنها نموذج سكريفين غير المقيد بالأهداف، نموذج المسارات المقارنة لسكريفين، نموذج الملامح العامة لستيك، نموذج التقويم الاستجابي لستيك. نموذج سكريفين (Scriven):

وقد اقترحه سكريفين عام 1967، وهو ينطلق من أنه لابد من تقويم الواقع كما هو عليه بغض النظر عن التصورات المسبقة، ودون الالتجاء إلى الأهداف التعليمية واعتبارها الأساس في عملية التقويم، وقد ألح سكريفين على أن تقويم البرنامج التعليمي يمكن أن يتم خلال سير عملية تطويره وبناءه، كما يمكن أن يتم بعد الانتهاء من هذه العملية.

(امطانيوس، 2015، ص198)

ولقد انتقد (سكريفين، Scriven) أساليب التقويم التي كانت تركز على الأهداف فقط، حيث يرى أن المهم في عملية التقويم ليس الأهداف، ولكن مدى جدارتها، وبالتالي فقد نادى بأهمية الآثار الجانبية للبرنامج وأنها هي المحك الأصلي لتقرير جودة البرنامج بغض النظر عن الأهداف وتحقيقها.

(خطوط وجلاب، 2022، ص94)

وللتقويم الغير مقيد بالأهداف سمات تميزه من غيره، ولعل من أكثرها أهمية التقليل من التحيز وزيادة الموضوعية. ومن أبرز سمات التقويم المتحرر من الأهداف ما يلي:

- 1- في هذا التقويم يتجنب المقوم أن يكون على علم بأهداف البرنامج.
- 2- يركز هذا التقويم على نتائج فعلية أكثر من تركيزه على نتائج متوخاة ومقصودة.
- 3- يكون المقوم في هذا النموذج على اتصال مع مدير البرنامج والمساعدین وهيئة البرامج والتقويم.
- 4- يزيد من احتمال مشاهدة الآثار الجانبية غير المتوقعة وبالتالي يمكن تلافيها.

5- لا أثر فيه للأهداف الحتمية التي تضيق من دائرة التركيز على دراسة التقييم. ونعني بالأهداف الحتمية الأهداف المحددة مسبقا. وهنا يبدو الفرق واضحا بين مقوم مرتبط بأهداف، وآخر حر طليق.

ويمكن الإشارة إلى أن نموذجي التقييم السابقين (الموجه نحو الأهداف والمتحرر من الأهداف) يمكن التعامل معهما على أنهما نموذجان متكاملان غير منفصلين، فهما يدعمان بعضهما بعضا وبإمكانهما العمل معا.

(أبوعناب، 2005، ص38)

## 2- نموذج (ستيكة، Stake):

فقد انتقد Stake نموذج (تايلور، Taylor) لاعتماده على الأهداف فقط في عملية التقييم، إذ يرى Stake أن الأهداف قد تتغير أثناء التنفيذ مما يسبب ضرورة اتصال المقوم بالمستفيد من البرنامج باستمرار لاكتشاف الأمور ذات الأهمية الخاصة بالبرنامج وتعريفها وأخذها بالحسبان عند التقييم.

كما انتقد Stake نموذج (تايلور، Taylor) لحصره عملية التقييم في جوانب ضيقة ومحددة في البرنامج (تحقق الأهداف فقط)، وطريقة جمع المعلومات التقييمية والتي تقتصر على الاختبارات والأدوات المقننة والتجارب.

وقد ساهم Stake بتطوير مفاهيم التقييم التربوي عندما قدم نموذجين للتقييم هما نموذج الهيئة الكلية للتقييم، ونموذج التقييم المتجاوب.

(خطوط وجلاب، 2022، ص100)

ثالثا: النماذج القائمة على تيسير اتخاذ القرارات: ويسمى أيضا التقييم الموجه نحو

الإدارة (Management – Oriented Evaluation Approaches)

من بينها نجد نموذج ستافليم للقرارات المتعددة، ونموذج ألكين لتقييم المناهج والبرامج التربوية.

## نموذج ستافليبيم "cipp" (Stafflebeam Models):

نموذج "ستافليبيم (CIPP)" يركز على استخدام التقويم كأداة لصنع القرار من خلال تقديم معلومات مفيدة لصانعي القرار لتمكينهم من اختيار البديل الأنسب. يتضمن النموذج أربع خطوات أساسية هي:

- 1- **التخطيط:** يعتمد على توفير معلومات واضحة لمتخذي القرار.
  - 2- **الحصول على المعلومات:** جمع وتنظيم وتحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية.
  - 3- **إمداد صانعي القرارات بالمعلومات:** تنظيم المعلومات وتوصيلها للمعنيين.
- كما يميز النموذج بين أربعة أنواع من التقويم:

- 1- **تقويم البيئة أو تقويم السياق (Context Evaluation):** يحدد الأهداف التربوية ويجمع المعلومات حول البيئة والعناصر المرتبطة بها.
  - 2- **تقويم المدخلات (Input Evaluation):** يوفر المعلومات حول الإمكانيات والموارد المتاحة لتحقيق الأهداف.
  - 3- **تقويم العمليات:** يركز على وصف الأنشطة والفعاليات أثناء تنفيذ البرنامج لاكتشاف النواقص. وهنا يبرز دور التقويم التكويني أو البنائي للبرنامج.
  - 4- **تقويم الناتج أو المخرجات (Product Evaluation):** يقيم ما تم تحقيقه من أهداف عند نهاية البرنامج. عن طريق التقويم النهائي أو الختامي للبرنامج يعتبر هذا النموذج شاملاً لكل مكونات البرنامج التربوي من الأهداف إلى المخرجات النهائية، ويشترك مع نموذج النظم في استخدام المصطلحات نفسها.
- (امطانيوس، 2015، ص199)

وقد أخذ النموذج إسمه من الحرف الأول من كل عنصر من عناصره الأربعة باللغة الإنجليزية وهي:

- **تقويم المحتوى (content evaluation):** ويخدم قرارات التخطيط من خلال تعريف الحاجات التي تساعد بدورها في تحديد أهداف البرنامج التربوي.
  - **تقويم المدخلات (Input evaluation):** ويخدم قرارات البناء، وهنا تحدد المصادر المتاحة والخطط البديلة، والخطة الأكثر مناسبة.
  - **تقويم العمليات (process evaluation):** وهذا يخدم تنفيذ القرارات ويجب عن أسئلة عدة مثل: كيف طبقت الخطة؟ ما المتاعب التي تهدد نجاحها؟ ما التعديلات التي نحتاجها؟ وإذا ما تمت الإجابة عن الأسئلة سهل على المقوم تحديد الإجراءات وضبطها وتنقيحها.
  - **تقويم الناتج (product evaluation):** وهذا يخدم إعادة تدوير القرارات ويجب عن أسئلة مثل: ما النتائج التي تم الحصول عليها؟ كيف نقلل الحاجات؟ ما الإجراءات التي يجب القيام بها بعد بدء البرنامج؟ وتشكل جميع الأسئلة المطروحة السابقة قاعدة مهمة للحكم على فوائد البرنامج.
- (أبو عناب، 2005، ص39)

#### نموذج ألكن (Marven Alkin):

ويطلق عليه اسم نموذج مركز دراسات التقويم، وذلك نسبة الى المركز التربوي التابع لجامعة كاليفورنيا الأمريكية، الذي كان المربي " مارفين ألكين " يعمل مديرا له سنة 1969. قام ألكن (Alkin) أثناء عمله مديرا لمركز التقويم في (UCLA) بتصميم نموذج يماثل في بعض جوانبه نموذج ستفليبم (Stufflebeam) ولم يخرج تعريفه للتقويم من دائرة جمع البيانات المناسبة، ثم تحليلها بهدف الحصول على بيانات مختصرة تفيد صانعي القرار. وقد ضم هذا النموذج خمسة أعمال من التقويم هي:

- 1- تقويم النظام. ويشبه تماما تقويم المحتوى في (CIPP)
- 2- تخطيط البرنامج. ويشبه تقويم المدخلات في (CIPP).
- 3- تنفيذ البرنامج.
- 4- تحسين البرنامج وتطويره. وتشبه (3 و 4) هنا تقويم العمليات في (CIPP).
- 5- تقويم مضمون البرنامج وذلك بإعطائه قيمة معينة.

(أبو عناب، 2005، ص42)



ويتكون نموذج ألكين من أربعة مراحل هي:

- 1- **تقييم الاحتياجات:** وتشمل هذه المرحلة تحديد احتياجات الأفراد الذين يعد لهم البرنامج أو المنهج من أفراد في المجتمع مثل: الخبراء وأولياء الأمور والمتعلمين وغيرهم وفي ضوء هذه الاحتياجات يتم تحديد أهداف البرنامج.
- 2- **تصميم البرنامج:** ويقوم المعلمون وخبراء المناهج في هذه المرحلة بتصميم البرنامج التعليمي لتحقيق الأهداف.
- 3- **التقويم التكويني:** يخضع البرنامج أثناء إعداده لعملية تقويم بنائي مستمرة ويتم تعديله في ضوءها.
- 4- **التقويم التجميعي أو النهائي:** بعد إعداد المنهج أو البرنامج تتم عملية تقويم نهائي له، لتعرف مدى كفاءته ونجاحه في تحقيق أهدافه ويشبه هذا النموذج إلى حد ما نموذج تايلر الخطي، وإن كان يختلف عنه في عملية التقويم البنائي للبرنامج أو المنهج أثناء إعداده.

(السعيد، 2019، ص21)



نموذج ألكين للتقويم

## المحاضرة العاشرة: التقويم التشخيصي

### تمهيد:

يعد التقويم جزءًا أساسيًا من العملية التعليمية، حيث يساعد في تقييم فعالية البرامج التعليمية وأساليب التدريس. وتتعدد أنواع التقويم بحسب الغرض الذي يهدف إلى تحقيقه، ويمكن تصنيفه إلى عدة أنواع رئيسية.

**التقويم التربوي:** هو فرع من علم النفس التربوي، ويُعدّ جزءًا أساسيًا في تكوين المعلمين، حيث يُدرَّبون على استخدام أساليب التقويم الحديثة وفهم شروطها وأدواتها، بهدف تحسين جودة العملية التعليمية.

### يستفيد من التقويم كل من:

- خريجي كليات التربية ومعاهد إعداد المعلمين.
  - الأخصائيين النفسيين لتشخيص الحالات المختلفة لدى الطلاب.
  - الموجهين التربويين ومديري المدارس والمشرفين، لمعالجة مشكلات النمو والتوجيه.
  - المعلمين، لتقويم تقدم المتعلمين بشكل شامل.
- المعنى اللغوي للتقويم:** يشير إلى تصحيح الاعوجاج وتحديد القيمة. ويُستخدم في اللغة العربية بمعنى "التسعير أو التعديل"، ويقابله في اللغات الأجنبية "Valuation" تحديد القيمة و "Evaluation" التحسين والتطوير.
- المعنى التربوي للتقويم:** يتمثل في استخدام أدوات لقياس أداء المتعلمين بهدف:
- معرفة مدى استفادتهم من التعلم.
  - تقييم التغيرات السلوكية والمهارات المكتسبة.
  - ربط التعلم بحل المشكلات الحياتية.
- وظائف التقويم التربوي:**

- تحديد تحقيق الأهداف التعليمية ومدى فاعلية المعلم.
- تشخيص صعوبات التعلم وتعديل أساليب التدريس والمناهج.

- تحفيز المتعلمين وتعديل سلوكهم.
  - مساعدة المعلمين على تقييم مخرجات التدريس.
- دور التقويم في المجال التعليمي:** يمثل التقويم التربوي أداة محورية لتحسين جودة العملية التعليمية من خلال:

#### 1- قياس مدى تحقيق الأهداف التعليمية:

يوضح نتائج التعلم لدى المتعلمين، ويكشف عن مستوى تقدمهم، كما يساعد في تقييم فعالية أداء المعلم وتحديد نقاط القوة والضعف في العملية التربوية.

#### 2- تشخيص الصعوبات التعليمية:

يُستخدم لتحديد المشكلات التي تواجه المعلمين والمتعلمين، مما يساهم في تحسين التعليم عبر معالجة الصعوبات وتكييف المناهج وطرق التدريس وفقاً لمستوى المتعلمين.

#### 3- تحفيز المتعلمين:

يعزز الدافعية نحو التعلم، من خلال دعم المتفوقين وتقديم تدخلات مناسبة لتحسين أداء المتعثرين وتعديل سلوكهم.

#### 4- دعم المعلمين في تقييم أدائهم:

يساعدهم على مراجعة مخرجاتهم التعليمية والتدريب على الحكم التربوي الذاتي لتحسين جودة التدريس.

**مضمون التقويم** يتضمن التقويم عدة جوانب تتمثل في:

- 1- إصدار أحكام على الأداء أو المحتوى.
- 2- استخدام معايير (كمية)، مستويات (كيفية)، ومحتات (خارجية) لتقدير القيمة.
- 3- تحسين وتطوير الأداء استناداً إلى النتائج.
- 4- شمولية التقويم لجميع جوانب العملية التعليمية.

ويُستخدم في ذلك أساليب موضوعية قابلة للقياس، وأخرى ذاتية، لكن الأخيرة تفتقر للدقة والموضوعية العلمية.

## مفهوم التقويم التشخيصي:

هو عملية تُجرى في بداية مرحلة التعليم/التعلم بهدف جمع بيانات ومعلومات عن القدرات والمعارف والمهارات السابقة للطلاب. يهدف هذا التقويم إلى التأكد من استعدادهم للتعلم الجديد. يشمل ذلك أنشطة عملية يقوم بها المعلم والطلاب لتقييم مدى جاهزية التلميذ وتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة. تساعد نتائج التقويم في اختيار الأهداف، والوسائل التعليمية، والمحتوى المناسب للتعليم.

(المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم، 2004، ص197)

يُسمى أيضًا التقويم التمهيدي أو القبلي، يُجرى قبل بدء العملية التعليمية للتعرف على مستوى المتعلمين وحاجاتهم في مادة معينة. يهدف إلى قياس المعارف والمهارات المكتسبة سابقًا، مما يساعد في التخطيط للدروس والاختيار المناسب للطرق التدريسية والوسائل التعليمية.

(جاء الله وبوزيد وموسلي، 2021، ص149)

التقويم التشخيصي هو عملية تهدف إلى تحديد قدرات المتعلم، مهاراته، تحصيله، وميوله تجاه تعلم موضوع معين. يتميز بالدقة والتفصيل في تحليل أجزاء المحتوى المستهدف. ينقسم هذا النوع من التقويم إلى نوعين:

1- **التقويم القبلي الكاشف:** يُستخدم للكشف عن نقاط الضعف في تعلم الطالب

السابق ليتم معالجتها قبل البدء في تعلم محتوى جديد.

2- **التقويم البعدي الكاشف:** يُنفذ في نهاية وحدة تعليمية لفحص نقاط القوة

والضعف لدى المتعلمين، وكذلك لتحديد الميول والمهارات، بهدف تعزيز الجوانب القوية ومعالجة الضعف.

(عطوان وأبو شعبان، 2019، ص24)

## أهمية التقويم التشخيصي:

وقد أورد (B.Bloom) أهمية خاصة بهذا النوع من التقويم في نظريته الخاصة بالتعلم حيث صنف نقطة بداية لأي تعلم جديد للمتعلم الى قسمين: تتعلق الأولى بالقدرات العقلية (مكتسبات سابقة)، وتعلق الثانية بدافعية التلميذ للتعلم.

أي أن التقويم التشخيصي يتضمن بعدين متكاملين هما:

تشخيص المكتسبات السابقة وتحديد صعوبات التعلم وعلاجها وعوائق ازلتها.

(قلي، 2009، ص 65)

## أغراض التقويم التشخيصي:

- 1- وضع خطة لتحديد مشكلات التعلم لدى الطلبة ومعرفة أسبابها.
  - 2- وضع خطة علاجية لتعليم الطلبة المقصرين.
  - 3- استثارة نقاط القوة لدى الطلبة لتعلم جديد. بحيث يتم عرض الدرس الجديد بطمأنينة وارتياح من تمكن الطلبة لمتطلباته الأساسية.
  - 4- تشجيع المتعلمين في ضوء مستوياتهم.
- (عطوان وأبو شعبان، 2019، ص 24)

## أهداف التقويم التشخيصي:

- تحديد مستوى المتعلم تمهيدا للحكم على صلاحيته في مجال من المجالات.
- يمكن الأستاذ من معرفة جوانب النقص في معارف ومهارات التلاميذ وتحديد الأخطاء الشائعة المرتكبة من قبلهم.
- يمكن الأستاذ من تحديد المستويات المتفاوتة بين تلاميذ الصف الواحد.
- اختيار الاستراتيجيات والطرق التعليمية الملائمة لتحقيق تلك الأهداف.
- إمكانية توزيع المتعلمين في مستويات مختلفة حسب مستوى تحصيلهم
- تمكين الأستاذ من اختيار الأهداف والكفاءات وتحديد شكل يسمح له ببناء أهداف وكفاءات جديدة.

(جاب الله وبوزيد وموسلي، 2021، ص 149)

- معرفة الحويلة النهائية لما تلقاه التلميذ في تعليم سابق وبالأخص العناصر التي سنحتاجها في المقرر الجديد.
  - تشخيص المهارات والقدرات لدى التلاميذ التي ستمكنهم من انجاز مهام وأنشطته مختلفة.
  - تحديد طبيعة الفروقات بين مستويات التلاميذ
  - يمكن المدرس من معرفة نقطة انطلاق الدراسة عن طريق تبيان جوانب النقص في المعارف أو مهارات التلاميذ وتحديد العناصر المكتسبة أو التي لا يعرفها.
  - يمكن اختيار الأهداف وتحديدها بناء على المكتسبات السابقة للتلاميذ ومستوياتهم.
  - يمكن من معرفة مدى تهيؤ التلاميذ لدرسهم خاصة عندما يكلفون بذلك.
- (المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم، 2004، ص197)
- أساليب التقويم التشخيصي: من أهم أساليب التقويم التشخيصي ما يلي:**
- استخدام أسئلة قصيرة وهادفة.
  - استخدام المناقشة قصد الحصول على مؤشرات حول مدى تحكمهم في معارف وكفاءات معينة.
  - توجيه أسئلة مكتوبة للتلاميذ للحصول على معلومات حول مكتسبات التلاميذ.
  - إعطاء الواجبات المنزلية وتهيئتهم للمشاركة الفعالة في الدرس الجديد.
- (جاب الله وبوزيد وموسلي، 2021، ص150)

## المحاضرة الحادية عشر: التقويم التكويني.

### تمهيد:

يُعد التقويم التكويني أداة تعليمية فعالة تهدف إلى متابعة تقدم المتعلمين خلال العملية التعليمية، من أجل تحسين التعلم وتوجيه التدريس. يتم بشكل مستمر، ويركّز على تقديم تغذية راجعة تساعد على تعديل الأساليب التعليمية وتصحيح الأخطاء مبكرًا. في هذه المحاضرة، سنتعرف على مفهومه، أهميته، وأساليب تطبيقه داخل الصف.

### مفهوم التقويم التكويني:

التقويم التكويني له عدة تعريفات، يراه **قوبيلوج ولوسينيو** (Goupil,glusignant,1993) كمسار تقويم مستمر يهدف لضمان تقدم كل فرد في عملية التعلم، مع تعديل مسار التعلم عند الحاجة. بينما يعرفه **هاملين** (Hameline Daniel ,1983,p158) كأداة لتقديم معلومات سريعة ومفيدة للمتعلم حول تطوره أو نقاط ضعفه، مع معالجة هذه النقاط.

وفقًا للمعهد الوطني للبحث في التربية (2012)، هو عملية منظمة تحدث أثناء التدريس وتستهدف تصحيح مسار التلميذ والتحقق من فهمه للمعلومة، أما **(طنطاوي مبدوعة زوليخة، 2009)** فتعرّفه كإجراء يتبع خلال التدريس لتتبع تقدم التلاميذ ومعالجة الصعوبات التي يواجهونها.

(لالوش، 2022، ص724)

وحسب (Scallon.G ,1988,p155) "التقويم التكويني عملية مستمرة تهدف الى ضمان التقدم من كل فرد في عملية التعلم، مع نية تغيير وضعية التعلم أو وتيرته، من أجل توفير تحسينات أو تصحيحات مناسبة."

(خطوط وجلاب، 2022، ص55)

## أهداف التقويم التكويني: يهدف التقويم التكويني الى:

- التأكد من الاستمرار في اكتساب المعرفة.
- يكتسب كل من المعلم والتلميذ التغذية الراجعة.
- من خلاله تستخدم استراتيجيات تعليمية جديدة تتناسب مع قدرات وامكانيات التلاميذ.
- يبقى على استمرار في متابعة سير العملية التربوية التعليمية.
- يعد وسيلة لتطوير استقلالية المتعلم وتمكينه من تقويم ذاته بكل موضوعية.
- يهدف التقويم التكويني الى الفحص الدوري لنوعية التعلم الذي يتلقاه التلميذ.
- يرمي الى توجيه المعلم وكذلك التلميذ في عمله المدرسي، حيث يوفر له معلومات حول صعوباته ثم تحليلها لاكتشاف أسباب وجودها وعلى أساس التحصيل يضع المدرس أهم المساعدات لتسهيل التعلم.
- يساعد على استدراك النقائص وإصلاح الاعوجاج في الوقت المناسب.
- في التقويم التكويني ينظر للأخطاء على أنها خطوات للتعلم وليس علامات ضعف إذ يعتبر ارتكاب الأخطاء في التقويم التكويني أمر طبيعي فهي ضرورية للفهم الجيد لكن ينبغي للمعلم أن يعطي التلميذ تغذية راجعة أي يبين له الأخطاء ويصححها.
- يهدف التقويم التكويني الى التعرف على موطن وسبب الصعوبة التي تعترض التلميذ وإبلاغه بذلك.

(لالوش، 2022، ص725)

## أهمية التقويم التكويني:

- **التقويم الذاتي:** يقوم المتعلم بمراقبة كل مرحلة من نشاطه وتصحيح الأخطاء بالتدريج بمساعدة المدرس من خلال الجوانب التالية:



- **التركيز على السيورة:** يهتم هذا النوع من التقويم بتقييم عملية التعلم بدلاً من النتيجة النهائية، حيث يركز على تصحيح الأخطاء خلال سيورة التعلم.
- **التعاون:** يُشجع على التعاون بين المدرس والطلاب وبين الطلاب أنفسهم، بهدف تحسين الأداء الجماعي داخل المجموعة.
- **جو الارتياح:** يؤكد أن جو من الارتياح والاطمئنان يساعد على التعلم أكثر من جو من الضغط والقلق الناتج عن الامتحانات.
- كما أكدت وزارة التربية الوطنية في الجزائر على البعد التكويني للتقويم، الذي يركز على قياس إنجازات المتعلمين من خلال حل المشكلات، وليس فقط على التحصيل المعرفي. يتميز هذا النوع من التقويم بما يلي:
- اهتمام بتكوين المتعلمين.
- تطوير مهارات الإنجاز والإتقان.
- تشخيص الثغرات التعليمية وتحليل مصادرها.
- تحسين الأداء التعليمي.
- تنظيم وتيرة التعلم حسب الفروق الفردية.
- استمرارية عملية التقويم.

#### **وظائف التقويم التكويني:**

- **وظيفة التشخيص:** تهدف إلى اكتشاف مواطن القوة والضعف لدى التلاميذ قبل الانتقال إلى مرحلة جديدة من التعلم. تركز على تقييم المعارف والاستراتيجيات المتبعة.
- **وظيفة التنظيم والضبط:** تتعلق بتصحيح وتحسين الظروف التعليمية. يقوم كل من التلميذ والمدرس بتقييم الاستراتيجيات المتبعة وإعادة توجيهها لتحقيق التعلم المطلوب.

- **وظيفة العلاج:** بناء على نتائج التقويم، يحدد المدرس النشاطات والتمارين التي تعالج النقائص التي تم اكتشافها لتحسين مستوى التلاميذ.
  - **وظيفة تبرير القرارات البيداغوجية:** يُستخدم التقويم التكويني لدعم القرارات التعليمية وضبط سير العملية التعليمية بشكل فعال.
  - **وظيفة إخبارية:** يقدم التقويم التكويني معلومات عن أداء التلاميذ، مثل مواكبتهم للدرس، الصعوبات التي يواجهونها، ومدى تحقيقهم للأهداف. كما يساعد المدرس في تمييز الفروق بين التلاميذ وفحص جودة التعليم وأدواته.
- (لالوش، 2022، ص726)

**أنماط التقويم التكويني:** للتقويم التكويني أربعة أنماط هي:

- 1- **التقويم التكويني القبلي:** هو إجراء تربوي يستعمل لمعرفة مستوى التلاميذ وطبيعة المكتسبات السابقة من أجل اكتشاف المواضيع الواجب تخطيطها للاستفادة منها
  - 2- **التقويم التكويني التفاعلي:** هو عملية (ممارسة) تربوية يتم إنجازها خلال الحصة (التعلم) إنه عملية مستمرة وغرضه التصحيح والمعالجة لنقاط الضعف والصعوبات لدى بعض التلاميذ.
  - 3- **التقويم التكويني الراجعي:** هو عملية تربوية يتم إنجازها بعد عدة أعمال من أجل مراجعة ومعاينة التلاميذ الذين يعانون التأخر أو بعض الصعوبات وذلك بشكل سريع
  - 4- **التنظيم التكويني المنتظم:** هو عملية تربوية تجري مباشرة بعد تعلم ما بغرض تدعيم أكثر للمكتسبات الجزئية وتوضيح النقاط الغير متحكم فيها من الدرس.
- (المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم، 2004، ص201)

**مميزات التقويم التكويني:** يتميز التقويم التكويني بالمميزات التالية:

**مستمر:** أي أنه يمتد طيلة مدة التعلم، حتى يسمح للتلميذ على التعرف في كل وقت على الصعوبات التي يعاني منها في تعلمه.

**تربوي:** أي أنه يعتبر في حد ذاته نشاطاً تعليمياً، حيث يصحح للتلميذ أخطائه ويساعده على اكتساب تعلمات جديدة.

**ديناميكي:** حيث يقدم للتلميذ تغذية راجعة مما يساعد المعلم على معرفة ما إذا تحققت الأهداف المسطرة أم لا، وكذلك يعتبر نشاطاً تعليمياً مناسباً للاستدراك.

**تمييزي:** أي أنه مميز حيث يسمح بتحديد صعوبات التعلم وزمن بروزها

**اقتصادي:** بمعنى أنه يتم بعد تقديم أجزاء قصيرة من المحتوى الدراسي، مما يسمح للمعلم بالرجوع بسهولة إلى الخلف واستدراك ما فات من الأخطاء.

**مشخص:** بمعنى أنه يأخذ في الاعتبار نقاط القوة فيعززها ونقاط الضعف فيعدلها.

**اجتماعي:** لأنه يوفر حوار بين المعلم وتلاميذه ويعمل على التوفيق بين مجهوداتهم لحل جميع مشاكل التعلم.

**التعزيز:** إثارة الدافعية بالنسبة للتلاميذ المتقدمين أو غير المتقدمين في عملية التحصيل.

(خطوط وجلاب، 2022، ص58)

**فوائد التقويم التكويني:**

**أولاً: بالنسبة للمدرس:**

- يساعد المدرس في قياس مستوى التلاميذ في مختلف مراحل الدرس.
- يتيح له معرفة فعالية الطرق والوسائل التعليمية المستخدمة، مما يحفزه على تحسين أساليب التدريس.
- يمكنه من مراقبة تنفيذ عملية التعليم.
- يساعد في إصلاح الثغرات وتصحيح نقاط الضعف تدريجياً.
- يساهم في تحسين تعلمه وتعزيز تقويمه الذاتي، مما يعزز ثقته في أدائه ويشجعه على المبادرة.

### ثانيًا: بالنسبة للمتعلم:

- يوضح للمتعلم الصعوبات التي يواجهها في الدروس ومدى تحكمه فيها.
- يتيح له معرفة مدى تطور مهاراته وقدراته.
- يساعده في القيام بتقويم ذاتي لمجهوده وتصحيح مساره، مما يعزز وعيه بما حققه.
- يحفزه على تحسين مستواه ويضمن تقدمه، كما ينمي قدرته على التحكم الذاتي والتقويم الذاتي.

### كيفية انجاز التقويم التكويني:

يكلف المدرس تلاميذه بأعمال ومهام وانجازات بكيفية سريعة وعاجلة خلال الدرس أو في نهاية جزء منه قصد التأكد من مدى تحقق الهدف الذي حدده في كل مرحلة ودرجة مواكبة التلاميذ لها وذلك من خلال إعطاء أسئلة أو تمارين حول الدرس.

(المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم، 2004، ص202)

## المحاضرة الثانية عشر: التقويم التجميعي(التحصيلي).

### تمهيد:

يُستخدم التقويم التحصيلي في نهاية فترة تعليمية محددة لقياس مدى تحقق الأهداف التعليمية ومعرفة مستوى أداء المتعلمين. يهدف إلى إصدار حكم نهائي على نتائج التعلم، وغالبًا ما يُستخدم في اختبارات نهاية الفصل أو السنة الدراسية. في هذه المحاضرة، سنناقش مفهومه، أهدافه، وخصائصه، إضافة إلى أهم أدواته وكيفية توظيفه في العملية التعليمية.

### التقويم التحصيلي (Summative Evaluation):

التقويم الختامي، ويُعرف أيضًا بالتقويم البعدي أو الإشهادي، يتم في نهاية مرحلة تعليمية بهدف إصدار حكم نهائي على نتائج التعلم وفعالية العملية التعليمية. وهو يُستخدم لتقييم مدى تحقق الأهداف المحددة ومدى تقدم المتعلمين في اكتساب الكفاءات. (جاء الله وبوزيد وموسلي، 2021، ص153)

التقويم الختامي يُستخدم لتحديد مدى تحقيق الطلاب لمخرجات التعلم، ويتم عادة في نهاية الوحدة أو السنة الدراسية. يُستخدم لاتخاذ قرارات مثل الترفيع أو التخرج، كما يُستخدم لتقييم فاعلية المعلمين والمناهج وطرق التدريس. يتميز عن التقويم البنائي بأنه أشمل وأطول، ويركز على العموميات، ويضم أسئلة تمثل أهداف المادة بشكل عام، على عكس التقويم البنائي الذي يركز على النقاط الهامة بشكل تفصيلي.

(الشجيري والزهوري، 2022، ص149)

## أهداف التقويم التحصيلي: بهدف التقويم التحصيلي الى ما يلي:

- قياس مدى تحقيق الأهداف الشاملة للوحدة التعليمية بعد الانتهاء منها أو تحديد مدى استيعاب وفهم التلاميذ للمادة التعليمية.
- اصدار أحكام تتعلق بالمتعلم من حيث النجاح أو الرسوب وتوزيع التلاميذ على التخصصات المختلفة.
- الحكم على ملائمة المناهج التعليمية والسياسات التربوية المعمول بها.
- الحكم على مدى فعالية جهود الأساتذة وطرق التدريس.
- الحكم على ما تحققه المدرسة من واجبات وأعباء لكل من المسؤولين والأباء والمهتمين
- التنبؤ بأداء المتعلم في المستقبل.

(جاب الله وبوزيد وموسلي، 2021، ص153)

## أهمية التقويم التحصيلي: (أو ما يُعرف بالتقويم الختامي أو النهائي)

يعتبر أداة رئيسية لقياس مدى تحقق الأهداف التعليمية بنهاية فترة تعليمية معينة، مثل نهاية وحدة دراسية أو فصل دراسي أو سنة دراسية. ومن أبرز فوائده:

1- **قياس التحصيل الدراسي:** يساعد في تحديد مدى استيعاب المتعلمين للمحتوى التعليمي وتحقيق الأهداف التعليمية.

2- **اتخاذ قرارات تربوية:** يُستخدم في إصدار أحكام نهائية، مثل النجاح أو الرسوب، أو الانتقال إلى مرحلة تعليمية أعلى.

3- **تعزيز الدافعية:** يدفع الطلاب إلى بذل مجهود أكبر من أجل تحقيق نتائج جيدة.

4- **توفير تغذية راجعة:** يقدم معلومات مهمة للمعلمين عن فعالية أساليب التدريس والمناهج المستخدمة.

5- **التصنيف والتقنين:** يُستخدم في تصنيف المتعلمين حسب مستوياتهم الأكاديمية، ويمكن أن يكون جزءاً من اختبارات القبول أو التصنيف المدرسي.

## 6-المساعدة في التخطيط المستقبلي: يوجه المعلمين وصناع القرار التربوي في

تحسين البرامج التعليمية وتعديلها بناءً على النتائج.

### أغراض التقويم التحصيلي:

- 1- معرفة مدى تحقيق الأهداف.
- 2- تسجيل علامة الطالب وتقييمه بموجبها.
- 3- إعطاء شهادات للطلبة.
- 4- اتخاذ قرارات إدارية كالترسيب والترفيه والفصل.
- 5- اكتشاف الخلل في مدخلات العملية التعليمية وعملياتها
- 6- التنبؤ بأداء الطلبة مستقبلاً.

(عطوان وأبو شعبان، 2019، ص26)

### وسائل التقويم التحصيلي:

يعتبر الاختبار التحصيلي من أهم وسائل التقويم التحصيلي او الختامي، ولاسيما إذا كان مبنيًا في ضوء جدول المواصفات. في هذه الحالة يعطي التقويم نتائج واقعية ومقبولة. والاختبار التحصيلي تتعدد أشكاله بحيث يتضمن الأسئلة الموضوعية بأشكالها والمقالية بنوعيتها.

(عطوان وأبو شعبان، 2019، ص26)

## المحاضرة الثالثة عشر: تطورات قياسية في قياس التحصيل.

### تمهيد:

في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، أصبح التقويم الإلكتروني أحد البدائل الحديثة للتقويم التقليدي، حيث يعتمد على استخدام الوسائط الرقمية والتقنيات الحديثة لتقييم أداء المتعلمين. يوفّر هذا النوع من التقويم مرونة أكبر، وسرعة في التصحيح، وتغذية راجعة فورية، مما يجعله أداة فعالة لتحسين جودة التعليم. في هذه المحاضرة، سنتناول مفهوم التقويم الإلكتروني، أنواعه، مزاياه، وتحديات تطبيقه في البيئة التعليمية.

### مفهوم التقويم الإلكتروني:

التقويم الإلكتروني هو عملية جمع وتحليل البيانات باستخدام التكنولوجيا الحديثة لدعم اتخاذ القرارات. يشمل إعداد الأسئلة، تقديمها للطلاب، استقبال الإجابات، تصحيحها، وتقديم تغذية راجعة، بالإضافة إلى تقدير الدرجات ورصد النتائج مع ضمان السرية والخصوصية. (خليل، 2017، ص 26).

**أنواع التقويم الإلكتروني:** ينقسم التقويم الإلكتروني الى نوعين هامين هما:

#### 1- التقويم المعتمد على الكمبيوتر:

وهو أكثر أنواع التقويم شيوعاً وتقدم على أقراص مدمجة، ويمكن تصميمها وفقاً لميول وقدره الطالب المستهدف ولا تحتاج من المتعلم إلا مهاره حاسوبيه قليلة، ويتصف هذا النوع من التقويم بالخصائص التالية:

أ- سهوله التجول داخل محتوى برنامج التقييم بما يحتويه من أدوات رسومية.

ب- تساعد المتعلم على التحرك بين محتوياتها.



ت-تحقق أهدافها من خلال استخدام الوسائل المتعددة داخل برنامج التقييم، وهذا لا يتوافر في طرق التقييم التقليدية.

ث- تقدم أنماط مختلفة من الاستخدامات والتفاعل مع المحتوى، بما يحسن من عملية التقويم المستمرة لمستوى الطالب وفقا لتطور مستواه التحصيلي.

ويتم عن طريق تقنيات الكمبيوتر من أجهزة وبرمجيات فقط دون تقنيات الاتصال بالشبكات سواء المحلية أو الأنترنت.

## 2- التقويم المعتمد على الشبكة (التقييم الفوري):

التقويم المعتمد على الشبكة، أو التقييم الفوري، يُصمَّم ويُنشر عبر الإنترنت ويستخدم وسائط متعددة مثل النصوص، الصور، الصوتيات، والفيديو. يتيح هذا النوع من التقويم للطلاب دراسة المادة وأداء الاختبارات في أي وقت ومن أي مكان، مما يوفر مرونة عالية ويكسر الحواجز الزمنية والمكانية، بشرط توافقه مع الأسس التربوية والتكنولوجية.

(خليل، 2017، ص 26-33)

### خصائص التقويم الإلكتروني:

- الشمول: يشمل التقويم الإلكتروني الأهداف التربوية، مكونات المنهج، جوانب نمو الطالب، والأدوات والوسائل المستخدمة في التقويم مثل الاختبارات الإلكترونية وملف الإنجاز الإلكتروني.
- الاستمرارية: يعتبر عملية مستمرة تتماشى مع أجزاء المنهج، حيث يتم قياس جوانب القوة والضعف باستمرار في جميع الأنشطة والمواضيع.
- التعاون والتفاعل: يشترك في التقويم كل من المعلم، المشرف التربوي، المدير، ولي أمر الطالب، والطالب ذاته، من خلال أدوات التفاعل والتواصل المختلفة.
- إنه وسيلة: يعد التقويم وسيلة لتحسين وتطوير المنهج، وليس هدفاً بحد ذاته.

- **الموضوعية:** يعتمد التقويم على مؤشرات أداء واضحة ويجب أن يكون بعيداً عن الذاتية.
  - **الارتباط بالأهداف:** يجب أن توضح نتائج التقويم مدى قرب أو بعد تحقيق الأهداف التعليمية، التي تهدف إلى إحداث تغيرات سلوكية لدى الطالب.  
(خليل، 2017، ص 26-33)
  - **التصحيح الفوري للاختبار** بما يوفر الوقت والجهد وإمكانية إعداد نسخ من الاختبار نفسه عن طريق إعادة ترتيب الاختبار نفسه.
  - **الاحتفاظ بسجلات إجابات الطلاب** وإمكانية طبع الاختبارات على نسخ ورقية عند الحاجة.
  - **السهولة في استخدام البيانات** وإمكانية تخزين مجموعة الأسئلة على وسائط التخزين (بنك الأسئلة).
  - **ارتفاع لافي درجة** بعض جوانب صدق الاختبار وثباته.
  - **الدقة المتناهية في التقويم** ورصد الدرجات.
  - **لا يشترط في تطبيقه** تحديد مكان أو زمان إنجازه وتسليمه.
- وهناك خصائص أخرى منها: سهولة مراجعة فقرات الاختبار وتوفير تكلفة الطباعة، وتقديم مثيرات ديناميكية بالصوت والصورة والرسوم المتحركة دون الحاجة لأجهزة أخرى، وإعطاء الدرجات للطلبة بشكل أني وفوري ودون تحيز والحد من الحاجة لقيام المصححين بالقراءة والمراجعة.
- (الشجيري والزهوري، 2022، ص 320)

### **تصميم الاختبارات الالكترونية:**

#### **أولاً: عناصر بناء الاختبارات الالكترونية:**

- 1- **الأسئلة ونوعها وعددها والزمن الذي تستغرقه.**
- 2- **الوسائط المتعددة والمستخدمات ونوعها.**
- 3- **التغذية الراجعة المقدمة للمتعلم.**

4-تعليمات الاختبار.

5-أدوات التفاعل المتاحة.

6-أنماط الاستجابة المطلوبة من المتعلم.

**ثانيا: متطلبات اعداد الاختبارات الالكترونية:**

1-توفير البنية التحتية من معامل الحاسب الآلي وخطوط الانترنت والبرامج

المتخصصة والمعلمين المتخصصين.

2-تدريب المتعلمين على استخدام الاختبارات الالكترونية.

3-نشر الوعي بين العاملين في المؤسسات في جدوى استخدام التكنولوجيا في

اعداد الاختبارات الالكترونية وتطبيقها وادارتها.

**مراحل تصميم الاختبارات الالكترونية ونتاجها:**

1- **مرحلة التحليل:** يتم فيها تحديد الهدف العام للاختبار، وتحديد خصائص

المتقدمين للاختبار، وتحليل المادة التعليمية لصياغة مجتوى الاختبار، وتحليل الواقع.

2- **مرحلة التصميم:** ويتم فيها كتابة أسئلة الاختبار، وتحديد تعليماته وزمنه، واختيار

أشكال الأسئلة، وأنماط الاستجابة، واختيار الوسائط المتعددة، وتحديد أساليب التغذية الراجعة، وتحديد أساليب التصحيح.

3- **مرحلة انتاج الاختبار:** ويتم فيها اختيار برامج تأليف برمجية الاختبار، والتجريب

الأولي لبرمجية الاختبار وتحكيمها ثم تطويرها.

4- **مرحلة النشر والتوزيع الالكتروني:** ويتم فيها نشر الاختبار على الانترنت أو

الأقراص والأسطوانات الرقمية، وتوزيع الاختبار ليتخذه الطلاب في أماكن تواجدهم.

5- **مرحلة التطبيق:** يتم فيها تجريب الاختبار على عينة من الطلاب، وتجميع بيانات

تطبيق الاختبار، وعلان نتائج الاختبار الكترونيا.

6- **مرحلة التقويم:** يتم فيها معرفة مدى صلاحية البيئي الالكترونية وصلاحية نقله

وتوصيله، ومدى تاكين سرية الاختبار.

## عوامل مؤثرة في تصميم الاختبارات الالكترونية وبنائها:

1-الأهداف التربوية للمرحلة التعليمية.

2-خصائص المتعلمين.

3-مهارات المتعلمين.

4-الغرض من الاختبار.

5-أشكال التقييم الالكتروني.

6-التوافق في قدرات التشغيل.

(الشجيري والزهوري، 2022، ص 320-322)

## أساليب وأدوات التقييم الإلكتروني:

التقييم الإلكتروني يعتمد على عدة أساليب وأدوات، وفقاً للباحثين المتخصصين

في هذا المجال. من بين الأساليب الموصى بها:

1- الاستبيانات والدراسات المسحية، المقابلات الشخصية، الملاحظة والتطبيق،

والاختبارات التحصيلية الإلكترونية.

2- الامتحانات القصيرة، الامتحانات المقالية، ملفات الإنجاز، تقييم الأداء،

والمقابلات، بالإضافة إلى أدوات مثل اليوميات، أوراق العمل، التأملات الذاتية،

عدد مرات المشاركة، تقييم الزملاء، والتقييم الذاتي.

3- الضغوطات، الاختبارات عبر الشبكة، السجلات الرقمية، جداول البيانات،

والواجبات الإلكترونية.

(جميل المصري وأبو ورد، 2010، ص 11)

## أهداف التقييم الإلكتروني:

حسب "هنق" (Hung,S,2007,P56) الأهداف العامة للتقويم التربوي الإلكتروني هي:

- تسخير التكنولوجيا لخدمة العملية التعليمية.

- تشجيع ممارسة التقويم الذاتي في العملية التعليمية.

- التعاون في كثير من المهام بين المعلمين، والطلاب.

- استلام، وتسليم تغذية راجعة بصفة مستمرة.

- وجاء في (دليل التقويم الإلكتروني، 1437، ص4) مجموعة من أهداف التقويم الإلكتروني، منها:
- قياس جوانب متعددة من شخصية الطالب.
- تنمية قدرة الطالب على الاستجابة لمهام التعلم، والمشكلات الواقعية الحياتية.
- تنمية تقبل الطالب لوجهات نظر الآخرين.
- تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب.
- اعتماد معايير، ومحكات، ومؤشرات تحقق واضحة لتقويم أداء، ونتائج الطلاب.

#### أهمية التقويم الإلكتروني للمعلم والطالب:

يورد (دليل التقويم الإلكتروني، 1437، ص6) مجموعة من النقاط ذات الأهمية المتعلقة بأهمية التقويم الإلكتروني للمعلم، والطالب، كما في الجدول التالي:

| المعلم                                                                             | المتعلم                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| يزود المعلم بمعلومات حول مستوى الطلاب وطرائق تفكيرهم.                              | يكسب المتعلم مهارة حل المشكلات.                                                      |
| تعديل، وتطوير عملية التدريس وفق معلومات دقيقة                                      | معرفة مستوى أدائه التحصيلي، والكشف عن جوانب القوة والضعف لديه.                       |
| تحديد جوانب القوة، وجوانب الضعف في ممارسته التدريسية.                              | يصبح فاعلاً ومرناً في بناء معارفه، وتنمية مهاراته باستمرار                           |
| تكوين بنك من الأسئلة خاص بالمقرر.                                                  | يتحمل مسئولية إدارة تعلمه.                                                           |
| توفير الوقت، والجهد، وتخفيف العبء من خلال تصحيح إجابات الطلاب، ورصد درجاتهم آلياً. | يخدم التعلم الفردي، والتعلم من أجل الإثقان؛ من خلال تدريبه على الاختبار أكثر من مره. |
| معرفة مستوى الطالب، وتصنيفهم إلى مجموعات، ومتابعة هذا المستوى باستمرار.            | تُظهر قدرة المتعلم على التحليل، والتركيب والنقد، واستخدام مهارات تفكير عليا          |
| تسهيل عملية إجراء التحليلات الإحصائية لنتائج الاختبار.                             | مراجعة الإجابات بعد الانتهاء من الاختبار بحيث يخبر البرنامج عن أخطاء الطالب.         |

(الروقي، 2019، ص646-648).

## مميزات الاختبارات الالكترونية:

- 1-تنوع الأسئلة: تتيح استخدام الوسائط المتعددة (صور، فيديو، صوت...) لقياس مهارات لا يمكن تقويمها بسهولة بالاختبارات التقليدية.
- 2-تغذية راجعة فورية: توفر أنواعاً متعددة من التغذية الراجعة (فورية، تصحيحية، تفسيرية، إعلامية، تعزيزية، مسموعة، مكتوبة...) مما يساعد في تعزيز تعلم الطالب فوراً.
- 3-يمكن إعداد الاختبارات بسرعة باستخدام بنوك الأسئلة الجاهزة.
- 4-إمكانية اجراء تعديلات في أسئلة الاختبارات عن طريق الحذف والاضافة بسهولة ويسر في زمن محدود للغاية.
- 5-إمكانية تحديد وقت وزمني للاختبار.
- 6-يمكن اعداد صور متكافئة من الاختبار الواحد بسهولة ويسر
- 7-وسيلة اقتصادية: توفر الوقت والجهد المتعلق ببناء الاختبارات وتقويمها وتصحيحها.
- 8-توفير الأدوات المساعدة في أثناء الاختبار: مثل القواميس والآلات الحاسبة المتوفرة على أجهزة الحاسوب.
- 9-المرونة في تقديم الاختبارات: إذ يمكن تنفيذها في وقت واحد وأوقات مختلفة ولعدد كبير من الطلاب وكذلك إمكانية تنفيذها في أماكن مختلفة.
- 10- تسليم الاختبار: ويعني إمكانية تسليم الاختبارات سواء تم بشكل تزامني أو غير تزامني لمختلف الطلاب.
- 11- تصحيح الكتروني فوري ودقيق: يُمكن من رصد درجات الطلاب تلقائياً وتخزينها في سجلات إلكترونية، مما يوفر بيانات تفصيلية عن الأداء مثل عدد الأسئلة المجاب عنها، والوقت المستغرق، والأخطاء الشائعة.
- 12- المساواة بين الطلاب: وذلك عن طريق خضوعهم للظروف نفسها.

**13- سهولة استخدام البيانات:** فالبيانات الخاصة بتصحيح الاختبار مخزنة إلكترونياً وبناء عليه يسهل تحليلها واستخدامها في الجداول الإلكترونية والحزم الإحصائية الأخرى.

**14- توزيع نتائج الاختبار:** يتيح التوزيع الإلكتروني إمكانية إرسال نتائج الاختبارات إلى الطلاب وأولياء الأمور، وصانعي القرار بصورة سرية وسريعة. (الشجيري والزهوري، 2022، ص 322-323)

### **مشاكل تقويم الطلاب في التعلم الإلكتروني:**

من بين المشاكل المطروحة في تقويم الطلاب في التعلم الإلكتروني نجد:

1- أمن وسرية الأسئلة، ويمكن تفادي هذه المشكلة ببعض برامج الحماية عليها، أو تحميلها قبل موعد الاختبار بقليل.

2- الغش من الآخرين، وقد يصعب تفاديها في التقويم التقليدي فضلاً عن الإلكتروني، ولكن يمكن استخدام الأسئلة العشوائية عند اختبار الطالب، مع تغيير ترتيب الإجابات لكل سؤال.

3- قيام شخص بالإجابة عن الاختبار منتحلاً شخصية آخر، ويمكن تحديد شخصية الطالب الإلكترونية مقل التوقيع الإلكتروني أو البصمة الإلكترونية.

4- تعطل الأجهزة والبرمجيات أثناء الاختبار

(جميل المصري وأبو ورد، 2010، ص 11)

## المحاضرة الرابعة عشر: مشكلات الاختبارات المدرسية.

### تمهيد:

تعد طريقة التقويم عن طريق الاختبارات والامتحانات أحد العوامل الرئيسية في بروز العديد من المشكلات كونها مازالت تعتبر المعيار الوحيد لتقويم التلاميذ والطلاب، وبما أن بنائها يركز في الغالب على الحفظ والاستظهار ولا تستهدف المهارات والكفاءات التي يكتسبها الطلاب، ونظرا لاعتبار الامتحانات غاية وليست وسيلة، أصبحت تثير الكثير من القلق والتوتر لدى التلاميذ وأولياءهم.

### الصعوبات البيداغوجية:

هي صعوبات متعلقة بالوضع البيداغوجي الذي يعمل فيه المعلم والتي تقف عائقا أمام قيامه بأدواره التقويمية داخل المؤسسة التعليمية. إن الواقع التربوي يبين أن الممارسات التقليدية مازالت طاغية مما حالت دون تحقيق الأهداف المرجوة من التقويم المعتمد على الأداء ومنها:

- 1- اقتصار التقويم الحالي على تقويم التحصيل باستخدام الاختبارات.
  - 2- عدم إلمام المعلم بالاتجاهات الحديثة في التقويم.
  - 3- القصور في بناء المناهج. وعدم تضمينها لأنشطة واقعية توظف في تقويم أداء الطلاب.
  - 4- نقص تكوين المعلمين والأساتذة ومقاومتهم للتغيير.
  - 5- اكتظاظ الأقسام بالتلاميذ لا يساعد على التقويم الجيد لأداء التلاميذ.
  - 6- تعود المعلمين والأساتذة على الطريقة التقليدية للتقويم، وقلة الندوات التكوينية في هذا المجال.
  - 7- تعود التلاميذ على الأسئلة المباشرة.
  - 8- صعوبات تتعلق بالأهداف وكثافة البرامج.
- (عدائكة، وبن سيفي، 2022، ص227).



## صعوبات تتعلق بالأهداف:

ترتبط صعوبات التقويم بصعوبة تحديد الأهداف، حيث إن التقويم يهدف إلى قياس مدى تحقيق هذه الأهداف. ومع ذلك، فإن صياغة الأهداف تشكل تحديًا إضافيًا للمعلمين.

ويتفق الباحثون في ميدان الأهداف التربوية، مثل ستيفليم، تايلر، بروفاس، ستيك، وبلوم، على أن وضوح الأهداف ودقتها يسهل عملية التقويم. كما أكدت هيلدا طابا (Hilda taba, 1962) وفيرست (FURST; 1972) أن التقويم الفعّال يتطلب صياغة الأهداف بشكل يصف السلوك المطلوب بدقة، مع تجنب التعقيد لتقليل الأخطاء في قياسها.

(خنيش، 2006، ص 97)

ينبغي إعادة النظر في أساليب التقويم التربوي وعدم اختزالها في الامتحانات التقليدية، حيث إنها قد تضمن نجاح التلميذ أكاديميًا، لكنها لا تضمن اندماجه في سوق العمل. لذا، من الضروري تحديث نظام التقويم ليتماشى مع استراتيجيات الكفاءات. في هذا السياق، يمكن اعتماد **التقويم مرجعي المحك**، الذي يركز على معايير خاصة بالمادة الدراسية وأهدافها، مما يسمح بوصف شامل لأداء المتعلم، وتشخيص نقاط قوته وضعفه، واقتراح أساليب علاجية لتعزيز تعلمه.

(محمد بوصحابي، 2007، ص 59).

## ضعف التكوين في مجال التقويم:

يُعد إعداد المعلم الجيد مؤشرًا على نجاح النظام التربوي، خاصة بعد اعتماد بيداغوجيا التدريس بالكفاءات، التي تتطلب معلمين أكفاء قادرين على التكيف مع أساليب التقويم الحديثة. غير أن هناك قصورًا في تكوين المعلمين قبل وأثناء الخدمة، لا سيما في مجال التقويم.

تتمثل هذه الصعوبة في بناء الاختبارات، التي تُعد أداة أساسية لقياس مدى تحقيق المتعلمين للأهداف التعليمية وتحديد نقاط القوة والضعف لديهم. ورغم أهمية بناء الاختبارات وفقاً لأسس وشروط علمية، فإن المعلمين غالباً ما يواجهون صعوبة في توظيف هذه المبادئ بشكل صحيح عند إعداد الاختبارات.

وقد أشار محمد رضا البغدادي إلى أن الاختبارات التحصيلية تُستخدم على نطاق واسع في التقويم التربوي، إلا أن عدداً قليلاً من المعلمين يمتلكون الخبرة الكافية في تصميمها وبنائها بطريقة علمية دقيقة.

(بن حمزة والبار، 2017، ص 261-262).

#### مشكلات تربوية تعليمية: أبرزها ما يلي:

- 1- **التأثير على وقت الفراغ:** تركيز التلاميذ على الواجبات المنزلية والدروس الخصوصية، مما حرّمهم من الاستفادة من وقت فراغهم لتنمية هواياتهم، وبناء صداقات، وتنشيط أجسامهم.
- 2- **تحريف الهدف التربوي:** حولت الامتحانات الهدف من التربية والتعليم من مساعدة التلميذ في حياته الحاضرة ومستقبله إلى التركيز فقط على الاستعداد للامتحانات.
- 3- **كره الدراسة:** أدت إلى نفور التلاميذ من المدرسة وتراجع حبهم للتعلم.
- 4- **نقص الدافعية:** أصبح التلاميذ يدرسون فقط عندما يعلمون بوجود امتحانات، ما يؤثر على تحفيزهم للتعلم.
- 5- **إضاعة الوقت:** تسببت الامتحانات في إضاعة وقت كان يجب أن يُستثمر في التعليم الفعلي، حيث يُخصص وقت للمراجعة بدلاً من تدريس المحتوى.
- 6- **تقييد حرية المعلم:** تقيّد الامتحانات قدرة المعلم على تعديل المنهج ليتماشى مع احتياجات التلاميذ وقدراتهم، مما يقلل من مرونة التدريس.

(أبوليدة، 1985، ص 177-180)

### المشكلات النفسية:

التقويم بصيغته الحالية يخلق حالة من الخوف والقلق لدى المتعلمين، وقد يصل الأمر إلى الانهيار العصبي أو حتى الانتحار في بعض الحالات، خاصة أثناء الامتحانات الرسمية. كما يُنمي جواً من التنافس غير الصحي بين التلاميذ، ويشجع على استخدام طرق غير مشروعة مثل الغش. كما أن القلق الناتج عن الامتحانات قد يؤثر سلباً على قدرة التلميذ على التركيز والمثابرة. كما يسبب الخوف من الرسوب، ضعف الدافعية للدراسة، وعدم الثقة بالنفس. (صدقاوي، 2015، ص103).

كما أن تناول المنبهات، السهر، والإجهاد يؤدي إلى اضطراب في التركيز، مما يضعف القدرة على التفكير المنطقي ويؤثر على النتائج. (أبوليدة، 1985، ص177-180)

### المشكلات الاجتماعية:

تعاني مجتمعاتنا قصوراً في توجيه التلاميذ، مما يؤثر سلباً على أدائهم التربوي. حيث نلاحظ أن بعض العائلات تفرض رغباتها الشخصية على أبنائها دون مراعاة قدراتهم أو رغباتهم، مما يؤدي إلى ظواهر سلبية مثل الغش في الامتحانات إضافة إلى انتشار الدروس الخصوصية. (صدقاوي، 2015، ص103).

كما قد تطرأ مشكلات في العلاقات بين التلاميذ والمعلمين، وبين التلاميذ وأسرهم، خاصة عند حدوث رسوب. هذه الظروف تساهم في تخريج مجموعة من الأفراد الذين لم يحصلوا على التدريب الكافي للتكيف بشكل سليم مع الحياة. (أبوليدة، 1985، ص177-180)

### المشكلات المادية والاقتصادية:

- لجوء الكثير من الأسر إلى الدروس الخصوصية تحقيقاً لمعدلات مرتفعة تمكنهم من الدخول إلى الكليات والأقسام التي يرغبون فيها.
  - إن رسوب الطالب وإعادته للسنة يكلف الأسرة والدولة نفقات كان بالإمكان توفيرها.
- (أبوليدة، 1985، ص177-180)

### المشكلات الصحية:

يميل معظم الطلبة الى إهمال دراسة ما هو مطلوب منهم ويرجعون ذلك الى أن يحين موعد الامتحانات فيأخذون بالسهر، وتناول المنبهات المختلفة، والإكثار من شرب الشاي والقهوة موجودين أنفسهم فيصابون بالنحول والاصفرار والهزال وارتعاش الأطراف والدوار أو الدوخة أحيانا. وبعضهم يصاب بالمرض إذا أجهد نفسه للغاية

### مشكلات خلقية:

عندما يطلب المدرسون من التلاميذ ان يتذكروا في نهاية العام جميع ما درسوه، ويعلقون عليهم مصائرهم فإنهم يطلبون المستحيل من بعضهم، ولما كان هؤلاء يخشون الرسوب فإنهم يلجؤون الى الغش وقد ينحرفون في سبيل أن ينجحوا.

(أبوليدة، 1985، ص 177-180)

## المحاضرة الخامسة عشر: الاختبارات القائمة على الحاسوب.

### استخدام الكمبيوتر في إدارة الاختبارات:

يُستخدم الحاسوب في إدارة الاختبارات لتحسين جودة التعليم مقارنةً بالنظم التقليدية، حيث يساعد في بناء الاختبارات وإعدادها وتطويرها، وإدارتها، وتصحيحها ورصد النتائج. ويزداد اللجوء إلى الحوسبة مع تكرار الاختبارات لنفس الموضوع أو الفرد، لما توفره من وقت وجهد، وتقليل التكاليف، وزيادة الثبات والصدق والموضوعية. تتنوع استخدامات الكمبيوتر في الاختبارات، مثل تخزين البيانات والدرجات، وتطبيق الاختبارات وفق المعايير التقليدية، وتفسير النتائج آلياً. مثل اختبار "مينوستا".

### مميزات استخدام الاختبارات المحوسبة:

- 1- تغيير ليس فقط في طريقة تقديم الاختبار، بل في طبيعة القياس ذاته مثل تحليل الاستجابة والوقت المستغرق.
  - 2- الاستفادة من الوسائط المتعددة في قياس القدرات الإدراكية والمكانية بطرق غير ممكنة تقليدياً.
  - 3- التحكم في الوقت، المثيرات، وديناميكية العرض.
  - 4- توحيد التعليمات والمعايير لكل المفحوصين.
  - 5- زيادة الدقة في التصحيح وتوفير الوقت والجهد.
  - 6- تعزيز دافعية الأفراد عبر استخدام أساليب غير تقليدية.
- (محمد حسين، 2005، ص18-19).

## مزايا استخدام الاختبارات المحوسبة:

- 1- **المرونة وتوفير الوقت:** يمكن عمل الاختبار وتعديله وإعادة استخدامه حسب الحاجة، وتوزيع الاختبارات والحصول على الإجابات عن طريق الانترنت وهو ما يوفر في وقت الإعداد والتوزيع.
- 2- **الحد من وقت التغذية الراجعة:** يحد من الزمن المطلوب لحصول الطالب علي النتيجة وعلى التغذية الراجعة مما يمكن الطالب من استخدام المعرفة التي حصل عليها من تقييمه في علاج أوجه القصور بأسرع وقت ممكن
- 3- **الحد من الموارد المطلوبة:** يمكن الحد من الموارد البشرية لأنه يمكن تصحيح الاختبارات البسيطة إلكترونياً، تستطيع البرامج تقليل زمن المعالجة وتصحيح للواجبات فيمكن عمل الواجبات وتجميعها وتصحيحها والتعليق عليها إلكترونياً بالكامل
- 4- **الاحتفاظ بالسجلات:** يمكن الاحتفاظ بالسجل الخاص بكل طالب أتماتيكية ويمكن تخزين هذه السجلات مركزياً بحيث يستطيع الأطراف المعنية الدخول إليها
- 5- **التيسير:** تحقيق الراحة والسهولة لجميع الأطراف، وبالتالي سرعة تفهمهم، حيث يتم جمع وتصحيح الاختبارات آلياً، مما يعني أن الطالب يستطيع الحصول على تغذية مرتدة فورية، وتلقي الواجبات وأدائها في الوقت الذي يرغبه
- 6- **سهولة استخدام البيانات:** لأن البيانات الخاصة بتصحيح الواجبات مخزنة إلكترونياً فإنه يسهل تحليلها واستخدامها.

(عبد الحميد، 2005، ص224)

## توظيف الحاسوب في عملية التقويم:

يلعب الحاسوب دوراً محورياً في التقويم التربوي، إذ يسهم في تحقيق الموضوعية، الدقة، والسرعة، مما يعزز جودة العملية التعليمية و يتيح تحسينات مستمرة في أداء الطلبة، كما يسهم في تحسين جودة الاختبارات وإدارتها وتصحيحها وتحليل نتائجها. يتجلى توظيف الحاسوب في التقويم التربوي في خمسة مجالات رئيسية:

### أولاً: بناء الاختبارات وتطويرها:

- يمكن للمعلم استخدام برمجيات جاهزة لبناء الاختبارات وفق أهداف محددة.
- يتيح بنك الأسئلة إنشاء اختبارات عشوائية بناءً على معايير مسبقة، مما يضمن تنوع الأسئلة وسهولة إعداد الامتحانات.

### ثانياً: تقديم الاختبارات وإدارتها:

- تتطلب هذه المرحلة تخزين بيانات الطلبة، مثل أسمائهم، وأرقامهم، وأرقامهم السرية.
- عند بدء الاختبار، تُعرض تعليمات حول نوع الاختبار، زمنه، طريقة الإجابة، طريقة التصحيح، ومعايير النجاح.
- ينتهي الاختبار إما بعد استكمال جميع الأسئلة كما هو الحال في الاختبارات التحصيلية أو عند تحقيق معيار النجاح المحدد، كما هو الحال في اختبارات الإتقان.

### ثالثاً: تصحيح الاختبارات ورصد النتائج وإعلانها:

- يتيح الحاسوب تصحيح الاختبارات بدقة وسرعة، حتى مع الأعداد الكبيرة.
- يساهم في توفير الوقت والجهد، وتخزين العلامات والنتائج لاستخدامها لاحقاً في التحليل واتخاذ القرارات التربوية.
- يمكنه أيضاً إصدار تقارير عن أداء الطلبة والمستوى العام للتحصيل العلمي.

### رابعاً: تحليل النتائج:

- يُستخدم الحاسوب لاستخراج مؤشرات إحصائية مثل الوسط الحسابي، الوسيط، النسب المئوية، وأعلى وأدنى العلامات.
- يساعد في تقديم صورة شاملة عن أداء الطلبة وتمثيل البيانات بيانياً.

### خامساً: تشخيص ومعالجة نقاط الضعف:

- يُستخدم الحاسوب في تحليل بيانات الطلبة لتحديد المشكلات التعليمية ومقارنتها بالبيانات السابقة.

- يمكنه مساعدة المعلم في اقتراح حلول لمعالجة ضعف الطلبة وتقديم خطط دعم فردية لكل طالب.

(غسان 2009، ص 145-149).

**كما يُستخدم الحاسوب في:**

- **التغذية الراجعة:** تطورت أنظمة الحاسوب لتقديم تعليقات توضيحية على الإجابات، مما يساعد الطلبة على فهم أخطائهم وتحسين أدائهم.
  - **التقييم بالمماثلة:** يتيح الحاسوب محاكاة الظواهر العلمية المعقدة، مثل العمليات البيولوجية أو الاقتصادية، واستخدامها في الاختبارات التفاعلية والألعاب التعليمية.
  - **تصحيح الجوانب العملية:** يسهم الحاسوب في تحليل القياسات والتجارب العلمية، مما يضمن دقة التقييم وتقديم تغذية راجعة فورية للطلبة.
- (محمود أعر وأخرون، 2010، ص 34-36)



## المراجع:

- أبو عناب، سعد مصطفى (2005). مداخل واتجاهات في التقويم التربوي، مدارس الملك فيصل، الرياض متوفر على الرابط التالي:- [https://moaalim.blogspot.com/2013/03/blog-post\\_3706.html#sthash.9hjj](https://moaalim.blogspot.com/2013/03/blog-post_3706.html#sthash.9hjj)
- أبو ناهية، صلاح الدين (1994). القياس التربوي، ط1، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- أبوعلام، رجاء محمود (2011). مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، ط6، دار النشر للجامعات، مصر
- أسعد حسين، عطوان وشيماء صبحي، أبو شعبان (2019). القياس والتقويم التربوي، دار الكتب العلمية.
- إمطانيوس، نايف مخائيل (2016). بناء الاختبارات المقاييس النفسية والتربوية وتقنياتها، ط1، دار الاعصار العلمي، عمان.
- إمطانيوس، نايف ميخائيل (2015). القياس والتقويم النفسي والتربوي للأسوياء ودوي الاحتياجات الخاصة، ط1، دار الاعصار للنشر والتوزيع، عمان.
- أمين علي محمد، سليمان ورجاء محمود، أبو علام (2010). القياس والتقويم في العلوم الإنسانية "أسسه وأدواته وتطبيقاته"، ط1، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
- بن حمزة، لويضة، والبار، عبد القادر (2017). الصعوبات البيداغوجية للتقويم اللغوي لدى معلمي التعليم الابتدائي في الجزائر، مجلة الذاكرة، المجلد 05، العدد 01، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، ص 257-269.
- توما جورج الخوري (2008). القياس والتقويم في التربية والتعليم، ط1، المؤسسة الجامعية للدراسات للنشر والتوزيع، بيروت.
- جاب الله، سليم وبوزيد، محمد فارح وموسلي، أمينة (2021). أساليب التقويم التربوي المستخدمة في المرحلة الابتدائية في إطار المقاربة بالكفاءات، مجلة بحث وتربية، 11(3)، ص 144-167.

- جديدي عفيفة، وسي محمد (2017). الاتجاه الكلاسيكي والاتجاه المعاصر في القياس النفسي والتربوي-المزايا والعيوب-، مداخله منشورة بتاريخ 23-05-2017، ضمن منشورات مخبر المهارات الحياتية بجامعة المسيلة، العدد 3، ص 295-308.
- حبيب تلوين (2003). التقويم التربوي "تكنولوجيا أم ايديولوجيا"، مجلة العلوم الانسانية، المجلد 14 العدد 1، ص 67-90، جامعة منتوري، قسنطينة. استرجع بتاريخ: 17-01-2023 على الساعة: 17:24 من: <http://revue.umc.edu.dz/index.php/h/article/view/1001>
- حنان حسن خليل (2017). التقويم الالكتروني، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- حيدر، اليعقوبي (2013). التقويم والقياس في العلوم التربوية والنفسية رؤيا تطبيقية، دار الكتب والوثائق، بغداد.
- خطوط، رمضان وجلاب، مصباح (2022). التقويم التربوي، دار المتنبي للنشر والتوزيع، المسيلة، الجزائر
- رباحي، مصطفى وبوسالم، عبد العزيز (2023). الملائمة والتحيز في تفسيرات درجات الكم والكيف لدى الاختبارات النفسية وفق مرجعيات القياس الكلاسيكي والقياس الحديث، مجلة السراج في التربية وقضايا المجتمع، 7(2)، جامعة الوادي، الجزائر. ص 237-256.
- رمضان، خطوط ومحمد روبي، وفتيحة بن كتيلة (2017). مقارنة بين النظرية الكلاسيكية والنظرية الحديثة، مداخله منشورة في الكتاب الجماعي: دراسات في القياس النفسي والتربوي بين النظرية الكلاسيكية والنظرية المعاصرة، ص 308-316، بتاريخ: 23 ماي 2017، سلسلة منشورات مخبر المهارات الحياتية، جامعة المسيلة، الجزائر.
- الروقي، عبد العزيز عوض ماطر (2019). درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية لأساليب التقويم الالكتروني في المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض، مجلة كلية التربية، المجلد 106، العدد 4، جامعة المنصورة، مصر، ص 639-677.
- سامي محمد ملحم (2012). القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط6، الأردن: دار المسيرة.
- سامية عدائكة، وفتحي بن سيفي (2022). صعوبات تطبيق استراتيجيات التقويم المعتمد على الأداء من وجهة نظر أساتذة التعليم المتوسط في مادة العلوم الفيزيائية، مجلة السراج في التربية وقضايا المجتمع، 6(2)، جامعة الوادي، الجزائر.
- سبع محمد، أبو لبدة (1985). مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي، ط3، كلية التربية، عمان، الأردن.

- سعادة، جودت احمد، والعميري، فهد بن علي (2019). تقويم المناهج بين الاستراتيجيات والنماذج، ط1، دار المسيرة، عمان.
- سعد، عبد الرحمن (2003). القياس النفسي بين النظرية والتطبيق، ط4، دار الفكر القاهرة.
- سعد، عبد الرحمن (2008). القياس النفسي النظرية والتطبيق، ط5، هبة النيل العربية للنشر والتوزيع، مصر.
- السعيد، سعيد محمد (2019). نماذج التقويم والمناهج، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد 242، ص16-27، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، استرجعت من الموقع: [https://majt.journals.ekb.eg/article\\_103071\\_db9ffa8c5482760ddb67650f8987ef7e.pdf](https://majt.journals.ekb.eg/article_103071_db9ffa8c5482760ddb67650f8987ef7e.pdf)
- سعيد، محمد حسين (2015). اتجاهات حديثة في القياس والتقويم التربوي "ملف الإنجاز"، دار النهضة العربية، مصر
- سوسن شاكر الجليبي (2005). أساسيات بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية، دمشق: مؤسسة علاء الدين للطباعة والتوزيع.
- سوسن شاكر مجيد (2014). أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية، ط3، مركز ديونو لتعليم التفكير، الأردن.
- سوسن، شاكر مجيد (2014). الاختبارات النفسية' نماذج'. دار صفاء، عمان.
- صفاء، طارق حبيب وبلقيس، حمود كاظم (2018). نظريتي القياس الحديثة والتقليدية- مبادئ وتطبيقات-، عمان: الدار المنهجية للنشر والتوزيع.
- صلاح أحمد، مراد وأمين علي، سليمان (2005). الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية -خطوات اعدادها وخصائصها-، ط2، القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- صليحة، لالوش (2002). الاطار المفاهيمي للتقويم التكويني، مجلة العلوم الاجتماعية، 16(1)، ص721-729، جامعة الأغواط.
- ضياء، عبد الخالق المندلوي وعلاء، عبد الخالق المندلوي (2021). القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، مكتب الأمير للطباعة والاستنساخ، بغداد.
- عاشور علوطي، ومحمد بن كحول (2017). النظرية المعاصرة في القياس، من الموقع: <https://www.researchgate.net/publication/371700167>
- عبد الله، قلي (2009). مقياس المناهج التعليمية والتقويم التربوي، ديوان المطبوعات الجامعي، الجزائر.

- عبد المجيد سيد أحمد، منصور وزكريا أحمد، الشربيني وعبد اللطيف بن جاسم، الحشاش (1966). التقويم التربوي "الأسس والتطبيقات"، دار الأمين، القاهرة.
- عزي، إيمان واسعادي، فارس (2021). ملف الانجاز كأسلوب بديل ومتكامل في التقويم التربوي، مجلة الشامل للعلوم التربوية والاجتماعية، 4(2)، ص 870-879، جامعة الوادي.
- علام، صلاح الدين (2000). القياس والتقويم التربوي والنفسي، أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة، القاهرة، دار الفكر العربي.
- علام، صلاح الدين محمود (2003). التقويم التربوي المؤسسي: أسسه وتطبيقاته في تقويم المدارس، القاهرة، دار الفكر العربي.
- علام، صلاح الدين محمود (2007). الاختبارات التشخيصية مرجعية المحك في المجالات التربوية والنفسية والتدريبية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- علام، صلاح الدين محمود (2009). القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية، ط2، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- عيسى بن سلامة، الحجوري ومحمد بن محمود، عبد الوهاب (2024). أثر نموذج نظرية الاستجابة للمفردة في دقة معادلة درجات الاختبار، مجلة العلوم التربوية والنفسية، 8(9)، ص 98-115 من الموقع: <https://journals.ajsrp.com/index.php/jeps>
- غسان يوسف قطيط (2009). حوسبة التقويم الصفي، ط1، الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- فرج، صفوت (2007). القياس النفسي، ط6، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- فؤاد، أبو حطب وسيد أحمد، عثمان وأمال، صادق (2008). التقويم النفسي، ط4، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- فؤاد، محمد موسى (2007). علم مناهج التربية، ط1، دار الكلمة، المنصورة، مصر.
- كمال صدقاوي (2015). الدروس الخصوصية في المنظومة التربوية بين الأسباب والتأثير على التحصيل الدراسي للتلاميذ في الامتحانات الرسمية، مجلة معارف، المجلد 10، العدد 19، جامعة البويرة، الجزائر.

- محمد بوصحابي (2007). بيداغوجيا الكفايات وسؤال التجديد التربوي، مجلة علوم التربية، العدد 35، ص 57-64، المغرب. تم استرجاعه بتاريخ: 2023-02-12 على الساعة: 15:45 من الموقع: <https://www.alukah.net/social/0/86210/#ixzz7GN06iG5Z>، 15:4
- محمد جميل المصري، وأبو ورد، ايهاب محمد (2010). دليل التقويم المحوسب، كلية التربية، غزة، فلسطين.
- محمد حسين سعيد حسين (2005). تطوير أساليب التقويم ضرورة حتمية لضمان جودة المؤسسات التعليمية، ورقة عمل مقدمة الى المؤتمر العلمي السنوي الثالث عشر للجمعية المصرية للتربية المقارنة والادارة التعليمية، بتاريخ: 29-30 يناير 2005، من موقع أطفال الخليج بتاريخ: 2023-02-18 على الساعة: 15:55 من الموقع: [www.gulfkids.com](http://www.gulfkids.com)
- محمد عبد السلام، غنيم (2004). مبادئ القياس والتقويم النفسي والتربوي. القاهرة.
- محمود السيد، أبو النيل (1987). الاحصاء النفسي والاجتماعي والتربوي، ط3، بيروت، دار النهضة العربية.
- محمود، أحمد عمر وآخرون (2010). القياس النفسي والتربوي، ط1، عمان: دار المسيرة.
- المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم (2004). النظام التربوي والمناهج التعليمية.
- موسى، النبهان (2013). أساسيات القياس في العلوم السلوكية، ط2، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
- ياسر خلف، الشجيري وحيدر عبد الكريم، الزهيري (2022). اتجاهات حديثة في القياس والتقويم النفسي والتربوي، ط1، دار الاعصار العلمي للنشر والتوزيع، عمان.
- يوسف خنيش (2006). صعوبات التقويم في التعليم المتوسط واستراتيجيات الأساتذة للتغلب عليها، رسالة ماجستير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر.
- الزاملي، علي عبد جاسم والصارمي، عبد الله بن محمد وكاظم، علي مهدي (2009). مفاهيم وتطبيقات في القويم والقياس التربوي، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت.
- محمد عبد الحميد (2005). منظومة التعلم عبر الشبكات، القاهرة، عالم الكتب.

## عنوان الليسانس: إرشاد وتوجيه مدرسي ومهني

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| السادسي                                                              | الثالث                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| عنوان المادة                                                         | القياس التربوي وبناء الاختبارات المدرسية (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| عنوان المادة بالفرنسية                                               | Edumétrie et élaboration de tests scolaires 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| طبيعة المادة                                                         | منهجية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| الرصيد                                                               | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| المعامل                                                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| أهداف التكوين                                                        | إطلاع الطالب على القياس و كيفية بناء الاختبارات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| المعارف المسبقة                                                      | معارف في الاحصاء و المنهجية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| القدرات المكتسبة                                                     | التمكن من القياس التربوي وبناء الاختبارات المدرسية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| مفردات المادة<br>(يجب أن يتضمن<br>السادسي 15 مفردة<br>تعليمية/درسا). | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. أسس القياس التربوي.</li> <li>2. نظرية القياس الكلاسيكية.</li> <li>3. نظرية الاستجابة للمفردة.</li> <li>4. الاختبارات معيارية المرجع.</li> <li>5. الاختبارات جماعية المرجع.</li> <li>6. الاختبارات الأدائية.</li> <li>7. أنواع الاختبارات المقننة. standardized</li> <li>8. بناء الاختبارات التربوية.</li> <li>9. أدوات القياس التربوي (الأنواع)</li> <li>10. ملف التقييم 1. Portfolio</li> <li>11. ملف التقييم 2. Portfolio</li> <li>12. أخطاء القياس التربوي.</li> <li>13. تحليل البنود.</li> <li>14. الثبات 1.</li> <li>15. الثبات 2.</li> </ol> |
| طريقة التقييم                                                        | تقويم مستمر في الاعمال الموجهة، وامتحان في المحاضرة.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**السداسي الرابع:**  
**عنوان اليسانس: إرشاد وتوجيه مدرسي ومهني**

| السداسي                                                              | الرابع                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان المادة                                                         | القياس التربوي وبناء الاختبارات المدرسية (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| عنوان المادة بالفرنسية                                               | <b>Edumétrie et élaboration de tests scolaires</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| طبيعة المادة                                                         | منهجية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| الرصيد                                                               | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| المعامل                                                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| أهداف التكوين                                                        | اكتشاف القياس التربوي وبناء الاختبارات المدرسية، و تقنيات التأكد من صلاحية الاختبارات التربوية..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| المعارف المسبقة                                                      | متابعة وحدة القياس التربوي و بناء الاختبارات 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| القدرات المكتسبة                                                     | التمكن القياس وبناء الاختبارات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| مفردات المادة<br>(يجب أن يتضمن<br>السداسي 15 مفردة<br>تعليمية/درسا). | 1. الصدق 1.<br>2. الصدق 2.<br>3. صدق التقييم التربوي.<br>4. تحيز الاختبارات التربوية. (ضد مفهوم العدالة<br><b>(fairness)</b><br>5. الدرجات وأنظمة التقييم.<br>6. أنواع الدرجات في القياس التربوي.<br>7. تقرير نتائج التقييم التربوي.<br>8. نماذج التقييم.<br>9. تصنيفات نماذج التقييم التربوي.<br>10. التقييم التشخيصي<br>11. التقييم التكويني.<br>12. التقييم التجميعي.<br>13. تطورات قياسية في قياس التحصيل.<br>14. مشكلات الاختبارات المدرسية.<br>15. الاختبارات القائمة على الحاسوب. |
| طريقة التقييم                                                        | تقويم مستمر في الاعمال الموجهة ، وامتحان في المحاضرة.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |