جامعة محمد خيضر بسكرة
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم العلوم الاجتماعية
شعبة علوم التربية

محاضرات في مقياس التقويم التربوي

قدمت لطلبة السنة الثالثة تخصص إرشاد و توجيه مدرسي

إعداد الدكتورة: شفيقة كحول

السنة الجامعية: 2020/2019

عنوان الليسانس:ارشاد وتوجيه

مقياس :التقويم التربوي

السداسي: السادس

الأستاذ المسؤول عن الوحدة التعليمية:د/سايحي سليمة

الأستاذ المسؤول على المادة:د/كحول شفيقة

أهداف التعليم:

يهدف هذا المقياس لإكساب الطالب المفاهيم الأساسية في مجال التقويم التربوي (أغراضه وأدواته وخصائصه ووظائفه وأنواعه وخطواته وكيفية بناء الاختبارات التحصيلية وتطويرها في ضوء تحليل نتائجها.وذلك بغية تمكين الطالب من التعرف على هذه العملية الحساسة والوقوف على الصعوبات التي قد تتعرض لها، واقتراح الحلول لها.

المعارف المسبقة المطلوبة :أن يكون للطالب معلومات عن بعض مفاهيم التقويم التربوي.أن يكون للطالب بعض المعلومات عن الاختبارات وأنواعها.

محتوى المادة:

مقدمة

:نظريات التقويم التربوي

- **أنواع التقويم التربوي** (التشخيصي – التكويني – التحصيلي)
- **الاختبارات التحصيلية** – التقويم المبني على الملاحظة (تقويم الأداء) – شبكات الملاحظة

-التوجهات الحديثة في التقويم:

- تكنولوجيا التقويم
- التقويم عن طريق الحاسوب

- التقويم عن بعد
- بنوك الأسئلة

مشكلات عملية التقويم التربوي:

- المشكلات البيداغوجية
- المشكلات النفسية
- المشكلات الاجتماعية
- المشكلات التقنية والتنظيمية

طريقة التقييم:إمتحان كتابي في نهاية السداسي بالنسبة للمحاضرات

تقييم متواصل خلال السداسي بالنسبة للأعمال التطبيقية

فهرس محتويات المطبوعة:

المحور	المحتوى	الصفحة
الأول مفهوم التقويم التربوي	القياس والتقييم والتقويم التربوي خصائص عملية التقويم التربوي مجالات التقويم التربوي أهمية التقويم التربوي أهداف التقويم التربوي الخطوات الرئيسية في عملية التقويم التربوي	04 09 10 12 13 15
الثاني أنواع التقويم التربوي	التقويم التشخيصي التقويم التكويني التقويم التحصيلي	17 18 20
الثالث الاختبارات التحصيلية	مفهوم الاختبارات التحصيلية انواع الاختبارات التحصيلية وظائف الاختبارات التحصيلية	21 22 29
الرابع استراتجيات التقويم التربوي	– التقويم المبني على الأداء –التقويم الذاتي – شبكات الملاحظة	32 33 35
الخامس التوجهات الحديثة في التقويم	– تكنولوجيا التقويم – التقويم عن طريق الحاسوب – بنوك الأسئلة	37 37 38
السادس مشكلات عملية التقويم التربوي	– المشكلات البيداغوجية – المشكلات النفسية – المشكلات الاجتماعية – المشكلات التقنية والتنظيمية	38 38 38 39

تمهيد:

ظهر التقويم التربوي نتيجة لتطور القياس النفسي والذي استخدم في بادي الأمر في الميدان العسكري، خاصة منه اختباري α وB الشهيرين اللذان طبقا على الجيش أثناء الحرب العالمية الأولى في الولايات المتحدة الأمريكية.

ثم امتد بعد ذلك القياس ليشمل جميع نواحي الحياة فيها، الجوانب الشخصية(المزاجية، الخلقية، الاجتماعية...وظهرت مختلف الاختبارات والمقاييس. ويعد القياس أول الخطوات التقويم باعتبار هذا الأخير هو عبارة عن إضافة حكم إلى القيمة الكمية المحصل عليها عن طريق القياس والتقييم.

أولا- مفهوم التقويم التربوي

1/ القياس والتقييم والتقويم التربوي:

1- **القياس النفسي:** تعتبر أول الخطوات في التقويم التربوي، و وقد ورد له تعريفان لغوي واصطلاحي هما:

أ- **التعريف اللغوي:** من فعل قاس بمعنى قوم وورد في قاموس ويبستر"Webster" أن القياس هو التحقق من المدى أو الدرجة أو الكمية أو الأبعاد أو السعة بواسطة معيار. **(أبو جادو، 2000، ص354).**

ب- التعريف الاصطلاحي: يشار به عادة إلى القيمة الرقمية (الكمية) التي يحصل عليها الفرد في اختبار ما، ولا يلحق بأحكام حسب رأي **ستيفنز (الحيلة، 1999،ص401).**

عكس ما يراه **كرونباخ" Kronbach"** الذي يعتبره طريقة منظمة للمقارنة بين سلوك شخصين أو أكثر انطلاقا من وحدة أو معيار معين**(ملحم، 1999، ص401).**

*وعليه يمكن القول أن القياس يكتفي فقط بتقدير التحصيل الرقمي(الكمي) إذا تحدثنا عن التحصيل الدراسي، ولا يخطو خطوة أخرى ليبين ما تعنيه هذه العلامات لذا فهو لا يتمتع بموثوقية ومصداقية كافية لتبني نتائجه وإنما يمكن أن يعتبر كخطوة بداية لغيره من العمليات الأخرى.

2- **التقييم التربوي:** يدور نقاش كبير حول هذا المصطلح في القواميس التربوية واللغوية فهناك اختلاف بخصوص مدى صحة لفظ التقييم أو التقويم؟

لذلك نحاول تناول هذا المفهوم فيما يلي:

أ- **لغة:** من فعل قيم بمعنى قدر، أما النحاة العرب فيرجعونه لمصطلح التقويم، لأن التقييم حسب رأيهم مشتق من القيمة والتقويم من القوام بمعنى التعديل.

أما في اللغة الإنجليزية فيلحق لفظ التقييم بمعنى التقرير والتثمين عن طريق الدراسة الجادة وعليه يصبح كل من التقييم والتثمين مرادفات تعني في مجملها تحديد أو تقدير القيمة الظاهرة أو العملية.

ب-اصطلاحا: ما هو شائع عند تعريف التقييم هو إعطاء قيمة للسلوكات دون التجاوز لإصدار الأحكام، وهذا يتوافق مع التعريف الذي اقترحه الأستاذ **ارزقي بركان** الذي يرى أنه "عملية سلوكية تهدف إلى إصدار حكم حول ظاهرة معينة كما هي ملاحظة دون القيام بردود أفعال ممكنة لإصلاح الاعوجاج" أو بمعنى أصح التقييم هو إصدار حكم وكفى (كالنجاح والرسوب مثلا).

3-التقويم التربوي:يعد ركنا أساسيا من أركان العملية التعليمية والتربوية ككل ووسيلة لمعرفة فاعلية هذه الأخيرة، وكسابقيه سنعرفه لغويا واصطلاحيا.

أ- **لغة:** ورد في لسان العرب لابن منظور (المادة ق- و- م) قوم بمعنى أزال إعوجاجه وأقامه وهو بهذا يتضمن معنى التعديل والتصحيح وذلك بعد بيان قيمة الشيء.

ب- إصطلاحا: نحاول صياغة تعريف له من خلال تعريفات بعض التربويين مثل:

- **تعريف كرونباخ:** الذي يرى أنه "عملية مستمرة للحصول على المعلومات الضرورية واللازمة لاتخاذ قرار مناسب حول برنامج تربوي ويصل إلى وضع اقتراحات من أجل تحسين هذا الأخير وتطويره." **(سمارة وآخرون، 1998، ص12).**

وهو بذلك يشير إلى أن التقويم يعتمد على القياس والتقييم من أجل جمع المعلومات التي يحتاجها لإصدار القرار التربوي الصائب نحو أي فعل تربوي، وإصلاح ما أفسد منه عن طريق اقتراح خطة تعديل وتصحيح جديدة.

ونجد مصطلح التقويم التربوي يرتبط أحيانا بمصطلحات أخرى كما هو الحال في:

- **تعريف ثرونديك:** الذي يجد أنه"عملية متكاملة يتم فيها تحديد أهداف جانب ما من جوانب التربية، وتقدير الدرجة التي يتم فيها تحقيق هذه الأهداف**(الفاربي وآخرون، ص119).**

وقد ارتبط هنا مصطلح التقويم بمفهوم جديد هو الدرجة (العلامة–القيمة) التي تحدد مدى تحقيق الأهداف المسطرة في بداية العملية التعليمية.

وفي بعض التعاريف الأخرى لمصطلح التقويم نجد عملية دمج بين التعريفين اللغوي والاصطلاحي كما هو الحال في:

- **تعريف الأستاذ محمد ارزقي بركان:** الذي يرى أنه "عملية استكشافية مستمرة، تهدف إلى تشخيص الظاهرة المقاسة من أجل تقديم العلاج المناسب، لإزالة الاعوجاج فيها."**(بركان ، 1993،ص95).**

ومن كل ما سبق يمكننا أن نعتبر التقويم التربوي عملية منظومية وهذا يعني ضمنيا ما يلي:

- عملية مخططة تعتمد على تحديد الأهداف مسبقا، ويطلق عليها التقويم المعتمد على الأهداف.
- عملية متعددة المراحل متسلسلة ترتبط وتتأثر ببعضها البعض.
- عملية مقننة تعتمد على مبادئ أبرزها:
  - الموضوعية بمعنى الخلو من التحيز الشخصي.
  - الصدق أي تعبر المعلومات المتوصل إليها بدقة عن الجانب أو الجوانب المراد تقويمها.
  - الثبات: بمعنى تتسق المعلومات المحصل عليها وتكون هي نفسها عند محاولة جمعها في الظروف المتشابهة.

- التحرر من العوامل الدخيلة: بمعنى أصح ضبط العوامل الوسيطة.

من جهة أخرى يمكن القول أن الهدف من عملية التقويم التربوي هو إصدار قرارات تتعلق بإدخال تحسينات أو تعديلات على المنظومة التربوية أو أحد عناصرها الأساسية ولهذا فمن الضروري الأخذ بعين الاعتبار توفر شروط معينة لهذه العملية.

ج- شروط قيام التقويم التربوي:قبل التعرض لهذه الشروط نشير إلى أن هذه العملية التربوية تمر بمجموعة من المراحل كغيرها من العمليات التربوية الأخرى وهي كالتالي:

- مرحلة التخطيط لغرض تصنيف المعلومات وتحديد نوعها.
- مرحلة جمع المعلومات عن طريق مختلف الأدوات(كالاستبيانات، الاختبارات..) ويشترط في هذه المرحلة الدقة، الضبط والموضوعية.
- مرحلة توفير المعلومات لاتخاذ الأحكام المناسبة.

ولكل مرحلة من هذه المراحل شروط معينة يجب توفرها وهي:

- موضوع **التقويم:** وهو الكيان الذي تنصب عليه عملية التقويم.
- **المقوم:** وهو الفرد المتولي لعملية التقويم، وقد يشترك فيها أكثر من فرد ويصبح تقويما تعاونيا.
- **أساليب التقويم وأدواته:** وهي الطرائق والمقايس التي يتم من خلالها جمع المعلومات وبحسب هذه الأدوات يوجد تقويم ذاتي وآخر موضوعي.
- **معايير التقويم:** وهي ما تم على أساسها مقارنة المعلومات، وتكون متفق عليها بين جماعة من المتخصصين.
- **الأحكام التقويمية:** وهي نتائج عملية التقويم.

وفي الأخير نستخلص أن عملية التقويم التربوي هي عملية تبدأ من اختيار موضوع التقويم بدقة متناهية لتصل إلى تكوين أحكام وإصدار قرارات تتعلق بإحداث تعديلات وتحسينات على هذا الموضوع باستخدام أدوات وأساليب مناسبة.**(ملحم، 2000،ص41).**

خصائص عملية التقويم التربوي:إن التقويم التربوي عملية منظمة لجمع المعلومات حول ظاهرة ما، وتصنيفها وتحليلها وتفسيرها لمعرفة مدى بلوغ أهداف التعلم، وذلك من أجل إلحاق قرارات ملائمة ولهذا فهو يمتاز بخصائص معينة نلخصها فيما يلي:

1. **عملية مستمرة:** تلازم العملية التعليمية وتسير جنبا إلى جنب معها وتعتبر جزءا منها، وهي بهذا لا تعنى بالنتائج فقط.**(زيتون،1999، ص469)**

2. **عملية تعاونية:** يشارك فيها كل من له علاقة بالعملية التربوية، وسنوضح دور كل فرد فيها فيما يلي:

- المتعلم: ويساهم في عملية التقويم الذاتي من خلال حكمه على أعماله.
- المعلم: ويتبلور دوره في عملية تحديد مواطن الضعف والقوة في المنهج عن طريق تطبيق الاختبارات والملاحظات على تلاميذه لقياس مدى تقدمهم.
- مدير المدرسة: باعتباره قائدا تربويا، وتقويمه يبقى عادة رهن الإدارة ويتضمن بعض النواحي الإدارية التي تنظم الحياة الاجتماعية على وجه الخصوص.
- المشرف التربوي: ويساهم في عملية التقويم عن طريق استثمار نتائج القياس في الرفع من مستوى كل الكفايات لدى المعلمين.
- أولياء الأمور: ويقتصر دورهم على التوجيه.

3. عملية شاملة: فهي لا تتناول جانبا واحد من جوانب التلميذ وإنما تهتم بكل جوانب النمو (المعرفي، الوجداني، الحس الحركي...) وتمتد لتشمل أيضا معوقات هذا النمو(بمعنى آخر ينتقل التقويم في هذه الحالة من التشخيص إلى غاية وصف العلاج).

4.التقويم ليس هدفا في حد ذاته وإنما هو وسيلة لتحسين المنهج التربوي لأن المعلومات المحصل عليها من التقويم التربوي تستمر في تحسين المنهج، وذلك عن طريق تغيير المقررات والكتب والموضوعات الدراسية أو بإضافة شيء جديد لها.

مجالات التقويم التربوي:

تتسع مجالات التقويم التربوي لتشمل جميع جوانب العملية التعليمية،خاصة وان عملية التقويم نفسها هي من نسيج هذه العملية التربوية،ومن العمليات الحيوية والجوهرية فيها،وهذا يعني أن جميع عناصر وفعاليات وأنشطة العملية التربوية تشكل مجالات يعمل فيها التقويم.

ومن هنا كانت الشمولية من أبرز الصفات التي يجب أن تتصف بها عملية التقويم التربوي لتشمل الأهداف التربوية على مختلف مستوياتها،وتشمل المنهج بأبعاده المختلفة،وتشمل المتعلم لتقويم جميع جوانب نموه العقلية والجسمية والانفعالية والاجتماعية،والمعلم وشخصيته وممارسته التعليمية،وأساليب التدريس والمواد والوسائل التعليمية،والإدارة المدرسية وممارساتها،والإشراف التربوي وفعالياته،والتسهيلات المدرسية والخدمات المختلفة،وتقويم عملية التقويم نفسها،وأبرز مجالات التقويم التربوي هي:

تقويم المتعلم: في مختلف جوانب سلوكهم وفي مختلف مراحلهم العمرية.

تقويم المعلم: من حيث إعدادهم ومستوى كفاءتهم وإنتاجهم.

تقويم المناهج والطرائق والأساليب والوسائل التعليمية المختلفة والمراحل التعليمية ومدى فعاليتها بالنسبة لنمو المتعلمين وبالنسبة لحاجات سوق العمل وخطط التنمية.

الخطة التربوية: من خلال المقارنة بين الأهداف الموضوعة وبين ماأمكن تحقيقه من هذه الأهداف ودراسة أسباب التباين إن وجدت.

تقويم الإدارة التربوية: بأساليبها المختلفة، التقليدية والحديثة وأثر ذلك في مردود العملية التعليمة.

الأبنية المدرسية:ومدى كفاءتها ومدى الاستخدام الفعال للبناء وقاعات التدريس وماشابه ذلك.

وسائل القياس والتقويم كالامتحانات بأنواعها .

كلفة التعليم: كقياس كلفة الطالب الواحد في مراحل تعليمية معينة،أوكلفة إعداد الخريج الواحد في المستويات المختلفة.

الكفاءة الداخلية لنظام التعليم: اي نسبة عدد الداخلين إلى نظام التعليم،إلى الخارجين منه.

الكفاءة الخارجية لنظام التعليم: أي مدى الارتباط بين المعارف والمهارات التي يحصل عليها الخريجون بواسطة التعليم وحاجات سوق العمل الفعلية وبالتالي مدى إسهامه في زيادة الدخل القومي والدخل الفردي.**(كاظم،2001،ص ص35-36)**

أهمية التقويم التربوي:تبرز أهمية التقويم التربوي للمدرسة الحديثة من حيث الأسس التالية:

- أن التقويم يشخص للمدرسة الحديثة وللمسؤولين عنها مدى تحقيقهم للأهداف التي وضعت لهم .
- معرفة المدى الذي وصل إليه المتعلمون في اكتسابهم لأنواع معينه من السلوكات والمهارات التي تكونت عندهم نتيجة التعلم .
- التوصل إلى اكتشاف الحالات الخاصة ومحاولة علاجها عن طريق الإرشاد النفسي ، والتوجيه .
- تقويم المعلم في مجالات عدة أهمها: طرائق التدريس، الضبط الصفي ،..الخ
- توزيع المتعلمين على الفصول الدراسية بشكل يحترم قدراتهم و ميولهم واهتمامهم .
- مساعدة القائمين على سياسة التعليم اعادة النظر في الأهداف التربوية التي وضعت سلفا بحيث تكون أكثر ملاءمة للواقع الذي تعيشه المؤسسات التعليمية .
- توجيه المتعلمين نحو مختلف التخصصات الدراسية.
- تطوير المناهج ، بحيث تواكب التقدم العلمي والتربوي المعاصر .
- الرفع من دافعية التعلم .
- مساعدة المشرفين التربويين على معرفة مدى نجاح المعلمين في أداء عملهم ومدى كفايتهم في أدائها .

أهداف التقويم التربوي:تسبق عملية التقويم التربوي عملية القياس التي تعتمد عليها في معرفة الدرجة التي حصل عليها الفرد في مقياس ما ولكنها لا تقف عندها إذ تتعداها لإصدار حكم على هذه القيمة، ولقد تناول نموذج **رالف تايلر** كل جوانب العملية التعليمية بما

فيها التقويم والتي لخصها في مجموعة من الأسئلة يعنى هنا بالإجابة على واحد منها وهو لماذا نقوم؟

وهنا يتعلق الأمر بأهداف التقويم التربوي والتي صنفت حسب العناصر الفاعلة فيه (المتعلم، المعلم، العملية التعليمية ككل) كما هو آت:

أ- **أهداف التقويم التربوي المتعلقة بالمتعلم:** باعتباره هو الفرد الأكثر خضوعا لهذه العملية وهذه الأهداف منها:

- منح التلميذ التشجيع اللازم(التغذية الراجعة) لإحراز التقدم(**الزيان، 1995،ص338**).
- وضع الدرجات والحكم على مدى كفايتها بترفيع أو ترسيب التلاميذ بموجبها.
- توزيع التلاميذ على مختلف أنواع الدراسات والثانويات والمعاهد المناسبة.
- إرسال التقارير للأولياء الأمور عن تقدم أبنائهم.

ب- **أهداف التقويم التربوي المتعلقة بالمعلم:** يحتاج المعلم لهذا الإجراء بصفة خاصة من أجل:

- تحديد مدى تحقيقه للأهداف المحددة للعملية التعليمية ككل.
- تزويده بالأدلة اللازمة لتحسين تعلم التلاميذ وضبطهم (**الحيلة، 1999،ص43**)
- مساعدته على معرفة استجابة التلاميذ للتعلم.
- فهم الأسس النظرية التي تستند إليها مفاهيم القياس والاختبار.

وهنا يعتبرالتقويم عملية تشخيصية، وقائية علاجية تزود المعلم بالتغذية الراجعة عن أدائه.

ج- **أهدف التقويم التربوي المتعلقة بالعملية التعليمية:** انطلاقا من إجراءات عملية التقويم يصدر حكم على مدى تحقق الأهداف، وعلى قيمة المحتوى والطرائق والأساليب المطبقة فيه. وبصفة أكثر تفصيل تجمع أهداف التقويم التربوي المتعلق بالعملية التعليمية، فيما يلي:

– يساعد التقويم التربوي على جعل الأهداف أكثر وضوحا ودقة من اجل التحقق من مدى فاعلية التعليم والتعلم(**الزيود، عليان، 1998، ص85**).

– يعتبر حافزا قويا عندما يكون المعلم مهتما بموضوع ما، فالمجلات التي لا يقوم التلاميذ فيها يلاحظ ابتعادهم و تجنبهم لها(**سعد، 2000،ص115**).

– يساعد في الكشف عن نقاط الضعف والقوة في العملية التعليمية.

– تحسين مستوى التلاميذ والعملية التعليمية ككل باعتبار عملية التقويم وسيلة وليست غاية.

– توجيه التلاميذ توجيها صحيحا انطلاقا من النتائج التي يقدمها التقويم التربوي.(**عزيز سمارة وآخرون، 1998،ص14**).

– تطوير المناهج وتحسينها.

– الارتفاع بمستوى مهنة التعلم (**ملحم، 1999،ص43**).

– خدمة أغراض البحث العلمي وذلك عن طريق المعلومات التي تقدمها التغذية الراجعة.

وكل الأهداف السالفة الذكر تخضع لمراحل أساسية أولها القياس ثم مرحلة جمع النتائج وتبويبها وصولا لمرحلة كتابة تقرير شامل يسهل على الجميع فهم المعلومات المجمعة من عملية التقويم، وبهذا الشكل تعدل المناهج وتطور ويهتم أكثر بالبحث العلمي وباستثمار نتائجه في الميدان التربوي.

الخطوات الرئيسية في عملية التقويم التربوي: تختلف الممارسات التقييمية في التربية الحديثة عن الأساليب التقليدية المتبعة في أن الأولى تطور وتنجز على أسس تربوية ومنطقية هادفة ذات ارتباط وثيق بكل مايتصل بالتعليم والتعلم،أما أساليب التقييم التقليدي فتتم في الغالب بشكل اجتهادي وتتدخل فيها عوامل شخصية مؤقتة تخص المعلم أو

المشرف أو النظام الإداري بالمدرسة،هادفة في أغلب الأحيان إلى معرفة سريعة لما هو عليه المعلم أو تلاميذه من قوة أو ضعف.**(حمدان، د.ت،ص32)**.

أي ينقص التقييم التقليدي في العادة الخطوات الرئيسية للتقويم التي ينبغي إتباعها،لتكون نتائج التقويم دقيقة،ويمكن الاعتماد عليها كتغذية راجعة للعملية التعليمية وهذه الخطوات هي:

1. **تحديد هدف التقويم:**يساعد تحديد الهدف من التقويم في رسم الخطط التي تؤدي إلى الابتعاد عن العشوائية،وفي تحديد الوسائل التي تستعمل في تنفيذ تلك الخطط فضلاً عن الاقتصاد في الوقت والجهد والمال،والهدف التقويمي ينبغي أن يتسم بالدقة والوضوح وألا يكون قابلاً للتأويل،وأن يركز على المجال المراد قياسه فعلاً.
2. **الإعداد والتخطيط:**في ضوء الأهداف من عملية التقويم نهيء أدوات القياس اللازمة لعملية التقويم،مثل الاختبارات ووسائل القياس المختلفة من سجلات وتقارير..،ونعد خطة مفصلة تتضمن توقيت التطبيق وتحديد العينات (سواء أكانوا طلبه أم كتباً أم بيانات،وماشابه ذلك) والكوادر الفنية والإدارية التي تطبق ذلك. **(كاظم،2001،ص33)**.
3. **جمع المعلومات:**اعتماداً على أدوات القياس ووسائله،وفي ضوء خطة التقويم يتم جمع المعلومات بموضوع التقويم،حيث تتضمن هذه الخطوات تطبيق الاختبارات والمقاييس على من يستهدفهم التقويم،ثم نسجل هذه البيانات بطريقة واضحة تساعد في سرعة قراءتها ومقارنتها بغيرها من المعلومات.
4. **تحليل البيانات:**في هذه الخطوة يتم تحليل البيانات تحليلاً عملياً دقيقاً،واكتشاف العلاقات المتداخلة بين الوسائل المتنوعة المستغلة في التقييم،وذلك لاختيار أجداها منفردة أو مجتمعة في علميات التقييم المقبلة.
5. **تفسير البيانات واستخلاص النتائج:**ويتم تفسير البيانات تفسيراً واضحاً ومبسطاً على أساس المعايير المتضمنة في الأهداف،مع تحديد مواطن القوة أو ما يحتاج إلى علاج. واستخلاص أهم النتائج تمهيدا لإصدار القرار.

6.رفع التوصيات:وترفع توصيات بناءة وعلمية إلى الجهات المعنية باتخاذ القرار.

7 . إصدار القرارات:وفيها تُقوم العملية التعليمية اعتمادا على النتائج التي تم التوصل إليها من قبل المعنيين بعد أن يتم تزويدهم بأهم التوصيات والمقترحات التي أفرزتها النتائج،ويتخذون القرار أو القرارات الأنسب والأفضل.**(كاظم،2001،ص34).**

ثانيا- أنواع التقويم التربوي:

التقويم التربوي عملية مستمرة، فهو يجرى في أوقات مختلفة من حيث زمن التعامل مع المنهج وتبعا لأهدافه، ويرتبط في كل مرحلة من مراحل تنفيذه بقرار معين بالشكل التالي:

- قرار متعلق بالاعداد لعملية التدريس.
- قرار متعلق بالتنفيذ لعملية التدريس.
- قرار متعلق بالانتهاء من عملية التدريس.

ولتوضيح كل قرارمنها ومجاله يتعرض للأنواع الثلاثة للتقويم وهي كالآتي:

1- التقويم التشخيصي: ويجرى في بداية العملية التعليمية ويطلق عليه البعض اسم التقويم التمهيدي لأنه يعنى أساسا بالكشف عن الخلفية العلمية للتلميذ واتجاهاته وذلك قبل تطبيق منهاج جديد أو قبل

الانتقال من جزء لآخر وتتلخص الفائدة منه فيما يلي:

- تحديد متطلبات التعليم.
- تهيئة التلاميذ للتعلم.

ولتحقيق هذه الأهداف تراعي مجموعة من الشروط عند بناء هذا النوع من الاختبارات أهمها:

- تحديد المهارات اللازمة لقيام التلميذ بعمل تربوي ما.
- تحليل هذه المهارات إلى عناصرها الأساسية الأولية.
- وضع أسئلة لكل عنصر بشرط أن تعطي لكل من العناصر السابقة أهميته.

– ترتيب هذه الأسئلة بحيث تسهل التحليل والتشخيص. **(أبو لبدة، 1985،ص119)**.

نشير فقط إلا أنه لا يستعمل في هذا النوع من الاختبارات العلامات، لأن الهدف منه معرفة موقع كل تلميذ من المنهاج المطبق وليس منحه شهادة أو مقارنته بغيره.

2– التقويم التكويني:يطبق هذا النوع من التقويم أثناء العملية التعليمية، ويتم بشكل دوري ليعبر عن مدى تطورها ومدى فاعلية طرائق التدريس المعتمدة فيها.وهو بهذا يهدف بالدرجة الأولى إلى إعادة توجيه مسار التطوير التعليمي **(توق وآخرون، 2001، ص510)**.عن طريق إحداث تعديلات على مدخلات التعليم كما يعتبر عملية منهجية تقييمية منظمة تتم خلال مسار العملية التدريسية لتزويد المتعلم والمعلم بالتغذية الراجعة ومعرفة مدى تقدمهما.

يأتي هذا النوع من الاختبار في أشكال عدة نذكر منها: الوظائف المنزلية، الأسئلة التقويمية داخل القسم، الأبحاث والتقارير القصيرة، التمارين وتتبلور الفائدة منه في الإجابة على السؤالين التاليين:

– على أي نوع من المهام التعليمية يظهر التلاميذ تقدما مقبولا، وعلى أيها يحتاجون للمساعدة؟

– أي التلاميذ يواجهون صعوبات تعليمية حادة تستدعي إلحاقهم ببرامج علاجية؟

وعند الإجابة على هذين السؤالين نكون بصدد:

– تقديم المعونة للتلاميذ أثناء تعلمهم.

– تحسين البرنامج وتقويمه وذلك من خلال الاهتمام بالمناهج والتدريس.

– توجيه العملية التعليمية – التعلمية.

– كشف جوانب القوة والضعف خلال المسيرة التعليمية.

– زيادة فعالية العملية التعليمية وكفاءتها.

3- التقويم التحصيلي: يعتمد هذا النوع من التقويم في نهاية عملية التعلم (وحدة، فصل، سنة دراسية) للكشف عن مدى التقدم والنجاح الذي بلغه المتعلمون.

وعند العودة للقرارات السالفة الذكر فالأمر يتعلق بالقرار الثالث (عند الانتهاء من عملية التعليم) والذي يهتم بالوقوف على المستوى الذي حصله التلاميذ ويتميز عن غيره من أنواع التقويم كونه أكثر تنظيما وقد تشارك بعض الهيئات في إعداده وتنفيذه.(**سمارة وآخرون، 1998،ص511**). وتتلخص الفائدة منه في الإجابة على السؤالين التاليين:

- أي التلاميذ يمكن القول بأنهم أتقنوا المهمات المدرسية بشكل يجعلهم ينتقلون من وحدة تعليمية إلى وحدة أخرى؟

- ما هي الدرجات التي تعطي لهم؟

فيستخدم في هذا النوع من التقويم الاختبارات التحصيلية بوجه رئيسي إضافة إلى الأسئلة الصفية، والأوراق البحثية....بغرض تحقيق مجموعة من الأهداف نلخصها فيما يلي:

- ترفيع المستويات التحصيلية للتلاميذ. **(الزيان، 1995، ص483)**

- منح الشهادات الدراسية.

- توجيه التلاميذ نحو الفروع والتخصصات **(عدس،1998،ص25)**.

- تقويم المناهج والحكم على مدى فاعليتها.

ثالثا- الاختبارات التحصيلية:

مفهومها: تتعدد التعاريف لهذا المفهوم وتتشعب حسب الطريقة التي يستخدم بها وحسب نوع المعلومات المستقاة من وراء تطبيقه.

وبصفة عامة فالاختبار التحصيلي هواختبار الهدف منه التوصل إلى قرارات وأحكام محددة مبنية على أسس سليمة، بهدف التأكد من مدى الوصول إلى تحقيق الأهداف التي حددت في بداية العملية التعليمية – التعلمية – أما **براون** فيرى أنه "إجراء منظم لقياس سعة ما من خلال عينة من السلوك".**(ملحم، 2000، ص 270)**.

وقد ارتبط تعريف الاختبار التحصيلي هنا بصفة مباشرة بمفهوم القياس، أما **كرونباخ** فقد ربطه بالملاحظة ووصف الوسائل ومقارنتها بمقياس عددي أو نظام طبقي- درجات وتقديرات-.(**بسيوني،1991،ص298**).

وحدده **جودت أحمد سعادة** بأنه"وسيلة تسمح بالكشف عن أداءات التلاميذ بغرض تقويمهم، ويكون ذلك بأن يواجهوا ويجابهوا وضعيات يتمتعون فيها بالاستقلالية".

وعند الجمع بين التعاريف السالفة الذكر، يلاحظ أنها تشترك كلها في كون الاختبار عبارة عن:

- إجراء منظم كونه يتكون من خطوات معينة ومتتابعة وكل خطوة تتطلب مجموعة من القوانين.
- يهتم بملاحظة سلوك التلاميذ مع التركيز على الناحية العددية.
- يمثل مجموعة من الأسئلة التي ينبغي الإجابة عنها.
- يحقق الأهداف الخاصة بالمادة.
- يتطلب شروط أهمها توفر مدرس متمكن ووجود رصيد كافي من الأسئلة.**(طه وآخرون، د ت، ص20)**.

وبهذا يصبح من الضروري أن يكون للاختبار التحصيلي مجموعة من الخصائص التي يجب أن يتمتع بها حتى يصبح أكثر جدوى، ونتبين ذلك فيما هو آت في بقية الفصل عند التعرض لكل نوع من أنواع الاختبارات التحصيلية.

-أنواع الإختبارات التحصيلية:

تختلف وتتنوع حسب الوظيفة التي وجدت من أجلها وحسب الزمان الذي تطبق فيه، وحسب الشكل الذي يطلب من المفحوص الإجابة به. و يلمس نمطين من الإختبارات هما:

1-الاختبار التحصيلي الشفهي.

2- الإختبار التحصيلي الكتابي.

وسنفصل في كل نوع منها، ونبين أهم مجالات استخداماته، وطريقة تصحيحه :

1.الاختبار التحصيلي الشفهي:

تعريفه: وهو اختبار يقوم على أساس وجود علاقة مباشرة بين المعلم والمتعلم عن طريق التبادل اللفظي ويستخدم عادة من أجل الحصول على معلومات سريعة، ويكون هو الأسلوب الأمثل في الكثير من الأحيان خاصة عند قياس قدرة الاتصال والتواصل المعرفي العقلي والكشف عن طريقة وأسلوب التفكير عند التلاميذ ومعرفة اتجاهاتهم وميولهم العلمية وتقويم مدى قدرتهم على المناقشة والدفاع عن آرائهم.

كيفية تصحيح وتقدير الاختبار التحصيلي الشفهي: لا يحتاج هذا النوع من الإخبار لوقت فسيح للتصحيح والتقييم، وإنما يتم وقت إجرائه وقبل انصراف التلميذ الممتحن.(**حريزي، 1993-1994،ص57**).

ومن الضروري مراعاة نقاط معينة لجعل هذا الإجراء أكثر موضوعية، وتتلخص فيما يلي:

- وجوب اختيار محتوى الاختبار الشفهي بعناية.
- كتابة الأسئلة على قصاصات الإجابة وإتاحة الفرصة للمفحوص لاختيار سؤاله.
- منح فرصة للتفكير على السؤال تتراوح عادة ما بين 5-10 دقائق.
- تقديم قصاصة الإجابة للتلميذ الممتحن.
- منح التقدير للتلميذ حال انتهائه من الامتحان.

2. الاختبار التحصيلي الكتابي:

وهو الاختبار الأكثر شيوعا واستخداما، وله نوعان رئيسيان هما:

- **الاختبار الكتابي المقالي.**
- **الاختبار الكتابي الموضوعي.**

ونولي كل منهما بالشرح والتفصيل فيما هو آت:

الاختبار الكتابي المقالي:

تعريفه: يطلق عليه البعض اسم الاختبار الإنشائي أو التقليدي ويتلخص شكله في الأسئلة التالية: اشرح، ناقش، قارن...الخ وهو بهذا يقيس قدرات معينة كالمقارنة وتحديد المواقف والحقائق،بالإضافة إلى إصدار القرارات والأحكام والشرح والنقد، ولكن ما يعاب عليه كونه يعتمد على عامل الصدفة بصفة كبيرة ولا تستطيع أسئلته أن تشمل محتوى المادة الدراسية ككل، كما بين ذلك **غانم سعيد العبيدي** بالإضافة إلى أن عوامل الذاتية تتدخل بشكل كبير في عملية تصحيح هذا النوع من الاختبارات وتكون نتائجه غير ثابتة، ومكلفة من الناحية الاقتصادية.

أنواع الاختبارات الكتابية المقالية: نلمس في هذا النوع من الاختبارات صنفين وذلك تبعا لطريقة طرح الأسئلة، وكيفية الاستجابة عليها وهما:

اختبار مقالي قصير (المقيد): وفيه يوضع حد لحجم ونوع الإجابة، ويبدأ عادة بكلمات مثل عرف، ضع في قائمة، أعطي الأسباب.....الخ وما يعاب عليه هو تحديد عدد السطور المخصصة للإجابة.

اختبار مقالي طويل(حر): وفيه يطلب عادة من التلميذ إبداء رأيه حول موضوع ما وتقرير حكم معين.

مقترحات لتحسين الاختبار التحصيلي المقالي: ويهتم فيها بجانبين أساسين هما:

طريقة صياغة الأسئلة: ويركز فيها على ما يلي:

- صياغة الأسئلة بطريقة محددة وغير غامضة وتستعمل فيها لغة واضحة وسهلة.
- صياغة الأسئلة بطريقة يفهم منها الكل نفس المطلوب.
- صياغة الأسئلة بطريقة تستدعي التحليل والتركيب.
- صياغة أسئلة تغطي نسبة كبيرة من المحتوى.**(سمارة وآخرون، 1998،ص 138).**

طريقة تصحيح الاختبار: ويشترط فيها ما يلي:

– إعداد إجابة نموذجية للإجابة المقدمة، وتوضح فيها العناصر الرئيسية والدرجة المحددة لكل منها وذلك فور تحرير الأسئلة.

– تصحيح بعض إجابات التلاميذ لتحديد المستوى العام لهم وتسجيل الملاحظات حول الاختبار.

– قيام أكثر من مصحح بعملية التصحيح لزيادة ثبات الدرجة المصححة.(**حريزي، 1993-1994،ص63**).

– ضرورة إخفاء اسم الممتحن لتفادي عامل المعرفة المسبقة بالتلميذ.

2.الاختبار الكتابي الموضوعي:

تعريفه: يطلق عليه اسم الاختبار الحديث واشتهر باسم الاختبار الأمريكي ويمتاز بدقة وموثوقية أكثر من سابقه، يستخدم لقياس أنواع متعددة من النواتج التعليمية في مجال المعرفة ويصل إلى أعلى مستوياتها والملفت للانتباه فيه كونه يصرف نظر التلميذ عن التحصيل ويوجهه للتركيز على بلوغ الأهداف التعليمية والتربوية.

أنواع الاختبارات الكتابية الموضوعية: بدورها تصنف إلى صنفين رئيسيين تبعا لطريقة الاستجابة هما:

– صنف يطلب فيه من المتعلم استحضار الإجابة.

– صنف يطلب فيه من المتعلم اختيار الإجابة.

وعلى هذا الأساس نجد الأنواع التالية:

اختبار التكملة: يشبه إلى حد كبير الاختبار المقالي القصير ويتكون من عبارة ناقصة لا يتم معناها إلا بوضع الكلمة المكملة، يستخدم هذا النوع في قياس أهداف تربوية بسيطة (التذكر، الاستيعاب أحيانا) ويعد هذا عيبا من عيوبه(**زيتون، 1999،ص500**) ، عادة يستفاد منه في التعرف على الطرق والأساليب والإجراءات وأهم ما يميزه هو سهولة وضعه وتصحيحه بالإضافة إلى تغطيته لعينة كبيرة من محتوى المادة الدراسية، و يشترط عند

صياغته أن يخصص جواب واحد لملأ الفراغ ويستخدم عبارات بعيدة عن تلك الموجودة في الكتاب المدرسي (لإلغاء هدف الحفظ واستذكار المعلومات).

اختبار(الصواب/ الخطأ): يأتي الاختبار في شكل جمل إخبارية يطلب من المفحوص التقرير إما أنها صحيحة أو خاطئة، وينحصر مجال استخدامه في قياس قدرته على تذكر الحقائق البسيطة والمعلومات التقريرية بالإضافة إلى مدى فهمه للنظريات والمفاهيم وتحكمه في مدى صحتها وسلامتها.(**الزيود، عليان، 1998،ص225**).

ويأخذ عليه عدم توفر عنصري الموضوعية والموثوقية نتيجة لتأثره بعامل التخمين والصدفة واعتماده على الحفظ، رغم سهولة إعداده وصياغته وتصحيحه وتطبيقه وتغطيته لجانب كبير من المحتوى الدراسي.

وعند بناء بنود هذا الاختبار يراعى أن تكون العبارة صحيحة تماما أو خاطئة تماما وتجنب العبارة التي تحوي النفي أو نفي النفي (النفي المزدوج)، وضرورة أن تعالج العلامات المحصل عليها منه معالجة إحصائية (أثر التخمين).

اختبار المطابقة(المقابلة/ المزاوجة): ويتكون هذا الاختبار من قائمتين الأولى عبارة عن مقدمات والثانية استجابات ويشترط أن تحوي القائمة الأولى عددا كبيرا من العبارات تستخدم بصورة رئيسية لقياس حقائق مترابطة وحقائق مركبة، ويعاب عليه صعوبة إيجاد العدد اللازم من المواد المترابطة والمتجانسة لمثل هذا النوع من الأسئلة(**أبو حويج، 2002،ص285**).ولهذا يشترط أن تتجانس البنود في القائمتين عند بناءها وترتيبها ترتيبا منطقيا وتكتب بشكل يسهل قراءتها وفهمها.

اختبار الاختيار من متعدد: في هذا النوع من الاختبار يطلب من التلميذ أن يختار الإجابة الصحيحة من عدة إجابات موضوعة للسؤال (4- 5 بدائل) أو الإجابة الخاطئة من عدة إجابات صحيحة، أو باختيار الإجابة الأكثر أهمية أو قوة، ويسمى الجزء الذي تعرض فيه المشكلة اسم الجذع والجزء الثاني يخصص للبدائل ويستخدم هذا النوع لقياس مجالات مختلفة للمعرفة خاصة منها مجال التحليل والتركيب والتقويم.

وأهم ما يميزه عن الاختبارات الأخرى وتغطيته لجزء كبير من محتوى المادة الدراسية وسهولة التصحيح وترتفع معاملات صدقه وثباته وبالمقابل نجده صعب الإعداد والصياغة لأنه يتطلب مهارة وجهد فني كبير. كالتأكد من عدم وجود بديل واحد صحيح وتجنب الإيحاء واستخدام النفي وحساب الدرجة المصححة من أثر التخمين و ذلك باستخدام العلاقة التالية:

الدرجة المصححة من أثره التخمين= عدد الإجابات الصحيحة- عدد الإجابات الخاطئة

عدد البدائل -1

ونجد أنه بالإضافة إلى التصنيف الذي تحدثنا عليه مطولا في ما سبق توجد تصنيفات عديدة مرتبط بعضها بالأسلوب فيصنف فيها الاختبار إلى فردي وجماعي حسب العينة التي يطبق عليها الاختبار وحسب طبيعته، ويصنف كذلك استنادا لعامل الوقت إلى اختبارات موقوتة(السرعة) وأخرى غير موقوتة (الدقة) وانطلاقا من هذا التصنيف نجد اختبارات الأداء الأقصى واختبارات الأداء الطبيعي. وهناك تصنيفا آخر يرتبط أساسا بنوعية المرجع الذي يستند عليه إصدار حكم التقويم (معياري، محكي).

ورغم تعدد أنواع الإختبارات التحصيلية الموضوعية وكثرتها إلا أنها تصاغ وفق شروط معينة أهمها:

- أن توضع لها تعليمات.
- تستخدم فيها لغة بسيطة وسهلة بعيدة عن الغموض في بناءها.
- عدم استخدام الألفاظ الواردة في كتب المدرسة(**عدس، 1998،ص93**).
- ترتيب الأسئلة.
- تفادي الإيحاء في البدائل.

وغيرها من الشروط التي تجعل الإختبار التحصيلي يمتاز بموضوعية أكثر ويعبر عن مستوى التلميذ بصدق وثبات أكبر.

وظائف الاختبارات التحصيلية:

تهدف الاختبارات التحصيلية بصورة مباشرة لقياس نواتج التعلم كالقدرة على الفهم، والانتفاع بالمعلومات في حل المشكلات، وتطبيق آثار التعلم على مواقف الحياة إلى جانب كمية المعلومات والمهارات المكتسبة والتي أسس عليها المنهج أو المقرر الدراسي.

وعليه فالاختبار الجيد هو الذي يقيس ما أحدثه التعلم من تغيير في أسلوب تفكير التلميذ واتجاهاته النفسية وطريقته في معالجة الأمور وقدرته على النقد والتمحيص وانتقاد ما اكتسبه من مهارات وخبرات سابقة. بالإضافة إلى كل هذا نجد وظائف أخرى، نذكرها كما يلي:

- **المسح:** فالاختبار التحصيلي يزودنا بتقرير عام عن مستوى أداء التلميذ وفي هذا الصدد يحدد مواطن القصور في طريقة أدائه وتقويمه لمحتوى المواد الدراسية(**اللقاني، 1995،ص147**).

- **تحديد الدرجة التي يستحقها كل تلميذ:** وأن كل واحد قد وصل فعلا إلى الحد المطلوب في التحصيل ومدى تقدمه فيه، وبالتالي مدى استجابته لعملية التدريس.(**أبو حويج، 2002، ص 80**).

- **التغذية الراجعة:** نتائج الاختبار التحصيلي تعتبر بمثابة التغذية المتردية للتلميذ والمعلم إذ تساعدهم في كشف نقاط الضعف وتوجه نشاطاتهم للوصول نحو الأهداف المسطرة لهم باعتبارها حافزا لهم(**مقدم ، 1993،ص213**). يزيد من تحصيلهم في المراحل القادمة، ويبلغ أثرها حتى أولياء الأمور.

- **الاختيار والتعيين:** يساعد الإختبار التحصيلي على وضع التلميذ المناسب في المكان المناسب وذلك بعد تحديد مستواه وإمكانياته وقدراته.

- **توضيح الجوانب التي تحتاج إلى مزيد من الاهتمام من جانب المعلم:** بمعنى أن وظيفة الإختبار التحصيلي تنحصر في مستوى التشخيص، وتجعل المعلم يراجع الوسائل التي يستخدمها وطريقة تدريسه، وأسلوب تقويمه وطريقة بنائه للاختبارات وتصحيحها.

- **الدافعية للتعلم:** تعمل الاختبارات كأداة لزيادة حماس التلاميذ والرفع من مستوى حوافزهم وتعزيز تطلعاتهم لمزيد من الإطلاع والتحصيل بغية التقدم والنجاح. **(كراجة، 2001، ص149)**

- **تطوير المنهج:** لتطوير المنهج نحتاج للتقويم بصفة عامة وللاختبارات التحصيلية بصفة خاصة لأنه يقدم معلومات عن صلاحية المنهج أو عدمها.

- **مصدر ومعيار للمقارنة:** إذ تمدنا الإختبارات التحصيلية بالمعايير التي تستخدم في تفسير النتائج، حيث أنه يمكن بسهولة تحديد مستوى التلميذ ومقارنته بغيره.

من كل ما سبق تتبين فائدة الاختبارات التحصيلية على الرغم من اختلاف أشكالها وتعددها، إلا أنها تبقى وسيلة للتحكم على مدى فاعلية ما نقومه ولا تعد غاية في حد ذاتها شرط أن يراعى عند بنائها وتطبيقها وتصحيحها أسس ومعايير معينة والاستناد إلى مرجع معين لجعلها أكثر علمية وتنظيم كعلم التباري مثلا الذي سيهتم بذكر الدور الفعال الذي يلعبه في دراسته للاختبارات خاصة فيما سيرد لاحقا.

بناء الاختبارات التحصيلية:

1-صياغة الأهداف السلوكية:

تعريف الهدف السلوكي هو صياغة لغوية تصف سلوكا معينا يمكن ملاحظته وقياسه، يتوقع من المتعلم أن يكون قادرا على أدائه في نهاية موقف تعليمي محدد ،فهو يصف السلوك النهائي المنتظر من التلميذ نتيجة لعملية التعلم .

أهمية تحديد الأهداف السلوكية

- توفر الأسس العامة والخاصة لتوجيه عملية التدريس
- توضح للمتعلمين ما يمكن تحقيقه .
- تساعد المعلم على انتقاء المحتوى التعليمي وطرق التدريس والوسائل التعليمية المناسبة .

- توفر أساسا سليما لإعداد الاختبارات والأدوات المناسبة لتقويم تحصيل التلميذ وغيرها

-**شروط صياغة الهدف السلوكي:**حتى يصاغ الهدف السلوكي صياغة جيدة ينبغي أن تتضمن عبارة الهدف الأتي:

- المصدر الصريح (أن + الفعل)
- الفعل أو المصدر يكون سلوكيا يمكن ملاحظته
- المتعلم (القائم بالسلوك).
- المادة العلمية الذي يتناولها الهدف السلوكي
- الحد الأدنى لمستوى الأداء المقبول (حسب طبيعة الهدف، ومستوى أداء المتعلم).

- **تصنيف الأهداف السلوكية:** للأهداف ثلاث مجالات رئيسة

1. المجال المعرفي : وتعبر عن الأهداف التي تؤكد نواتج التعلم العقلية ، والتي تصنف تبعا لتصنيف بلوم وزملائه إلى ست مستويات هي:

أ-**مستوى المعرفة – التذكر**:كتذكر الحقائق، والمصطلحات والمبادئ والتعميمات والقوانين والنظريات، ويشترط في هذا المستوى أن يكون التذكر بنفس الصيغة التي عرضت بها المادة العلمية أثناء العملية التعليمية.

يمكن اعتماد جملة كبيرة من الأفعال للإشارة إلى هذا المستوى من الأهداف كـ:أذكر، سمي، أتلو، حدد، تعرف على، صف، عدد...الخ.

وينقسم التذكر إلى عدة أنواع :

- ✓ معرفة التفاصيل المحددة.
- ✓ معرفة الطرق والوسائل الخاصة بالتعامل مع التفاصيل المحددة
- ✓ تذكر العموميات والتجريدات .

ب- مستوى الفهم والاستيعاب:يطلب من المتعلم التعبير عما درسه من أفكار بشكل يختلف عما تم التعرض له أثناء الدراسة، و الهدف هنا يتعلق بصياغة الفكرة بلغته الخاصة، بشرط توفر الدقة، أو أن يشرح أو يلخص أو يعيد تنظيم الفكرة.

تستخدم في صياغة أهداف هذا المستوى أفعال مثل:عبر بلغتك الخاصة عن، وضح، فسر، ناقش، صغ بأسلوبك، أعد ترتيب، أستنبط، أستنتج، لخص، ...إلخ

وينقسم الفهم إلى ثلاثة أنواع :

- ✓ **الترجمة أو التحويل:** القدرة على إعادة صياغة معلومات محتوى معين بصورة جديدة مع الاحتفاظ بالأفكار الرئيسية.
- ✓ **التأويل أو التفسير:** شرح أو تلخيص رسالة ما.
- ✓ **التقدير الاستقرائي:** القدرة على التقدير والتوقع أو التنبؤ بالاعتماد على المعلومات الجزئية المتوفرة في محتوى معين.

مستوى التطبيق:يطلب من المتعلم التعبير في هذا المستوى أن يستخدم ما درسه من معلومات في مواقف جديدة تختلف عن تلك التي تم فيها عرض المعلومات أثناء دراستها، ويشمل ذلك استخدام المجردات في مواقف واقعية ،ولكنها لا تتعدى حقيقة مستوى المعرفة تستخدم في صياغة أهداف هذا المستوى أفعال كـ:طبق، استخدم، علل، حل (مسألة، أو مشكلة)، احسب، وضح...الخ

مستوى التحليل: في هذا المستوى يستطيع تفكير المتعلم هنا ينتقل من إدراك الكليات إلى إدراك الجزئيات و الدليل على ذلك قدرته على تجزئة الموضوع إلى مكوناته الأساسية أو أجزائه، بحيث يتضح التدرج الهرمي للأفكار الرئيسة فيه، وتتضح العلاقات بين هذه الأفكار والارتباط بينها

تستخدم في صياغة أهداف هذا المستوى أفعال مثل: برهن على صحة، قارن، ميز، حلل موضوعا إلى عناصره، استنتج، تعرف على....الخ

وينقسم التحليل إلى ثلاثة أنواع أو درجات :

- ✓ **تحليل العناصر:** تحديد العناصر التي يتألف منها المحتوى.
- ✓ **تحليل العلاقات:** تحديد طبيعة العلاقات بين العناصر الضمنية في المعلومات
- ✓ **تحليل المبادئ:** تحليل التنظيم البنائي الذي يجعل من الرسالة وحدة واحدة

مستوى التركيب: في هذا المستوى ينتقل تفكير المتعلم من إدراك الجزئيات إلى إدراك الكليات،و يصبح قادرا على جمع عناصر وأجزاء لبناء نظام متكامل أو وحدة جديدة لم تكن موجودة قبل .

تستخدم في صياغة هذا المستوى من الأهداف أفعال كـــ: صمم، ركب، خطط، اقترح(، جمع بين، اشتق، نظم، اعد ترتيب.

وينقسم التركيب إلى ثلاثة أنواع :

- ✓ **إنتاج رسالة أو محتوى فريد:** إنتاج أفكار ونقلها للآخرين
- ✓ **إنتاج خطة عمل أو مشروع:** إنتاج خطة عمل تفي بمتطلبات مهمة معينة

إنتاج العلاقات المجردة: اشتقاق أو تطوير علاقات مجرّدَةٍ تفسر ظاهرة معينة

مستوى التقويم: يقصد به وصول المتعلم الى القدرة على إصدار الأحكام (الحكم الكمي والكيفي) اتجاه موضوع، أو طريقة، في ضوء معايير يضعها هو أو تعطى له. تستخدم في صياغة أهداف هذا المستوى أفعال مثل: انقد، ناقش بتقديم الحجة، قوّم، قدّر قيمة، بين التناقض، ادعم بالحجة.

ثانيا : المجال الوجداني : ويشمل الأهداف التي تؤكد على المشاعر والانفعالات مثل : (الميول والاتجاهات والقيم والتوافق الشخصي والاجتماعي) .

ثالثا : المجال المهاري (النفس حركي) : ويشمل الأهداف التي تهتم بالمهارات والتآزر الحركي الذي يتضمن العضلات الصغيرة والكبيرة .

2- تحليل المحتوى الدراسي:

تعريف المحتوى الدراسي:عبارة عن مجموعة من المعلومات والمبادئ والمفاهيم والأفكار ، وما يصاحب ذلك من صور ورسومات وأشكال توضيحية وأسئلة وتطبيقات ،و توجد على شكل سياق يتضمن معلومات ينبغي تعليمها للمتعلمين.

مفهوم تحليل المحتوى:يقصد به إحصاء المعارف والمهارات الأساسية المضمنة في الدروس التعليمية و محتويات المناهج التدريسية.

وتتم عملية تحليل المحتوى وفق تصنيف معين للمعارف، وهي:

-الحقائق : عبارات مثبتة موضوعيا عن أشياء لها وجود حقيقي أو أحداث وقعت فعلاً، فالحقيقة هي وصف أو تسجيل لحدث واحد مفرد أو وصف لملاحظة واحدة مفردة سواء تمت الملاحظة بصورة مباشرة أو غير مباشرة.

- المفاهيم : تجريد للعناصر المشتركة بين عدة حقائق، وعادة يعطى هذا التجريد اسما أو مصطلحا أو رمزا.

- **التعميمات:** جملة تصف علاقات أو مجموعة من الأحداث والحقائق تحدث بانتظام في الطبيعة ،وقد يأخذ التعميم إحدى الصور الثلاث التالية:

1. **المبدأ** :و يقصد به تطبيق التعميم على جميع الحالات المماثلة في كل الأمكنة والأزمنة
2. **القانون** : و يقصد به تطبيق التعميم في ضوء شروط معينة
3. **الفرض:** و يكون التعميم هنا في مرحلة الاختبار، أي أن احتمال صدقه أو عدم صدقه

- النظرية : تتضمن النظرية جملة من الحقائق والمفاهيم والتعميمات. وهي بناء متكامل من كل ما سبق

أغراض تحليل المحتوى الدراسي :أغراضه عديدة منها

- إعداد الخطط التعليمية
- اشتقاق الأهداف التدريسية
- إعداد الأنشطة التعليمية المناسبة

- اختيار الاستراتيجية وطرائق التدريس المناسبة .
- اختيار الوسائل التعليمية والتقنيات المناسبة .
- الكشف عن نقاط القوة و الضغف في العملية التعليمية
- تحقيق الشمولية والتوازن في الاختبارات التحصيلية .

- **طرق تحليل محتوى المحتوى الدراسي:** هناك أساليب عديدة

أ- تقسيم المحتوى إلى موضوعات فرعية:أي تقسيم المقرر الدراسي إلى موضوعات رئيسة ثم تجزئة هذه الموضوعات إلى موضوعات فرعية

ب-تجزئة الموضوع إلى عناصره الفكرية:استقصاء وتجميع المحتويات الفكرية المتماثلة في المادة الدراسية في مجموعة واحدة (كمجموعة الحقائق ، و مجموعة المفاهيم ، مجموعة الرموز ، مجموعة الفرضيات ... إلخ)

3-جدول مواصفات الاختبار التحصيلي:

بعد تحليل أوجه التعلم في كل درس من دروس الوحدة الدراسية المختارة، وصياغة الأهداف السلوكية لها، يبدأ تحديد عدد الأسئلة المرتبطة بكل هدف في كل موضوع، وأفضل الطرق في تحديد هذه المواصفات هي إعداد جدول لها.

تعريف جدول المواصفات عبارة عن مخطط تفصيلي يحدد محتوى الاختبار ، ويربط بين محتوى المادة الدراسية والأهداف التعليمية السلوكية ، ويبين الوزن النسبي للموضوعات والأهداف المعرفية السلوكية ، كما يمكن تحديد عدد الأسئلة ودرجاتها باستخدام تلك الأوزان ومعرفة إجمالي عدد الأسئلة في الاختبار ، والدرجة الكلية المخصصة للاختبار .

الغرض من جدول المواصفات: إن من أهم أغراض جدول المواصفات

- المساعدة في بناء اختبار متوازن مع حجم الجهود المبذولة لتدريس كل موضوع .
- إعطاء الوزن الحقيقي لكل جزء من المادة الدراسية
- المساعدة في اختيار عينة ممثلة من الأهداف التدريسية بطريقة منظمة ليتمكن المقوم من توزيع أسئلته في المستويات المختلفة لتلك الأهداف .

أمور ينبغي مراعاتها عند بناء جدول المواصفات: ينبغي مراعاة ما يلي

- طبيعة المادة الدراسية
- المستوى المعرفي للأهداف
- ترتيب الموضوعات حسب أهميتها
- المدة الزمنية التي سيستغرقها تدريس كل موضوع دراسي
- خصائص المتعلمين (المستوى الدراسي والمرحلة العمرية)
- نوع الفقرات الاختبارية التي ستستخدم لقياس الأهداف

تكوين جدول المواصفات: لجدول المواصفات خطوات عديدة هي

جدول (01): عدد الحصص اللازمة لتدريس المادة

	الموضوع	عدد الحصص	الوزن النسبي لأهمية الموضوع	عدد الحصص اللازمة لتدريس المادة =
1				
2				
3				
4				

جدول (02): الوزن النسبي للاهداف

مستوى الهدف	تذكر	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم	المجموع الكلي
عدد الأهداف							
الوزن النسبي							%100

$$\text{الوزن النسبي لأهمية الموضوع} = \frac{\text{عدد الحصص اللازمة لتدريس الموضوع}}{\text{عدد الحصص اللازمة لتدريس المادة}} \times 100$$

$$\text{الوزن النسبي للأهداف في مستوى معين} = \frac{\text{عدد الأهداف في ذلك المستوى}}{\text{مجموع أهداف المادة كاملة}} \times 100$$

بناء جدول المواصفات:

الموضوعات	الأسئلة والدرجات	مستوى الأهداف (مخرجات التعلم)						مجموع الأسئلة	مجموع الدرجات	الوزن النسبي لأهمية الموضوع
		تذكر	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم			
	الأسئلة									
	الدرجة									
	الأسئلة									
	الدرجة									
	الأسئلة									
	الدرجة									
	الأسئلة									
	الدرجة									
مجموع الأسئلة										
مجموع الدرجات										

جدول المواصفات في صورته النهائية : ولوضعه في الشكل النهائي يشترط الأتي

- تحويل الكسور العشرية في الأوزان النسبية إلى عدد صحيح لأن هذه الأوزان ليست تقديرات دقيقة بل هي تقريبية .

- تحويل الكسور في عدد الأسئلة إلى أعداد صحيحة مع مراعاة التوازن الذي يبقى المجموع الكلي للأسئلة ثابتا .

- تقريب الكسور العشرية إلى أعداد صحيحة أو أنصاف في الدرجات مع مراعاة التوازن الذي يبقي المجموع الكلي للدرجة النهائية

4- إعداد البنود الاختبارية (عددها و نوعها):

تحديد عدد الأسئلة: يتم تحديدها في كل موضوع وفي كل مستوى من مستويات الأهداف من العلاقة التالية:

عدد الأسئلة = العدد الكلي للأسئلة × الوزن النسبي للموضوع × الوزن النسبي لأهداف المستوى.

تحديد درجة كل سؤال:

درجة السؤال = الدرجة الكلية للاختبار × الوزن النسبي للموضوع × الوزن النسبي للمستوى.

5- ترتيب أسئلة الاختبار : و يكون إما حسب السهولة والصعوبة أو تبعا لموضوعات المنهج الدراسي أو حسب الأهداف التعليمية.

6- تعليمات الاختبار: و تشتمل تقديم وإعطاء إرشادات واضحة ودقيقة تعمل على توضيح ما هو مطلوب من التلميذ عمله أو إتباعه عند الإجابة.

7-اخراج الاختبار في صورته الاولية:

الشروط السيكومترية للاختبار:

أولا: الصدق Validity

مفهومه: يعرف أيضا على انه الدرجة التي يقيس بها الاختبار الشيء المراد قياسه بمعنى اصح الاختبار الصادق هو الذي ينجح في قياس ما وضع من الأهداف، ويمكن أن نعني به أيضا أنه الاختبار المصمم لقياس سلوك معين و ترتبط فقراته كلها بالسلوك المراد قياسه . ويعرف أيضا بأنه" مدى شمولية الاختبار للغرض الذي يجب أن يحققه أو مدى قيامه بالوظيفة المفترض قيامه بها عندما يطبق على فئة وضع من أجلها".

وبصفة عامة الاختبار الصادق هو الذي يقيس ما أعد من أجل قياسه فعلا(**سعد،ص197**).

يشار فقط إلى انه هناك نوعين شائعين للصدق هما:

- **صدق نسبي:** بمعنى أن الاختبار يكون صادقا بالنسبة للمجتمع الذي قنن فيه

- **صدق نوعي** : أي أن الاختبار يكون صالحاً لقياس ما وضع لقياسه دون غيره

وعلى العموم تختلف الاختبارات في مستويات صدقها لمعامل الارتباط بين درجات الأفراد في الاختبار ودرجاتهم في المحك و تنحصر قيمته بين (الصفر و الواحد) .

خصائص الصدق: وأهمها ما يلي

- يتوقف على عاملين هما الغرض من الاختبار، وكذلك الفئة التي سيطبق عليها الاختبار.
- نوعي (أي خاصة باستعمال معين)
- نسبي (ليس مطلق)
- يتعلق بنتائج الاختبار وليس بالاختبار نفسه
- يتضمن الثبات

العوامل المؤثرة في الصدق: منها

عوامل متعلقة بالمتعلم:كاضطرابه في الاختبار أو إتباعه عادات سيئة في الإجابة (الغش مثلا)

عوامل متعلقة بالاختبار:كلغة الاختبار أو غموض الأسئلة وسهولتها أو صعوبتها، طريقة صياغتها وكيفية طباعته (**نبيل ،2001، ص123)**

عوامل متعلقة بإدارة الاختبار :كالعوامل البيئية والفيزيقية (حرارة ،برودة ،الرطوبة ،الضوضاء)أو عوامل متعلقة بالتعليمات غير الواضحة أو المتذبذبة ،المراقبة الشديدة ،...الخ

طرق حساب الصدق: يمكن تصنيفها كالتالي

طرق غير إحصائية:ويقصد بها الحكم على صدق الاختبار من خلال المقارنة بين فقرات الاختبار و المحتوى الدراسي (فقرات الاختبار تمثل جميع المادة المطروحة من ناحية

والأهداف من ناحية أخرى)

طرق إحصائية: ويحدد صدق الاختبار من خلال تحليل نتائج المفحوصين ويكون ذلك باستخدام عدة مقاييس أهمها مقاييس النزعة المركزية (المتوسط والوسيط) ومقاييس التشتت(الانحراف المعياري والتباين).

أنواع الصدق :

1.الصدق الظاهري Face Validity : ويطلق عليه تسميات عدة أهمها صدق السطح،صدق المحكمين

يعد أقل أنواع الصدق أهمية و أضعفها وأقلها استخداما ومن خلاله يحاول الفاحص التأكد من مدى ارتباط الأداة بالظاهرة المقاسة وهو يمثل المظهر الخارجي للاختبار من حيث مفرداته (مدى وضوحها ،موضوعيتها ،وضح تعليماتها).

الفاحص في هذا النوع من الصدق يبحث عن أمور أهمها ما يبدو أن الاختبار يقيسه أو الفحص المبدئي لمحتويات الاختبار.وحساب قيمته تتطلب التحليل المبدئي لفقرات الاختبار لمعرفة ما إذا كانت تتعلق بالجانب المقاس ، (وهنا تتدخل ذاتية الفاحص بشكل واضح)

2. صدق المحتوى Content Validity : ويسمى أيضا صدق المضمون، الصدق المنطقي والصدق بالتعريف

يعتمد هذا النوع من الصدق على الفحص الدقيق لمضمون الاختبار، وفيه يجب أن يقيس الاختبار ما وضع من أجله. أي أن يشير إلى مدى جودة تمثيل محتوى الاختبار لفئة من المواقف آو الموضوعات التي يقيسها و يعد هذا النوع من الصدق على جانب كبير من الأهمية بالنسبة لقياس التحصيل و الكفاءة و كذلك لقياس السلوك الاجتماعي المبني على مواقف منتقاة ولتحقيقه يجب مراعاة جملة من الشروط أثناء تصميم الاختبار أهمها:

- تحديد السمة تحديدا منطقيا

- التعرف على السمة المقاسة وأهمية كل جزء فيها والوزن النسبي لكل جزء من هذه الأجزاء بالنسبة للاختبار ككل.
- صياغة مفردات تتفق مع الأبعاد أو الأجزاء.

3.الصدق المرتبط بالمحك:ويسمى أيضا الصدق التجريبي، الصدق المتعلق بمحك أو الصدق الواقعي والعلمي

من أفضل أنواع الصدق وأكثرها شيوعاً و يستخدم هذا النوع من الصدق ليس فقط لحساب صدق الاختبار و لكن أيضا للتنبؤ، ويقصد به الإجراءات التي يتمكن من خلالها الفاحص من حساب الارتباط بين درجات الاختبار وبين محك خارجي مستقل هو السلوك نفسه الذي يتناوله الاختبار بالقياس، حيث يتم مقارنة درجات الاختبار بمتغير أو متغيرين خارجيين يعتبران مناسبين لتوفير قياس للسمة موضوع الاختبار.

-**تعريف المحك:** هو معيار نحكم به على اختبار أو نقومه وقد يكون مجموعة من الدرجات أو التقديرات. وهو مقياس موضوعي تم التحقق من صدقه، ويصنف الصدق المرتبط بمحك وفقاً للغرض من استخدامه إلى نوعين هنا:

4.الصدق التنبؤي Fredective Validity : يعرف على أنه مدى قدرة الاختبار على التنبؤ بنتيجة معينة ويستخدم في اختبارات الاستعداد(**عبدالحميد،1978،ص281-282**) ولكي يحصل الباحث على هذا النوع من الصدق فانه يجب مراعاة ثلاث أبعاد هي:

- حساب القيمة التنبؤية للاختبار
- الاعتماد على فكرة أن السلوك له صفة الثبات النسبي في المواقف المستقبلية.
- فترة بين تطبيق الاختبار ثم جمع البيانات عن المحك في فترة تالية للاختبار (الطريقة التتبعية).

والمعالجة الإحصائية المناسبة في هذا النوع تكون باستخدام النسب المئوية أو تطبيق معادلة سبريمان أو معادلة تحليل الانحدار

5.الصدق التلازمي Assumed Validity : من أنسب الأساليب ملائمة للاختبارات التشخيصية، يستخدم هذا النوع من الصدق عندما يتلازم تطبيق الاختبار وتطبيق المحك معا، ويصبح الهدف هو معرفة ما إذا كان كل من الاختبارين يقيسان خصائص قائمة بالفعل في وقت واحد، وذلك بهدف تقدير الحالة الراهنة ويعالج إحصائيا باستخدام اختبار "**ت**"

-شروط يجب توفرها في المحك الجيد:

- أن يكون موضوعيا و لا يتأثر بالعوامل الذاتية
- أن تبقى الدرجة التي يحصل عليها الفرد فيه ثابتة (نسبيا) إذا أعيد تطبيق عليه أكثر من مرة
- أن يكون وثيق الصلة بما يقيسه الاختبار.
- أن يهيئ لكل شخص نفس الفرصة لأخذ درجة عالية (البعد عن التحيز).
- أن يتوفر فيه خاصية الثبات.

6.صدق التكوين الفرضي : يعتمد هذا النوع من الصدق على وصف واسع ومعلومات عديدة حول الخاصية موضوع القياس ويعبر عنه بأنه المدى الذي يمكن به تفسير الأداء على الاختبار في ضوء بعض التكوينات الفرضية كالمهارات أو القدرات التي يفترض أنها تشكل في مجموعها اختبارا واضحا يقيس ظاهرة معينة .

إجراءات و أساليب حساب صدق التكوين الفرضي :

الفروق الفردية : يمكننا أن نتوقع فروقاً بين الجنس (الذكور والإناث) في قدرات معينة ونتوقع فروقاً بين الفئات العمرية في أداء أفرادها على بعض اختبارات القدرات، وإذا تمكن الاختبار من إبراز هذه الفروق والتوقعات النظرية بناءا على خصائص التكوين يكون الاختبار صادقا.

التغيير في الأداء:هو دراسة الفروق في الأداء الخاص بالعينة نفسها على فترات زمنية مختلفة.

الارتباط باختبارات أخرى : إن الصدق لا يحدد فقط بالارتباط مع اختبارات تقيس نفس السمة، أي عن طريق التشابه، وإنما بالارتباط مع اختبارات لا تقيس السمة نفسها وإنما لها علاقة بالسمة محل الاختبار.

الاتساق الداخلي :يحاول الباحث إيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية، تحذف كل فقرة يكون معامل ارتباطها منخفض، ثم نأخذ مجموعتين متطرفتين من الأفراد بناء على الدرجات الكلية التي حصلوا عليها في الاختبار ، ثم نستخرج الفرق بين إجابات أفراد هاتين المجموعتين في كل عبارة من عباراته وتحذف العبارة التي لا تظهر تمييزا واضحا بين هاتين المجموعتين وقد نقوم باستخراج العلاقة بين درجات الاختبارات الفرعية(إذا كان الاختبار يتألف من عدة اختبارات فرعية) وبين الدرجة الكلية للاختبار. **(عبدالحميد،1978،ص281-282)**.

ويحسب إما بمعامل ارتباط بيرسون أو معامل الارتباط الثنائي في حالة البنود التي يجاب عليها بـ (نعم/لا) أو (صح/خطأ).

7.الصدق العاملي Factorial Validity: يعتمد على أسلوب إحصائي متقدم هو التحليل العاملي. ويقوم على حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة والعبارات الأخرى، ويتجمع بين كل مجموعة عامل أو أكثر ونتيجة لهذه العملية فان الاختبار يختزل إلى عدد صغير من العوامل أو السمات المشتركة والتي يطلق عليها المكونات الأساسية للظاهرة التي يقيسها الاختبار ،ومن خصائص هذه الطريقة أنها تحذف من الاختبار العبارات الضعيفة التي يظهر أنها لاترتبط بأي عامل أو مكون أساسي من مكونات الاختبار وهذا يعني أن هذه العبارة لاتقيس الظاهرة التي وضع الاختبار لقياسها.

8. الصدق الذاتي Intrinsic Validity:ويطلق عليه مؤشر الثبات وهو صدق الدرجات التجريبية بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من شوائب أخطاء الصدفة، ومن ثم فان الدرجات الحقيقية هي المحك الذي ينسب أليه صدق الاختبار. وبما إن ثبات الاختبار

يعتمد على ارتباط الدرجات الحقيقية للاختبار بنفسها إذا أعيد الاختبار على نفس المجموعة لهذا كانت الصلة وثيقة بين الثبات والصدق الذاتي، فيعبر عنه إحصائيا بالجذر التربيعي للثبات

ثانيا- الثبات:Reliablity

مفهومه: من الخصائص الواجب توافرها لصلاحية استخدام أي اختبار، ويتعلق الثبات بدقة القياس وبصفة عامة يعرف بأنه استقرار النتائج وثبوتها عند إعادة القياس ،كما يعني الموضوعية وعدم تأثر النتائج بصورة جوهرية حتى لو تغير المصحح ،كما يشار إليه أيضا بصفات كثير أهمها:

- الاستقرار أي انه لو أعيد تطبيق الاختبار نفسه على الفرد الواحد فانه يعطي استقرارا في النتائج
- اتساق الدرجات التي يحصل عليها نفس الأفراد مهما تعددت مرات التطبيق
- الحصول نفس النتائج أو نتائج متقاربة إذا ما أعيد تطبيق نفس الاختبار على نفس الأفراد. **(رمضان ،1988،ص ص 25-29)**

معامل الثبات وطرق حسابه:

أ-معامل الثبات:يقاس الثبات إحصائيا بحساب معامل الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها الأفراد في المرة الأولى وبين نتائج الاختبار في المرة الثانية. وهو نسبة التباين الحقيقي الداخل في تباين الدرجات التجريبية. ويمكن إن نستدل من صدق الاختبار على انه ثابت، في حين إن الاختبار الثابت ليس بالضرورة أن يكون صادقا.

وعلى العموم فان الحد الأدنى المقبول لمعامل الثبات يتوقف على الهدف من القياس وعلى مستوى الدقة المراد تحقيقه .ولا توجد معايير مطلقة متفق عليها لتقويم ثبات الاختبارات .إلا أن كيلي Kelley قد توصل بناء على افتراضات إحصائية معينة إلى حدود دنيا لتقويم معاملات الثبات لبعض أهداف القياس. فإذا كان الهدف تقويم مستوى الفرد، فيجب أن لا

يقل معامل الثبات عن 0.94 أما إذا كان الهدف دراسة الفروق بين الصفات المختلفة (بروفيل) فيجب أن لا يقل الثبات عن 0.90 للمجموعات و0.98. للأفراد. إلا أن هذه القيم تعد مستويات مثالية قلما تتحقق عمليا وخاصة في اختبارات الشخصية.

ويمكن تلخيص **أنواع معاملات الثبات** وطرائق تقديرها ونوع الخطأ المتوقع في الآتي :

- معامل الاستقرار
- معامل التكافؤ
- معامل الاستقرار و التكافؤ معا
- معامل الاتساق الداخلي
- معامل الاتساق داخل الأسئلة
- معامل الموضوعية

ألفا كرونباخ (Alpha Crunbach) : طريقة كرونباخ تعتمد على التجزئة أكثر من جزء وبشكل متكرر وقياس الارتباطات بين تلك الأجزاء بدلا من قياس الارتباط بين نصفين فقط. وبشكل عام فإن الحكم على الثبات يعتمد على مقدار معامل الارتباط الناتج من التحليل الإحصائي. وكثير من الباحثين يعتبرون أن معامل الارتباط الذي يتجاوز 0.8 كفيلا بالميل حيال ثبات الأداة المستخدمة. كما يعطي فكرة عن اتساق الأسئلة مع بعضها البعض ومع كل الأسئلة بصفة عامة.

ب-طرق حساب الثبات :

1.طريقة إعادة الاختبار(قياس الاستقرار) :

مفهومها:وفيه يتم إعادة تطبيق أداة البحث على نفس أفراد العينة مرتين أو أكثر تحت ظروف متشابهة قدر الإمكان، ثم استخدام معامل الارتباط بين نتائج التطبيق في المرتين ويشير معامل الارتباط لثبات الأداء ويسمى هذا المعامل **بمعامل الاستقرار**. ويعد هذا النوع من ابسط الطرق المتبعة لتعيين معامل الثبات.

في هذا النوع يفضل ألا يكتفي الباحث بحساب الثبات على مدى فترة زمنية واحدة بل أكثر ،ثم حساب معامل الارتباط بين كل فترة زمنية وأخرى ثم يأخذ المتوسط لمعاملات الارتباط المحسوبة.

عيوب طريقة إعادة الاختبار:

- لا تصلح لقياس ثبات الاختبارات الخاصة بالتذكر و العمليات العقلية المماثلة و ذلك نتيجة لألفة المفحوصين ببعض بنود الاختبار مما يؤثر على دقة النتائج.
- تتأثر بالعوامل الدخيلة أثناء التطبيق البعدي خاصة.
- الفاصل الزمني بين التطبيقين له أثر كبير(تذكر الأفراد لبعض مفردات الاختبار إذا كان الفاصل الزمني ضئيلا و كذلك من حيث نمو الأفراد في جوانب مختلفة إذا زاد هذا الفاصل الزمني)
- مكلفة من حيث الجهد و الوقت و المال عند تطبيق الاختبار مرتين
- تتأثر بعامل التعلم والتذكر.

مميزات طريقة إعادة الاختبار:

- تقدم ثباتا للاختبار ككل و ليس نصف الاختبار.
- تصلح هذه الطريقة لحساب ثبات الاختبارات الموقوتة و غير الموقوتة.

2.طريقة التجزئة النصفية (الاتساق الداخلي):Split-Half

-**مفهومها:** من أكثر الطرق شيوعا لحساب الثبات، حيث يطبق الباحث الاختبار مرة واحدة أي يعطى الفرد درجة واحدة عن جميع المفردات ،بعد تقسيم مفردات المقياس إلى قسمين أو مجموعتين الأولى تحتوي المفردات ذات الأرقام المفردة،والثانية ذات الأرقام الزوجية ، ثم يحسب معامل الارتباط بين مجموع المفردات (الدرجات) الفردية والزوجية عندما نستخدم هذه الطريقة ويتم تصحيحه بواسطة "**معادلة سيبرمان**"

يلاحظ ارتفاع معامل الثبات كلما زاد حجم العينة، إذ يجب أن تكون درجتا الفرد على نصفي الاختبار متناظرتين ، كما يجب أن يتناسب معامل ارتباط مع طبيعة الدرجات على الاختبار. وتصلح هذه الطريقة في اختبارات الأداء الحركي (الأداء المميز) وفي الاختبارات الكتابية وغيرها.

وتمتاز باختصار الجهد و تجنب انتقال اثر التدريب و التذكر و النمو لان هذه الأسباب تعمل على تضعيف معامل الثبات.

كما يمكن استعمال أربع معادلات أخرى وهي :

معامل ارتباط بيرسون : يستخدم هذا المعامل في حالة التجزئة النصفية لحساب ثبات نصف الاختبار فقط ويصحح بمعادلة"**سبيرمان براون**"لقياس ثبات كل الاختبار.

معامل ارتباط رولون

معامل ارتباط جتمان : يستعمل عندما تتساوى أو لا تتساوى الانحرافات المعيارية لجزئي الاختبار .

معامل ارتباط جالكسون(H. Gullikson) : يستخدم للإختبارات الموقوتة عندما لا يجيب المفحوص على كل أسئلة الإختبار. **(صلاح ، 2002، ص ص 45-77)**

عيوب طريقة التجزئة النصفية:

يمكن أن يكون العيب الأساسي في هذه الطريقة أنها تقيس معامل ثبات نصف الاختبار باعتباره اختبارا كاملا و لا يحسب الثبات من الدرجات التي يحصل عليها المفحوصون من الاختبار ككل

مميزات طريقة التجزئة النصفية:

- تضمن هذه الطريقة اتساق ظروف إجراء الاختبار الأمر الذي لا يتيسر مع بعض الطرق الأخرى مثل طريقة إعادة تطبيق الاختبار و ما قد ينتج عنها من ظروف داخلية متعلقة بالمفحوصين و أخرى خارجية مرتبطة بالبيئة الفيزيقية التي يتم إجراء الاختبار فيها.
- تحد هذه الطريقة من الكلفة في إجراء الاختبار و تطبيقه دفعة و احدة.

–تتلاشى في هذه الطريقة عيوب قد تظهر في غيرها من الطرق الأخرى من ألفة المفحوصين ببعض بنود الاختبار.

3. طريقة الصور المتكافئة (قياس التكافؤ): وتسمى أحيانا الاختبارات المتوازية وهي التي لها نفس المتوسط ونفس التباين والتي ترتبط فيما بينها ، وفيها يعد الفاحص اختبارين متكافئين يقيسان السلوك نفسه و يطبق هذان الاختباران على نفس المجموعة ،ثم يستخرج النتائج من الاختبار الأول و الثاني ،و يحسب الارتباط بين الصورتين، فكلما ارتفع معامل الارتباط دل على الثبات و تكافؤ الاختبارات،ويشترط أن يراعى تكافؤ عبارات الاختبار في الصورتين من حيث الصعوبة والتمييز ومدى تمثيل العبارات للسمة المقاسة وتشابه المحتوى وأسلوب صياغة العبارات بالإضافة إلى تكافؤ تعليمات الاختبار ، وعدد العبارات والفترة الزمنية المخصصة لتطبيق الاختبار.

مميزاتها:وتمتاز هذه الطريقة بتوفير الوقت والجهد في التطبيق لكنها لا تصلح لجميع الاختبارات (كالاستبيان والمقابلة الشخصية وغيرها).

عيوبها: برغم أنها تتصف بالدقة و تفضيل لها إلا أن توجد صعوبة كبيرة في الحصول على صورة متكافئة .

4. طريقة كودر – ريتشردسون (طريقة تحليل التباين)**:** تهتم هذه الطريقة بتحليل تباين أسئلة الاختبار، و يحسب الثبات بواسطة معادلة **كودر – ريتشاردسن** التي تدل على الحد الأدنى للثبات ، ومن خلال هذه الطريقة يقوم الفاحص بتقسيم الاختبار الواحد أكثر من مرة. وفي كل مرة بطريقة مختلفة وعند حساب معامل الارتباط على كل نصفي الاختبار نحصل على تقدير مختلف للثبات باختلاف أساس التصنيف للاختبار،كما يمكن أن يتم تجزئة الاختبار إلى عدد كبير من الأجزاء حيث يتكون كل جزء من محور أو بعد واحد، ويراعى وجود تجانس داخلي بين المحاور أو الأبعاد. ويتحقق الثبات في هذه الطريقة من خلال

عددا من المعادلات وضعها (كودر– ريتشاردسون) لحساب الاتساق الداخلي بين كل أبعاد وعبارات الاختبارات.

العوامل المؤثرة على الثبات : يتأثر ثبات الاختبار بعدد من العوامل التي ترجع إلى الاختبار ذاته و البعض الآخر إلى المفحوصين أو المختبرين ، و ستناول هذه النقاط بشيء من الإيجاز فيما يلي:

عوامل متعلقة بالمفحوصين: من حيث قدرتهم على أداء المهارات التي يقيسها الاختبار وطريقتهم في الأداء، وفهمهم لتعليماته، وعوامل الإجهاد والتعب والملل والتوتر والانفعال والذاكرة وغيرها،إضافة إلى أحوالهم النفسية والصحية

– تجانس المجموعة.

عوامل متعلقة بالاختبار: نذكر منها

– الدقة في صياغة فقرات الاختبار

–**صعوبة وسهولة الأسئلة:** يلجأ الفاحص لاستخدام التخمين أو الغش مما يؤدي إلى خلل الثبات

– **طول الاختبار:** هناك تناسب طردي بين طول الاختبار و درجة ثباته فكلما زاد عدد مفردات الاختبار كلما زاد ثبات هذا الاختبار

– **التباين في مفردات الاختبار:** يزداد ثبات الاختبار بزيادة تباين مفرداته فالأسئلة المتباينة و المتدرجة في مستوى صعوبتها أسئلة شديدة الصعوبة تقلل من درجة ثبات الاختبار

– **صدق الاختبار:** يزداد ثبات الاختبار بازدياد صدقة و لذا فإن الاختبار الصادق ثابت و لكن ليس بالضرورة أن الاختبار الثابت صادق. **(أبولبده،1982،ص243–246).**

– **زمن الاختبار:** يتأثر ثبات الاختبار – خاصة الموقوتة – بزيادة الزمن المحدد لها بحيث لا يزيد عما ينبغي لأنه إذا زاد الزمن عما ينبغي أن يكون عليه الاختبار فإن معامل ثباته يتناقص في هذه الحالة.

- **التخمين:** يؤثر التخمين على درجة ثبات الاختبار و قد ينجم هذا التخمين من الصعوبة الشديدة في بعض الأسئلة حيث يتذكرها الفرد و يسأل عنها بعد التطبيق الأول و من المحتمل بدرجة عالية أن يعطي إجابة صحيحة لها في التطبيق الثاني للاختبار مما يؤثر على درجة ثبات الاختبار. **(كامل ،1998،ص ص 12-16)**

- **العوامل الفيزيقية :** المتمثلة في جو الفصل الذي يطبق فيه الاختبار و تعرضه للضوضاء من عدمه .

عوامل متعلقة بالفاحص: أهمها عامل الذاتية والهالة والثورنة

العلاقة بين الصدق و الثبات: إن من خلال الدراسات و الأبحاث التي أجريت في مجالات القياس التربوي يمكننا القول أن العلاقة واضحة علاقة الجزء بالكل و ذلك من خلال:

- أن الاختبار الصادق لابد أن يكون ثابتا .
- إن معامل الصدق لا يمكن أن يزيد عن معامل الثبات .
- أن الاختبار قد يكون ثابت و لا يكون صادق .

خامسا: استراتجيات التقويم التربوي:

أ- استراتيجية التقويم المعتمد على الأداء :

- **مفهومه:**يعد احد الأساليب التي تؤكد على تقويم ما يقوم به المتعلمين من نشاط ما، ومراقبة المتعلمين وهم منهمكون في خبرة تعلمية لحل مشكلة. و يتطلب أداءً فعليا للمهمة من قبل المتعلم في فترة زمنية محددة، فهو يمكن المتعلم من توضيح تعلمه من خلال توظيف مهاراته في مواقف حياتيه حقيقية، أو مواقف تحاكي المواقف الحقيقية، أو قيامه بعروض عملية يظهر من خلالها مدى إتقانه لما اكتسب من مهارات، في ضوء الأهداف التعليمية المراد إنجازها ، وباختصار شديد يتضمن هذا النوع من التقويم مهاما واقعية متنوعة تقيس نطاقا واسعا من المهارات لذا فأن تصحيح الإجابات أو تقدير الأداء لا يستند

إلى مفتاح تصحيح وإنما يتطلب بعض الأحكام الذاتية فيما يتعلق بجودة العمل. **(علام، 2004، ص153)**

-**خصائصه** :يتصف التقويم المعتمد على الأداء بمجموعة من الخصائص منها:

- ✓ تقويم مباشر للأدوار كما هو في واقع الحياة أو يحاكيها.
- ✓ تقويم متكامل يركز على تقويم العمليات والنواتج.
- ✓ يجعل المتعلم أكثر فعالية
- ✓ يمكن المتعلم من القيام بعملية التقويم الذاتي أثناء تنفيذ مهمة أو عمل أو مشروع.
- ✓ يشترك كل من المتعلم مع المعلم في وضع معاييره ومستوياته
- ✓ يعطى المتعلم والمعلم فرصة تعديل إجراءات، ومهام التقويم، بناء على معلومات التغذية الراجعة

-**خطوات تصميم التقويم المعتمد على الأداء:** تمر عملية تصميم التقويم المعتمد على الأداء بالخطوات الآتية:

1. تحديد الأهداف الخاصة المراد تقويمها بشكل واضح من مهارات معرفية، ووجدانية، واجتماعية، وأدائية، ونوع المشكلات المراد حلها من قبل المتعلمين.
2. ترتيب الأهداف حسب الأولوية والأهمية.
3. كتابة القائمة النهائية للمهارات والعمليات المطلوب تقويمها.
4. انتقاء المهمات التقويمية المناسبة والمنسجمة مع الأهداف.
5. تحديد وقت الإنجاز.
6. تحديد المعايير ومستويات الأداء.
7. انتقاء الأداة المناسبة للتقويم
8. تحديد ظروف، وشروط الأداء مثل: الأجهزة والمعدات والمواد المطلوبة.

ب-التقويم الذاتي : يمكن من خلال هذا الأسلوب إعطاء المجال أمام المتعلمين بالاشتراك الفعلي في عملية التقويم، وجعله قادراً على نقد أعماله بنفسه، وفهمه للمادة الدراسية فهما معمقا

أساليبه : من بينها ما يأتي:

- **قائمة المراجعة والتقدير الذاتي:** وسيلة تمكن من الحصول على معلومات متعلقة بموضوع معين حول الشخص نفسه مثل: الاتجاهات، المعتقدات، الميول...الخ أو المتعلقة بأشخاص آخرين أو نظم أو ممارسات معينة.

ومن أساليب التقرير الذاتي يذكر على وجه الخصوص **الاستفتاء** (الاستبيان) والذي يعرف على أنه " سلسلة من الأسئلة التي تتعلق بموضوعات سيكولوجية أو اجتماعية أو تربوية ويرسل لمجوعة من الأفراد(عن طريق البريد مثلا) أو يعطي لهم، بغرض معرفة آرائهم بشأن هذه الموضوعات"، ويتوافق هذا التعريف مع تعريف **جولدسون** الذي يرى أنه " قائمة من الأسئلة التي يوجهها الفاحص نحو المفحوصين من أجل الحصول على معلومات خاصة بهم أو على بيانات تخصهم".(**منسي، 2003، ص19**).

ويأتي الاستفتاء على أشكال عدة، نصنفها فيما يلي:

1. **حسب طبيعة ونوعية المفردات:** ونجد فيها استفتاءات ذات أسئلة مغلقة النهاية واستفتاءات مفتوحة النهاية.
2. **حسب طبيعة الاستجابة عن أسئلتها:** وبدورها تصنف إلى:

استفتاءات ورقية(لفظية ومصورة).

استفتاءات هاتفية.

استفتاءات بريدية.

وكل هذه الأنواع تتميز بخصائص معينة، نذكر منها ما يلي:

- أنها أداة لجمع البيانات(يمكن أن نجمع بواسطتها بيانات مختلفة الجوانب في مرة واحدة).

– أنه يمكن تطبيقها على مجموعة كبيرة من المفحوصين.

– أنه يمكن تصحيحها بسهولة(تحويل استجابة المفحوصين إلى أرقام – كمية–).

ب–تقويم الأقران :يرتبط ارتباطا وثيقا بالتقويم الذاتي، حيث يقوم كل متعلم بتقويم أعمال أقرانه، وتتم هذه العملية بصورة غير رسمية في الصف الدراسي، فيقيمون زملاءهم عندما يقرأون أو يكتبون أو يناقشون أو يطرحون الأسئلة، أو يجيبون عنها، أو يحلون المسائل، أو عندما يعرضون أعمالهم في الصف. و يشترط فيه ليصبح في صفته الرسمية ان يكون منظما و هادفا .

ج–تقويم الأداء بالملاحظة :

–**الملاحظة:** أسلوب لجمع المعلومات في المواقف التي تجري فيها والتي يصعب استحداثها أو استحضارها(كالسلوكات التلقائية مثلا) إذ نجدها ضرورية جدا في البحوث التي تمنعنا الروابط الأخلاقية والعلمية من استحضارها في المعمل.

وفي تقويم أداء المتعلمين تتضمن مشاهدة الأداء والسلوك الذي يعبر عنه المتعلم و تتطلب تخطيطا واعيا ومقصودا من قبل المعلم،و تحتاج إلى تدريبات عملية ينبغي أن تكون منظمة ومضبوطة وموضوعية ودقيقة. وفي برامج التقويم يشترط النوع المنظم منها بمعنى استخدام ما يعرف بشبكة الملاحظة، ومراعاة الأمور التالية:

– تحديد أهداف الملاحظة، وجوانب السلوك المطلوب قياسه.

– تحديد عينة المفحوصين وخصائصها.

– تدريب الملاحظين تدريبا جيدا حتى يقلل من تأثير عامل الذاتية في النتائج المحصل عليها.

– تبسيط إجراءاتها وإعدادها بشكل يسمح بتسجيل المعلومات بدقة وبأقل جهد ممكن.

د-تقويم الأداء بالمقابلات

المقابلة: تستخدم عادة عندما يكون عدد الافراد قليل(عينة صغيرة) كما تطبق عندما لا ينفع بعث استمارة، أو نتيجة لكثرة الأسئلة، وتكون في الكثير من الأحيان الأداة الوحيدة التي يمكن استخدامها مع بعض الفئات الخاصة كالأطفال والأميين مثلا.(**منسي، 2003،ص75).**

يمكن للمعلم أن يقدر مستوى أداء المتعلمين ومدى تقدمهم نحو التعلم وتحقيق الأهداف ومقدار ما تحقق منها من خلال المقابلات الشخصية معهم من خلال طرح الأسئلة الشفوية ومناقشتها مع المتعلمين. و تتخذ الاختبارات الشفوية شكلا من أشكالها في الحالات الآتية:

- قياس مستوى التحصيل العام لدى المتعلمين
- قياس قدرة الاتصال والتواصل المعرفي العقلي عند المتعلمين،
- الكشف عن أسلوب تفكير المتعلم
- قدرة المتعلم على المناقشة أثناء تقديم التقارير والبحوث.
- الكشف عن اتجاهات المتعلمين واهتماماتهم وميولهم.

سادسا-التوجهات الحديثة في التقويم:

أ-تكنولوجيا التقويم: من خلالها يتم التقويم تزويد عملية التقويم التربوي بأجهزة وأدوات تكنولوجية حديثة واقعية (تقنيات الكمبيوتر والفيديو)، تتيح صياغة مفردات الاختبار في مواقف حقيقية تعمل على تحفيز المتعلمين على التفاعل الإيجابي مع الخبرات التي يدرسونها وذلك من خلال تزويدهم بتغذية راجعة مستمرة، تجعل عملية التقويم تتحول من قياس قدرة المتعلم على الحفظ والاستذكار القدرة على تقويم وتطبيق مختلف الخبرات والمعلومات.

ب- بنوك الأسئلة: و هي مجموعة كبيرة نسبيا من الأسئلة الاختبارية التي تمت معايرتها وتقويمها وتخزينها والانتقاء منها لبناء أنواع متعددة من الاختبارات التحصيلية و أهم ما يميز الاختبارات في هذه البنوك أنها أكثر صدقا في محتواها لأنها تغطي أغلب محتوى المقرر الدراسي.

ج- التقويم المدار بالكمبيوتر: و في هذا النوع من التقويم يقدم الكمبيوتر الاختبار باستخدام برمجيات معدة لهذا الغرض في تخصصات مختلفة.ويمكن تحديد استخدامات هذا النوع من التقويم في:

- بناء اختبارات وفقا لأغراض محددة ترتبط بكل متعلم أو مجموعة من المتعلمين.
- بناء اختبارات مصورة لمواقف حقيقة أو لمواقف محاكاة عبر الكمبيوتر
- التصحيح الآلي للاختبارات التحصيلية

- إعطاء تفسير لدرجات المتعلمين وإجراء مقارنات بينها

- تفريغ البيانات والدرجات الخاصة بالاختبارات بمختلف أنواعها.

- القيام بالتحليل الإحصائي للبحوث العلمية.

سابعا–مشكلات التقويم التربوي: لخصت فيما هو آت:

– **انعكاسات صحية:** نتيجة السهر لأوقات متأخرة وتناول المنبهات (الشاي، القهوة) والمنشطات الكيميائية، مما يجعل التلاميذ يصابون بأمراض عديدة كالأنيميا والهزال والاصفرار وارتعاش الأطراف والدوار وغيرها.

– **انعكاسات نفسية:** وترتبط أساسا بسابقتها إذ أن التلميذ الممتحن عندما لا يحس بأنه في حالة بدنية جيدة أثناء الاختبار يصاب بالفزع والقلق، وقد يصل أحيانا إلى الانهيار العصبي فيشعر البعض بالعجز وعدم الثقة في النفس وفي من حولهم.

– **انعكاسات اجتماعية:** وترتبط هي الأخرى بما قبلها، إذ أن تحصيل العلامات يجعل التلاميذ أكثر تنافسا، مما يؤثر على علاقاتهم الاجتماعية داخل وخارج المؤسسة التعليمية ويجعل بعض الأمراض الاجتماعية تبرز كالغش.

– **انعكاسات مادية:** تأتي في مقدمتها ظاهرة الدروس الخصوصية التي تكلف الأولياء فوق طاقتهم، كما تكلف عمليات الرسوب الدولة والأسرة نفقات كان بالامكان استثمارها في أمور أكثر نفعا.

– **انعكاسات تربوية:** وهي الأكثر أهمية ومرتبطة بكل الانعكاسات السابقة الذكر وتتلخص في حصر الهدف من التعليم هو تحصيل العلامات دون الاهتمام بالطريقة المتبعة (الغش مثلا) فتؤدي عملية جمع العلامات إلى خفض الدافعية لدى المتعلم وتقتل فيه روح البحث والإطلاع والابتكار.(**الإبراشي، 1993، ص364)**

قائمة المراجـــــــع:

- أحمد حسين اللقاني، فارعة حسن محمد (1995): التدريس الفعال، ط3، عالم الكتب، القاهرة

- ابوزينة فريد كامل (1998) : أساسيات القياس والتقويم التربوي ، ط2 ،مكتبة الفلاح ، الكويت

- ابراهيم عميرة بسيوني (1991): المنهج وعناصره، ط 3، دار المعارف ، القاهرة

- بركان محمد أرزقي (1993): تقويم الأهداف التربوية،مجلة الرواسي ، جمعية الإصلاح التربوي و الاجتماعي ،باتنة العدد 07، فيفري – مارس

- جابر عبدالحميد وأحمد خيري كاظم(1978) :مناهج البحث في التربية وعلم النفس ،ط 2 ، دار النهضة العربية،القاهرة

- حسن حسين الزيتون (1999): تصميم التدريس- رؤية منظومية- ط 1،عالم الكتب ، القاهرة

- سامي ملحم (2000): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط1، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان

- سامي ملحم(1999): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط1، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان

- صالح محمد أبو جادو(2000): علم النفس التربوي، ط2، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان

- صالح محمد محمود الحيلة(1999): التصميم التعليمي- نظرية وممارسة، -ط1، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان

- عبد الرحمن عدس(1998): دليل المعلم في الاختبارات التحصيلية، ط 2 ، دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع ، عمان

- عبد القادر كراجة(2001) : القياس والتقويم في علم النفس- رؤية جديدة-ط2 دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان

- عبد اللطيف الفاربي وآخرون(1994): معجم علوم التربية- مصطلحات بيداغوجية و ديداكتيك – سلسلة علوم التربية ،ط 1 ، دار الخطابي للطباعة و النشر ، مطبعة النجاح الجديدة ،المغرب

- عبدالهادي نبيل (2001): القياس والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفي ، ط2، دار وائل للنشر ،عمان

- عزيز سمارة وآخرون(1998): مبادئ القياس والتقويم في التربية، ط2، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان

- علي مهدي كاظم(2001) :القياس والتقويم في التعليم والتعلم،ط1،الأردن، دار الكندي للنشر والتوزيع.

- فخري رشيد خضر (1421) :التقويم التربوي،ط1.الامارات العربية المتحدة، دار القلم للنشر والتوزيع.

- فرج عبد القادر طه وآخرون(د ت): معجم علوم النفس والتحليل النفسي، ط1، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت

- فكري حسن الزيان(1995) : التدريس، (أهدافه، أسسه، أساليبه، تقويم نتائجه وتطبيقاته)، د ط، عالم الكتب، القاهرة

- محمد السبع أبو لبدة(1985): مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي،ط3، جمعية عمال المطابع التعاونية ، عمان

- محمد رمضان محمد (1988): الاختبارات التحصيلية والقياس التربوي ، ط1،دار القلم دبي

- محمد زياد حمدان(د.ت) :تقييم التعلم أسسه وتطبقاته.بيروت ،دار العلم للملايين.

- محمد عطية الأبراشي(1993): روح التربية والتعليم، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة

- محمود حسان سعد(2000)، التربية العملية – بين النظرية و التطبيق- ط1، دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع ، عمان

- محمود عبد الحليم منسي (2003): التقويم التربوي، ط2، دار المعرفة الجامعية، مصر

- محي الدين توق وآخرون(2001): أسس علم النفس التربوي، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان

- مراد صلاح أحمد (2002):الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية خطوات إعدادها وخصائصها ،ط1 ،دار الكتاب الحديث

- مروان أبو حويج (2002): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط1، دار العلمية للنشر والتوزيع، عمان

- مقدم عبد الحفيظ(1993): الإحصاء والقياس النفسي والتربوي مع نماذج من المقاييس والاختبارات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

- موسى إبراهيم حريزي (1993-1994): تقويم أهداف أسئلة الامتحانات،رسالة ماجستير غير منشورة،علم النفس و علوم التربية ، الجزائر

- نادر فهمي الزيود، هشام عامر عليان(1998): مبادئ القياس والتقويم في التربية، ط2، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع عمان

- سبع محمد أبولبده(1982): مبادئ القياس النفسي والتعليم التربوي ،ط2، الأردن