جـــامعة الزهراء

كلية التربية للعلوم الإنسانية

قسم اللغة العربية

مادة القياس والتقويم

المرحلة الرابعة

أستاذ المادة: أ. م. د سلام جميل

أ.م.د سلام جميل

2026 - 2025

مفردات مادة القياس والتقويم

الموضوع	الصفحة
المحاضرة الأولى: المقدمة والتعريف بالمادة وأهم مصادرها وإعطاء المفردات للطلبة.	
المحاضرة الثانية: نبذة تأريخية عن القياس والتقويم.	
المحاضرة الثالثة: مفهوم القياس والتقويم والاختبار والعلاقة بينهم	
المحاضرة الرابعة: أهمية التقويم والقياس في العملية التربوية، العلاقة بين التقويم والمنهج	
المحاضرة الخامسة: أنواع التقويم	
المحاضرة السادسة: التخطيط والاعداد للاختبار التحصيلي	
المحاضرة السابعة: الأهداف التربوية	
المحاضرة الثامنة: الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات)	
المحاضرة التاسعة: تطبيقات على الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات)	
المحاضرة العاشرة: التحليل الإحصائي: 1- معامل الصعوبة	
المحاضرة الحادية عشرة: 2- معامل التمييز	
المحاضرة الثانية عشرة: 3- فعالية البدائل الخاطئة	
المحاضرة الثالثة عشرة: أنواع الاختبارات التحصيلية: أولا: الأدائية.	
المحاضرة الرابعة عشرة: ثانيا: الشفوية.	
المحاضرة الخامسة عشرة: ثالثا: الاختبارات التحصيلية التحريرية: القسم الأول: الاختبارات القائمة على أساس كتابة إجابة من الطالب.	
المحاضرة السادسة عشرة: القسم الثاني: الاختبارات القائمة على أساس اختيار إجابة من الطالب.	
المحاضرة السابعة عشرة: شروط ومواصفات الاختبار المقنن الجيد أولا: الصدق	
المحاضرة الثامنة عشرة: ثانيا: الثبات. ثالثا: الموضوعية رابعا: الشمولية. خامسا: سهولة الإجراء والتطبيق.	
المحاضرة التاسعة عشرة: الوسائل غير الاختبـارية .	
المحاضرة العشرون: مراجعة عامة	

أهم المصادر

1- القياس والتقويم... تأليف فاهم الطريحي وحسين ربيع حمادي.
2- القياس والتقويم في العلوم الإنسانية... تأليف أمين علي محمد سلمان.
3- التقويم والقياس تأليف مصطفى محمود الامام، وأنور حسين عبد الرحمن وصباح حسين العجيلي.
4- القياس والتقويم في العملية التدريسية تأليف أحمد عودة.
5- القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية تأليف صلاح الدين علام.
6- القياس والتقويم في التعليم الجامعي تأليف عبد الحسين رزوقي وياسين حميد.
7- أساسيات القياس والتقويم التربوي تأليف زيد الهويدي.
8- مبادئ القياس والتقويم، تأليف صباح العجيلي.

أهداف المادة

تهدف هذه المادة إلى تزويد الدارس بأنواع الاختبارات التحصيلية وصياغة أهدافها وبنائها، واستخداماتها وبدائلها، كما يشمل تصحيح الاختبارات ووضع الدرجات بأنواعها المختلفة، وتحويلها وتفسيرها، وتقويمها مع عرض سريع لأهم مشكلات الاختبارات التحصيلية ومعالجتها.

مقدمة :

القياس والتقويم موضوع من أبرز الموضوعات في العملية التعليمية، ووسيلة مهمة من وسائل تطوير هذه العملية. وهو عنصر من عناصرها الأساسية، إذ لا يستطيع المعلم في مدرسته، والأستاذ في جامعته القيام بدوره الأساس بوصفه مقوِّما دون توفر الحد الأدنى من المعلومات والمهارات الأساسية في مجال القياس والتقويم بشكل عام، والاختبارات التحصيلية على وجه الخصوص.

لذا أصبحت (مادة القياس والتقويم) أحد مقررات التأهيل التربوي في الكليات التربوية، إذ يساعد الطلبة في استيعاب خصائص ووسائل التقويم وأدواته المختلفة، وإكسابهم مهارات إعداد الاختبارات بشكل عام واختبارات التحصيل على وجه الخصوص على اختلاف أنواعها، وكيفية استعمالها في عملية تقويم الطلبة الذين سيقومون بتدريسهم في المستقبل. وفي ضوء ما تقدم يبدو الاهتمام واضحاً من قبل متخذي القرار بتأهيل المدرسين وأساتذة الجامعات في هذا المجال قبل الخدمة وأثنائها عن طريق برامج موجهة لهذا الغرض.

المحاضرة الثانية:

نبذة تأريخية عن القياس والتقويم

اعتمد الإنسان منذ بداية نشأته على التجربة في تعلمه، إذ استطاع أن يقوّم سلوكه استنادًا على نتائج سلوك فعله مسبقا، ففي المجتمعات البدائية القديمة كان معلم الحِرفة او الصنعة يقوم بعملية التقويم عندما يقوم بإصدار حكم على مدى اتقان المتعلم أداء عمل مهاري ومدى نجاحه في ذلك العمل.

وعند ظهور الكتابة بدأت بوادر عملية التعليم فالقياس آنذاك كان يقوم أساسًا على التسميع الشفهي إذ كان الهدف الأساس للتعلم هو تدريب المتعلم على حفظ الحقائق او المقطوعات الأدبية وإعادتها من الذاكرة وكان من الطبيعي ان يقوم القياس على هذا النوع لأن المواد الكتابية لم تكن متوفرة كما في هذا اليوم وظل هذا النوع من القياس قائمًا على الأسئلة الشفوية والملاحظة والحكم الشخصي سائدًا في معظم الحضارات القديمة، إلا إن بعض المجتمعات القديمة استخدمت وسائل من التقويم والقياس على درجة معقولة من التطور فقد دأب الصينيون القدامى على استعمال القياس والتقويم الموضوعي لاختيار الحكام والإداريين لمختلف مقاطعات ومدن الصين، إذ كانت تجري لهم اختبارات تحريرية للمتقدمين وتكون فيها الأسماء سرية ويتولى تصحيح إجابات المتقدمين أكثر من مصحح واحد. وكانت الامتحانات تجري بشكل متتابع من القرية إلى المدينة إلى المقاطعة يشترك فيها آلاف المتقدمين ويمتحنون في موضوعات شتى تتضمن اللغة والحساب والشعر والتاريخ والفروسية والرماية.

اما المجتمع اليوناني فقد كان المعلمون الأوائل مثل سقراط وافلاطون يستعملون وسائل تقويم شفوية (حوارية) وفي الوقت نفسه يشير البعض إلى وجود دلائل على استخدام الاختبارات التحريرية.

أما العرب المسلمون فإن للاختبارات كان لها الدور المهم في التاريخ العربي والإسلامي وخاصة في المجال التعليمي والمهني، إذ استعمل العرب المسلمون الاختبارات على شكل اختبارات شفوية وتحريرية ففي (الكتاتيب) وهي تقابل المدرسة الابتدائية بنحو عام، كان يجتمع الأطفال على شكل حلقات دراسية صغيرة لتعلم القرآن الكريم وبعض القواعد النحوية، مدتها خمس سنوات وعند انتهاء هذه المدة يمنح المعلم شهادة لمعرفة مدى حفظ القرآن الكريم وكان الاختبار يجري بنحو فردي، وكانت تُعطى ثلاثة تقديرات هي : ممتاز وتعطى للطالب الذي يحفظ القرآن من أوله إلى آخره مع ضبطه بالشكل والإعراب والفهم وحسن الخط، أما المتوسط فتعطى لمن

يقرأ القرآن نظرًا في المصحف مع ضبط الشكل والهجاء؛ وأما الضعيف فهو الذي يقرأ القرآن بدون ضبط الحروف.

ويختار الطالب الذي يرغب في أن يكون شيخًا (مدرسًا) وتكون له حلقة دراسية فتجرى له عدة اختبارات على شكل جلسات؛ تطرح فيها الأسئلة من قبل المدرس والطلبة وتتم المناقشة إلى أن تتكون لدى الجميع بأنه يمكن أن يكون مدرسًا ويدير حلقة دراسية.

وتدل الشواهد التاريخية بأن العرب المسلمين كانوا يهتمون اهتمامًا كبيرًا في الاختبارات المهنية وخاصة اختبارات الأطباء والصيادلة والجراحين وغيرهم. وهذه الشواهد التاريخية تؤكد بأن للعرب المسلمين دورًا فعالًا في تطور التقويم والقياس شأنهم شأن بقية الأمم والحضارات، ولكن بعد أن عمَّ الظلام المعرفي وأهملت المعارف في القرون الوسطى فقد كان التقويم يقتصر فقط على مجرد عدد من الاسئلة الشفوية ويعتمد على الذاتية واستمر هذا الحال حتى القرن التاسع عشـــر.

ففي النصف الثاني من القرن التاسع عشر أخذ المربون يدركون مساوىء الاعتماد كليًا على التسميع الشفهي وظهر من يدعو إلى استخدام الاختبارات التحريرية بدلًا من الشفوية كأساس للالتحاق بالكليات والجامعات وخاصة في الولايات المتحدة الامريكية. ثم استخدم الامتحان التحريري إلى زيادة الاعتماد على هذا النوع نتيجة لسهولة الحصول على المواد الكتابية وإن هذا النوع من الاختبارات غالبًا ما يتألف من مجموعة من الأسئلة تتطلب إجابات من نوع المقال وإن هذه الأسئلة تسمح للطلبة بالتفكير بالإجابة في وقت واحد كما تسمح لهم بالتطبيق دون أن يشعر بالتوتر والخجل. كما تسمح هذه الاختبارات بمقارنة تحصيل الطلبة بعضهم بالبعض الآخر لأن يجيبون على الأسئلة ذاتها في زمن محدود ولجميع الطلبة.

وعلى الرغم من الجوانب الإيجابية التي تتمتع بها الاختبارات التحريرية إلّا إنها تحمل بعض القصور منها عدم الشمول، وعدم الموضوعية، وضعف صياغة بعض أسئلتها، غير إن هذه النقلة في الاختبارات لم تؤد إلى الاستغناء كليًا عن الاختبارات الشفوية فالاختبار الشفوي مازال من الاختبارات المهمة التي تستعمل على نطاق واسع في قياس انواع مختلفة من التحصيل.

ففي أوائل القرن العشرين شهدت ظهور حدث هام هو إدخال أول وسيلة من الوسائل الشائعة في قياس الذكاء على يد (بينيه وسيمون)، إذ وضع (الفريد بينيه) بالاشتراك مع زميله (سيمون) بوضع أول اختبار للذكاء عام (1905 م)، وكان لهذا الحدث الأثر الكبير في تطور القياس والتقويم التربوي، إذ فتح الباب أمام الباحثين

والعلماء لبناء العديد من أدوات القياس، ومنهم (رايس) الذي عمل أول اختبار تحصيلي في الهجاء وأجراه على مدن مختلفة شملتها دراسته وقد أثار هذا الاختبار اهتمامًا كبيرًا في الاوساط التربوية؛ لأنه أتاح الفرصة لكل منطقة تعليمية لأن تقارن بين مستوى طلابها وبين مستوى أداء الطلبة في المناطق الأخرى.

إن أبحاث (الفريد بينيه) وغيره من الباحثين الرواد أدت إلى ظهور حركة تعرف بـ(حركة القياس والاختبار) خلال الربع الأول من القرن العشرين ومن المظاهر الأساسية لهذه الحركة تطور ونشر عدد كبير من الاختبارات التحصيلية المقننة واختبارات الذكاء ومن المظاهر الجانبية التي رافقت هذه الحركة ظهور مجموعة من النظريات والأساليب التي تدور حول موضوعات مختلفة مثل ثبات الاختبار وصدقه وتقدير النتائج بالعلامات. وفي العقد الرابع من القرن العشرين ظهرت (حركة التقويم التربوي) وتميزت هذه المرحلة بظهور العديد من المجلات التربوية والنشرات الخاصة بإجراء الاختبارات. وأخذ بعض الباحثين بفضل استخدام فكرة التقويم التربوي بدلًا من القياس التربوي باعتبارات التقويم أكثر شمولًا؛ إذ إنه يركز على تقدير وقياس كل العوامل المتداخلة في العملية التربوية ولا تقيس على عدد محدد منها.

وبعد الحرب العالمية الثانية ظهر علم الاحصاء الوصفي والاستدلالي الذي أثر في تطور التقويم والقياس التربوي وجعله أكثر دقة وعملية وشمولًا.

أ.د. سلام جميل

المحاضرة الثالثة:

القياس والتقويم والاختبار والعلاقة بينهم

تُستعمل مصطلحات التقويم والقياس والاختبار في الميدان التربوي والنفسي، والبعض يستعملها على إنها مترادفات، كما لو إن كلًا منها يمكن أن يحل محل الآخر، أو إنها بمعنى واحد ولا يوجد فرق بينها، ولتوضيح هذه المفاهيم الثلاثة لابد من دراستها بشكل مفصل لتحديد ماهيتها وما الفرق بينها.

تعريف القياس:

القياس بصورة عامة: هو التعبير عن الأشياء بالأرقام حسب قواعد محددة فـ(القياس) هنا هو وصف كمي للسلوك أو تكميم الظاهرة.

أما مفهوم القياس التربوي: هو العملية التي بوساطتها نقيس كمية المعلومات التي اكتسبها المتعلم في مادة معينة.

والقياس نوعان مباشر وغير مباشر:

فالمباشر هو قياس الخصائص أو الصفات دون النظر إلى الآثار الناجمة عنها، كما يحدث عند قياس طول شخص ما أو وزن شيء ما.

أما **القياس غير المباشر:** فهو يتحدد عندما تكون الصفة أو الخاصية عند الشخص داخلية لا يمكن قياسها بشكل مباشر، فنلجأ إلى قياس آثارها الظاهرة على سلوك الشخص، مثل قياس نسبة الذكاء، أو تحصيل الطلبة في مادة معينة.

الاختبار: أداة القياس، فالقياس هو العملية التي يتم بها تحديد السمة أو الخاصية، والاختبار هو الأداة التي تستخدم للوصول إلى هذا التحديد أو التكميم.

أو هو مجموعة من الأسئلة أو المواقف التي يراد من الطالب الاستجابة لها، وقد تتطلب هذه الأسئلة إعطاء معاني الكلمات أو حل لمشكلات رياضية أو التعرف على أجزاء مفقودة من رسم أو صورة معينة وغيرها من الأشياء.

التقويم: هو عملية تشخص الواقع بما يتضمنه من نواحي ضعف وقوة في ضوء معايير محددة بهدف وضع الحلول أو المعالجات المناسبة وإصدار الأحكام واتخاذ القرارات الصائبة.

أما التقويم التربوي: عملية منهجية منظمة لجمع البيانات وتفسير الأدلة بما يؤدي إلى إصدار أحكام تتعلق بالطلبة أو البرامج التعليمية؛ مما يساعد في توجيه العمل التربوي واتخاذ الإجراءات المناسبة في ضوء ذلك.

خصائص التقويم

1- عملية مستمرة.
2- عملية تعاونية.
3- عملية شاملة.

العلاقة بين التقويم والقياس والاختبار

ويمكن إجمال العلاقة بين هذه المصطلحات بالنقاط الآتية:

1- القياس سابق للتقويم وأساس له.
2- القياس يعد أكثر اتساعا من الاختبار.
3- التقويم أوسع المصطلحات وأعم وأشمل من كل من القياس والاختبار.
4- الاختبار عملية نهائية تقييم لجانب واحد من جوانب الطالب، بينما يمتد التقويم ليشمل جوانب الطالب المختلفة من أجل إعطاء صورة لنمو هذه النواحي.
5- الاختبار عملية يقوم بها طرف واحد هو المعلم الذي يضعه، أما التقويم فهو عملية تعاونية شاملة يشترك فيها كل من له علاقة بالعملية التعليمية.
6- القياس يحدد قيما جديدة للظاهرة المقاسة وفقا لقواعد معينة، في حين يصدر التقويم حكما على هذه القيم وفقا لمحكات ومعايير محددة.
7- النتائج هي محور اهتمام القياس والتقويم، غير إن كلا منهما يتناولها في حدود وظيفته الأساسية، فالقياس يعني بوصف النتائج وإعطاء تقديرات كمية للسلوك، بينما يعني التقويم بالحكم على قيمة هذه النتائج من خلال في التشخيص، والعلاج، والتصحيح، وتحديد الأهداف، واختيار الوسائل وغيرها.

المحاضرة الرابعة:

أهمية التقويم والقياس في العملية التربوية، العلاقة بين التقويم والمنهج

تتبين أهمية التقويم التربوي باعتباره جزءًا أساسيًا في العملية التربوية ذاتها فيُجري التربويون عملية التقويم لمعرفة تفاصيل ما بدأوا به من عمل تربوي، ومدى تحقيق أهداف هذا العمل، وتفاصيله ليقوموه، وبناءً على هذا لابدَّ للتربوي اليوم يجب أن يكون على بيّنة من الأساليب التقويمية المختلفة؛ ليقرر أيهما أكثر ملاءمة لحاجاته التربوية وأن يكون مؤهلًا لتطبيق هذه الاساليب التقويمية بإعداد بنود الاختبارات التحصيلية وكيفية صياغتها وترتيبها.

ويمكن إيجاز أهمية القياس والتقويم في العملية التعليمية بما يأتي :-

1- معرفة مدى ما تحقق من أهداف العملية التعليمية.
2- تحسين مستوى التعلم.
3- التشخيص والعلاج.
4- التصنيف: أي تصنف الطلبة إلى تخصصات مختلفة علمي، أدبي، تجاري، صناعي وما إلى ذلك وبطبيعة الحال لا يكون هذا التصنيف ممكنا إلا بالاعتماد على نتائج الطلبة القائمة في الاختبارات التحصيلية .
5- التوجيه والإرشاد: تساعد عملية القياس والتقويم على مساعدة المرشد التربوي والطالب في الوصول إلى قرارات تربوية ومهنية تتعلق في اختبار المواد الدراسية أو النشاطات المختلفة أو اختيار المهنة المناسبة.
6- تزود المدرس والطالب بتغذية راجعة: عملية القياس والتقويم تزود الطالب بمدى تقدمه في التعلم كما إنها تزود المدارس بتغذية راجعة عن مدى كفاءة المواد الدراسية وأساليب التدريس التي استخدمها والنشاطات التربوية وكل ماله علاقة وتأثيرات في العملية التربوية.

العلاقة بين التقويم والمنهج :

إن مفهوم المنهج الحديث يتضمن مجموع المعرفة، والمهارات، والاتجاهات المقصودة والمخطط لها قبل المدرسة لإحداث النمو الشامل لجميع الطلبة وتوجيه سلوكهم طبقًا للأهداف التربوية في ضوء حاجاتهم وحاجات المجتمع.

وهذا المفهوم يشمل تحديد الأهداف وتحديد الخبرات، ويشمل الطريقة وأساليب التقويم ومن هنا تتبين صلة التقويم الوثيقة بالمنهج فالتقويم يصدر حكمًا على فاعلية المنهج أو المحتوى الدِّراسي فالتقويم يوضح كفاية منهج معين في تحقيق الأهداف التربوية فالتقويم عملية أساسية وجوهرية في وضع وتطور المناهج فهو يتضمن إصدار حكم نهائي على مدى جودة ونجاح المنهج وفي ضوء هذا الحكم تجري عملية تحسين وتطوير المنهج.

إذ إن التقويم يوضح مواطن الضعف والقوة في المنهج فضلا عن اقتراح بعض البدائل التي يمكن استخدامها لتحسين المنهج وإصلاحه.

وإن عملية التقويم لا تنتهي عند إصدار الحكم على المنهج سواء أكان جيدًا أم ضعيفًا بل هي عملية أعم وأشمل، إذ إنها تتعدى إصدار حكم بل اقتراح حلول واتخاذ أفضل الوسائل والسبل الكفيلة لإصلاح المنهج وجعله أكثر تحقيقًا للأهداف لنمو الفرد والمجتمع.

إن التطور الحاصل لمفهوم المنهج الحديث أدى إلى تغير النظرة إلى التقويم فأخذت تشمل جميع العناصر المادية وغير المادية وكذلك طرق التدريس والكتب والأبنية المدرسية والوسائل التعليمية والأنشطة المدرسية وغيرها.

المحاضرة الخامسة:

أنواع التقويم

يقسم التقويم التربوي إلى ثلاثة أقسام رئيسة:

أولا: التقويم بحسب وقت الإجراء ويقسم إلى أربعة أقسام وهي:

1- التقويم التمهيدي (القبلي):

الزمن: في بداية العام الدّراسي قبل بدء التدريس.

الهدف من التقويم:

أ- الكشف عن قدرات التلاميذ قبل البدء بالتعليم.

ب-الكشف عن مدى معرفة الطلاب بموضوع الدرس.

ت-استثارة دافعية المتعلم.

ث-التعرف على مدى التقدم الذي يحصل عند الطلبة .

ج- اعطاء تصور للجوانب التي تحتاج تركيز أكثر من غيرها.

من أساليب التقويم التمهيدي:

اختبار القدرات، اختبار الاستعداد، المقابلات الشخصية، بيانات عن تاريخ المتعلم.

2- التقويم التكويني (البنائي):

الزمن: يلازم العملية التعليمية منذ بدايتها وبصورة مستمرة.

الهدف من التقويم:

أ- معرفة التقدم الذي وصل إليه الطالب في الموضوع المطروح.

ب-معرفة مستوى استيعاب الطلبة داخل الفصل.

ت-يزود المعلم والطالب بالتغذية الراجعة.

ث- معرفة مقدار تحقيق الأهداف التربوية.

ج- تعديل استراتيجيات التعليم بما يناسب قدرات الطلاب.

ح- يشخص ويعالج الموضوعات التي لم يتمكن منها الطلبة.

من أساليب التقويم التكويني:

المناقشة الصفية، ملاحظة أداء الطالب، متابعة الواجبات البيتية، التقويم الصفي.

3- التقويم الختامي (التجميعي):

الزمن: في نهاية العام الدراسي.

الهدف من التقويم:

أ- الحكم على تحصيل الطالب بشكل نهائي.

ب- تصنيف الطلاب وتوزيعهم على الصفوف (علمي – أدبي).

ت-تحديد معايير انتقالهم إلى صف أعلى أم لا.

ث-الحكم على العملية التعليمية هل هي صالحة أم لا من حيث فاعلية المدرس والمناهج المستخدمة وطرائق التدريس.

الأساليب: اختبارات معيارية المرجع ومحكية المرجع.

4- التقويم التتبعي:

الزمن: بعد التخرج.

الهدف من التقويم

مواصلة متابعة المتعلم بعد التخرج لمعرفة فعاليته في العمل وتعامله مع نشاطات الحياة ومجابهة مشكلاتها.

الأساليب: اختبارات شاملة (تحصيلية، وشخصية، وقدرات).

ثانيا التقويم بحسب الشمولية:

1- تقويم شامل (كلي): وهو تقويم كلي يتناول مخرجات النظم ككل وعلاقتها بأهداف السياسة العامة للنظام.

2- تقويم جزئي: يهتم بالحالة التي يجري تقويمها دون ربطها بإطار أكبر منها أو بدراسة أثرها على حالات أنظمة فرعية أدنى.

أ.د سلام جميل

ثالثا: التقويم بحسب إصدار الحكم: وهو نوعان:

1- التقويم محكي المرجع

يهدف الاختبار محكي المرجع إلى تقدير أداء الفرد بالنسبة إلى المحك أو مستوى أداء مطلق دون لجوء إلى مقارنة أدائه بأداء أفراد الآخرين.

مثال عن ذلك تحديد درجة النجاح (50) فهذا التحديد يعد المحك في عملية التقويم.

2- **التقويم معياري المرجع:** يراد بالاختبار مرجعي المعيار ذلك الاختبار الذي يستخدم لتقدير أداء الفرد بالنسبة لأداء الأفراد الآخرين في القدرة التي يقيسها ذلك الاختبار.

الدرجة التي حصل عليها الطالب أو الدارس دليل على مدى ارتفاع أو انخفاض فعاليته مع درجة مجموعته المعيارية التي من خلالها نستطيع الوقوف على علامة كل فرد من أفراد هذه المجموعة.

مثال: إذا حصل الطالب في اختبار مادة النحو 30 من 50 فإن الدرجة 30 هي الدرجة الخام ولن تكون لهذه الدرجة قيمة إلا عند الرجوع إلى أداء مجموعته في نفس لاختبار ومن هنا نصل إلى الوضع النسبي لجودة الطالب بهذا الاختبار.

الموازنة بين اختبار محكي المعيار ومرجعي المعيار

ت	محكي المرجع	معياري المرجع
1	يقوم المعلم بإعداده.	يعدّه لجنة متخصصة لذلك.
2	لا يحتاج إلى خارطة اختبارية (جدول مواصفات).	يحتاج إلى خارطة اختبارية (جدول مواصفات).
3	يقيّم أجزاء من المادة	يقيّم المادة ككل
4	يهدف إلى تشخيص ضعف الطلبة ومعرفة مستويات تحصيلهم	يهدف إلى تصنيف الطلبة والحكم النهائي عليهم.
5	يُجرى عدة مرات في العام الواحد.	يُجرى مرة واحدة في نهاية العام.
6	لا يحتاج إلى دراسة درجة الصعوبة والسهولة والتمييز لكل سؤال.	يحتاج إلى دراسة درجة الصعوبة والسهولة والتمييز لكل سؤال.

مجالات التقويم التربوي:

إن المجالات التي يشملها التقويم التربوي كثيرة ومتعددة ومن هذه المجالات الت يمكن ان يشملها التقويم التربوي:

1- تقويم الطالب: ويتم تقويمه من جميع نواحي النمو العقلية، والجسمية، والنفسية، والاجتماعية.
2- تقويم الأهداف التربوية: ويتم من حيث صياغتها وواقعيتها وأهميتها وشموليتها ومن حيث إمكانية قياسها وملاحظتها.
3- المنهج الدراسي: ويعني تقويم المحتوى الدراسي للكتب والأنشطة ومدى ملائمة المعرفة الموجودة في الكتاب والأنشطة المتنوعة لمستوى الطلبة.
4- تقويم المعلم: ويتم من حيث كفاءته العلمية، والمهنية، وشخصيته، وقدرته على التعامل مع الطلبة وإدارة الصف.

أ.د سلام جميل

المحاضرة السادسة:

خطوات إعداد الاختبارات التحصيلية

خطوات إعداد الاختبارات التحصيلية:

1-تحديد وتحليل المحتوى التعليمي:

يُعدُّ المحتوى الوسيلة الرئيسة لتحقيق الأهداف المنشودة، ويُعدُّ تحديد وتحليل الموضوعات التي يشملها الاختبار، خطوة أساسية في إعداد الاختبارات التحصيلية لأنه سيتم تحديد العناصر الأساسية والمهمة الموجودة في المحتوى التعليمي التي سيركز عليها الاختبار التحصيلي الذي يسعى المعلم لإعداده.

2- تحديد وصياغة الأهداف التعليمية لموضوعات الاختبار:

يتم في هذه الخطوة تحديد الأهداف التعليمية (نواتج التعلم المراد قياس مدى تحققها عند الطلاب)، ويتم صياغتها بطريقة إجرائية سلوكية بما يسهل تحويلها إلى أسئلة واضحة ودقيقة.

3- إعداد جدول المواصفات أو الخارطة الاختبارية:

وهو عبارة عن جدول ذي بُعدين يمثل أحدهما المحتوى (موضوعات الاختبار)، ويمثل الآخر مخرجات التعلم (الأهداف) المرتبطة بهذا المحتوى وفي ضوء الأهمية النسبية لكل من الموضوعات والأهداف مع الأخذ بنظر الاعتبار العدد الكلي للفقرات الاختبارية التي يشتمل عليها الاختبار يتم تحديد عدد الفقرات في كل خلية من خلايا جدول المواصفات.

4- كتابة الفقرات الاختبارية والأسئلة بحسب العدد المطلوب الذي تم تحديده في ضوء جدول المواصفات.

أ.م.د سلام جميل

5-إجراء التحليل الإحصائي للاختبار: يشترط بأي معلم أو مدرس بعد أن يقوم بكتابة فقرات الاختبار وتطبيقها على الطلبة (أي إجراء اختبار لهم يشتمل على هذه الفقرات)، أن يقوم بعد ذلك ببعض العمليات الإحصائية البسيطة بهدف التحقق من فاعلية تلك الفقرات ومدى ملاءمتها للطلبة.

وتشتمل عمليات التحليل الإحصائي على التعرف على كل من معامل صعوبة الفقرة ومعامل التمييز وفاعلية البدائل الخاطئة، وفي ضوء نتائج التحليل الإحصائي للاختبار يتم الاحتفاظ بالفقرات الاختبارية المناسبة وتعديل الفقرات التي تحتاج إلى تعديل وحذف الفقرات الضعيفة.

6- ترتيب أسئلة الاختبار بحسب السهولة والصعوبة، أو تبعا لموضوعات المنهج الدراسي، أو بحسب الأهداف التعليمية.

7-تحديد وإعطاء إرشادات واضحة ودقيقة تعمل على توضيح ما هو مطلوب من التلميذ عمله أو اتباعه عند الإجابة.

8- تهيئة وسيلة لتفسير نتائج الاختبار ليتمكن المعلم من الحكم بموضوعية على مدى تحقيق الأهداف التعليمية.

أ.د سلام جميل

المحاضرة السابعة: الأهداف التربوية

الأهداف التربوية: هي النواتج التعليمية التي نسعى إلى مساعدة المتعلمين على بلوغها بأقصى ما تسمح قدراتهم.

أو وصف للتغير السلوكي الذي نتوقع حدوثه في شخصية الطالب نتيجة مروره بخبرة تعليمية وتفاعله مع موقف تعليمي.

تصنف الأهداف التربوية بحسب شموليتيها إلى ثلاثة مستويات رئيسة:

1- الأهداف العامة.

2- الأهداف الخاصة.

3- الأهداف السلوكية.

1- **الأهداف العامة**

وهي عبارة عن أهداف كبرى بعيدة المدى أكثر شمولا وأصعب قياسا من الأهداف الخاصة تغطي جوانب التعلم الثلاثة: المعرفية والوجدانية والمهارية، تأتي على شكل جمل وعبارات غير محددة بفترة زمنية من أمثلتها: إلمام المتعلم بالتاريخ الإسلامي...إكساب المتعلم مهارات اللغة العربية الأساسية.

واشتقاق هذه الأهداف من اختصاص الدولة وتُشتق من:

1. فلسفة المجتمع والتراث الثقافي.
2. خصائص نمو المتعلمين.
3. طبيعة العلم والتكنولوجيا.
4. الاتجاهات العالمية ضمن التربية الحديثة.
5. بيئة المتعلمين.

من خصائصها:

أ- هي أهداف واسعة النطاق .

ب- يستغرق بلوغها وقتا طويلا.

أ.د سلام جميل

ت- عامة الصياغة.

2-الأهداف الخاصة

وهي أهداف آنية أقل شمولاً وأسهل قياساً من الأهداف العامة، ويُعبر عنها بجملة تحدد نوع السلوك المتوقع أن يصدر من المتعلم من أمثلتها إكساب المتعلم مهارات القراءة الناقدة في الصف الخامس الابتدائي... إكساب التلميذ مفهوم الطبيعة وتطبيقاتها في الصف السادس الابتدائي.

خصائصها:

أ- تسمى بالخاصة لأنها ترتبط بمقرر دراسي معين.

ب- قصيرة الأمد الى حد ما.

ت- توضح ما يجب أن يتعلمه المتعلم من المقرر معين.

ث- تكون أكثر تحديداً وتخصيصاً من الأهداف العامة.

3- الأهداف السلوكية

هي السلوك المتوقع حدوثه من الطالب بعد مروره بخبرة تعليمية.

أو هي النواتج التعليمية التي نسعى إلى مساعدة الطالب على بلوغها من خلال مروره بخبرة تعليمية.

أو هي وصف للتغير السلوكي الذي نتوقع حدوثه في شخصية الطالب نتيجة مروره بخبرة تعليمية وتفاعله مع موقف تعليمي.

شروط صياغة الهدف السلوكي

- أن يكون الهدف واضحا للمعلم والمتعلم بعيداً عن الغموض.
- أن يكون الهدف واقعيا أي قابل للقياس والملاحظة.
- أن يكون الهدف مناسبا لنمو المتعلمين ونضجهم.
- أن يكون الهدف محددا وينسجم مع الأهداف العامة للمرحلة التعليمية.
- أن يحتوي الهدف على فكرة واحدة فقط ولا يكون مركب.

- أن يبدأ بفعل مضارع يعبر عن السلوك الذي سوف يحدث عند المتعلم.

قاعدة صياغة الهدف السلوكي

أن + الفعل المضارع + الطالب + المحتوى التعليمي.

مثل: أن يعددَ الطالبُ أجزاءَ الذرةِ.

تصنيف الأهداف السلوكية:

صنف بلوم وزملاؤه الأهداف السلوكية إلى ثلاثة مجالات كبرى وتحت كل مجال عدد من المستويات وهذه المجالات هي :

أولا: المجال المعرفي: يطلق عليه المجال العقلي أو الإدراكي.

ثانيا: المجال الوجداني: يطلق عليه المجال العاطفي أو الانفعالي.

ثالثا: المجال النفس حركي: ويطلق عليه المجال المهاري أو الحركي.

أولاً: المجال المعرفي:

يشمل الأهداف التي تتناول تذكر المعلومات، أو إدراكها، وتطوير القدرات والمهارات الذهنية، وهذا المجال هو الأهم بالنسبة لكثير من عمليات تطوير الاختبارات ويتكون المجال المعرفي من ستة مستويات تتدرج من البسيط إلى المعقد وفيما يلي عرض لهذه المستويات مع ذكر أمثلة عليها:

1- المعرفة (الحفظ أو التذكر):

تشمل أنواع السلوك ومواقف الاختبارات التي تؤكد على التذكر أما عن طريق التعرف على الأفكار أو المادة أو الظواهر أو عن طريق استدعائها ومن الأفعال المستعملة في هذا المستوى (يعدد، يُعرِّف، يسمي، يصف، ينسب، يذكر).

ومثال ذلك: أن يذكر التلميذ تعريف المدّ كما ورد في الكتاب المقرر.

2- الفهم والاستيعاب:

يشمل الأهداف أو أنواع السلوك أو الاستجابات التي تمثل فهمًا للموضوع الذي تم شرحه وطرحه في الدرس، ومن الأفعال المستعملة في هذا المستوى (يترجم، يوضح، يشرح ، يقارن، يعيد صياغة، يحول، يعلل).

ومثال ذلك : أن يشرح التلميذ معاني سورة الكوثر.

3- التطبيق:

يشير إلى استعمال التجريدات (الأفكار المجردة) في مواقف جديدة محددة وملموسة، ومن الأفعال المستعملة في هذا المستوى (يطبق، يربط، ينظم، يعرب، يحسب ، يرسم).

ومثال ذلك : أن يعرب التلميذ الجملة المعينة.

4- التحليل:

يؤكد المتعلم على تحليل المادة إلى العناصر المكوّنة لها، وتتبع العلاقات بين الأجزاء، والطريقة التي نظمت بها ومن الأفعال المستعملة في هذا المستوى (يصنف، يستنبط، يحلل، يفرق، يلخص، يميز).

ومثال ذلك: أن يفرِّق التلميذ بين السورة المكية وبين السورة المدنية.

5- التركيب:

وضع العناصر والأجزاء معاً بحيث تؤلف كلاً واحداً، وهذه عملية تقوم على التعامل مع العناصر والأجزاء، وربطها بطريقة تجعلها تكوّن نمطاً أو بُنية لم تكن موجودة من قبل بوضوح ومن الأفعال المستعملة في هذا المستوى (يؤلف، يشكل، يصمم، يضع خطة، ينتج، يقترح).

ومثال ذلك: أن يكوّن التلميذ جملة فعلية.

6- التقويم:

يُعرّف التقويم بأنه إصدار أحكام لغرض ما حول قيمة الأفكار والأعمال والحلول والأساليب وغيرها، ومن الأفعال المستعملة في هذا المستوى (يحكم على ، يقيم، ينقد ، يناقش، يبدي رأيه، يقرر).

ومثال ذلك: أن يناقش التلميذ موضوع الأمانة.

ثانياً: المجال الوجداني:

يشمل الأهداف التي تؤكد على نغمة المشاعر أو تضرب على وتر الانفعالات، أو درجة من التقبل أو الرفض، وتتفاوت الأهداف العاطفية بين الاهتمام المجرد البسيط بظواهر مختارة وبين صفات للخلق والضمير معقدة لكنها متناسقة داخلياً.

وقد قسم كراثول وزملاؤه (1974 م) هذا المجال إلى خمسة مستويات تتدرج من البساطة إلى التعقيد وهي كالآتي:

1- التقبل:

يشير إلى إحساس المتعلم بوجود ظواهر ومثيرات معينة، أي يصبح راغباً في تلقيها والانتباه لها ومن الأفعال المستعملة في هذه المستوى (يرغب، يصغي، يسأل، يتابع، يجيب، يختار) ومثال ذلك: أن يتقبل المتعلم فكرة موضوع النظافة في الصف.

2- الاستجابة (الإجابة):

تشير إلى الاستجابات التي تتجاوز مجرد الانتباه للظاهرة فلدى الطالب من الدافعية ما يكفي ليس لمجرد جعله راغباً في الانتباه، بل ولعل من الصحيح القول أنه منتبه بصورة نشطة فعالة ومن الأفعال المستعملة في هذا المستوى (يشارك، يتطوع، يناقش، يروي، يتحمل، يستمتع).

ومثال ذلك : أن يشارك المتعلم في نظافة الصف.

3- التقييم (الاعتزاز):

يشير إلى أن المتعلم يعطي قيمة أو ثمن لأي شيء أو لأية ظاهرة أو لأي سلوك، ويعود هذا المفهوم المجرد للقيمة إلى حد ما إلى تثمين الفرد نفسه، أو تقويمه ومن الأفعال المستعملة في هذا المستوى (يدعم، يحتج، يختار، يطيع، يساند، يعتز). ومثال ذلك: يثمن الطالب قيمة النظافة ويعتز بها ويلتزم بتنفيذها، مثل (يعمل حملة تطوعية).

4- التنظيم (الترتيب القيمي):

يشير إلى تمثيل المعلم للقيمة بصورة متتابعة، وتحديد العلاقات المتبادلة بينها وإقامة أو إنشاء قيم مسيطرة ومن الأفعال المستعملة في هذا المستوى (يضحي، يوازن، يقارن، يركب، يدعم، يربط). ومثال ذلك: أن يوازن بين شيوع الأخطاء في كلامه وعدم قدرته على استيعاب القواعد.

5- التمييز:

يشير إلى احتلال القيم لمكانها في هرم القيم عند الفرد، بحيث تصبح منظمة في نوع من النظام المنسق داخلياً والمسيطر على سلوك الفرد فترة من الزمن تكفي لتكييف سلوكه بهذه الطريقة ومن الأفعال المستعملة في

هذا المستوى (يحض، يلتزم، يثابر، يستخدم، يتصف، يقترح) ومثال ذلك: أن يحض على العفو بعد اطلاعه على درس التسامح.

ثالثاً: المجال النفس حركي (المهاري):

يُعنى بالأهداف المرتبطة بالمعالجة اليدوية والمهارات الحركية، والتآزر الحسي، الحركي، كالكتابة والكلام والرسم والأشغال اليدوية (قص، حَبْك، رسم . ..الخ)، ولم يلق تصنيف الأهداف في الميدان النفسي الحركي الاهتمام الذي لقيه في الميدانين المعرفي والعاطفي، على الرغم من إشارة (بلوم 1965م) إلى أهميته، وقد يعود ذلك إلى عدم اهتمام المعلمين بالمهارات المرتبطة بهذا الميدان أو عدم تركيز التعليم المدرسي على هذه المهارات وبخاصة في المرحلتين الثانوية والجامعية.

وقد صنف سمبسون 1966 م هذا المجال إلى سبعة مستويات وهي كالآتي:

1- الإدراك الحسي:

يشير إلى استعمال أعضاء الحس، للحصول على أدوات تؤدي إلى النشاط الحركي ويتفاوت هذا المستوى من الإشارة الحسية أو الوعي بالحس، إلى اختيار الأدوار أو الواجبات وثيقة الصلة، لربط الدور بالعمل أو الأداء، من الأفعال المستعملة في هذا المستوى (يحدد، يميّز، يربط، يختار، يكتشف).

ومثال ذلك: أن يختار الأدوات اللازمة للكتابة بالخط الكوفي.

2- الميل أو الاستعداد:

يشير إلى استعداد المتعلم للقيام بنوع معين من العمل، ويشمل ذلك كل من الميل الجسمي أو استعداد الجسم للعمل، والميل العقلي أو استعداد العقل للعمل، والميل العاطفي أو الرغبة في العمل، ويؤثر كل نوع من أنواع الميول الثلاثة هذه في النوعين الآخرين، من الأفعال المستعملة في هذا المستوى (يبدأ، يتطوع، يظهر، يستجيب، يحرك، يستعد، يُحضر).

ومثال ذلك: أن يُحضر خمس أمثال تشتمل على عنصر الخيال.

3- الاستجابة الموجهة:

يهتم بالمراحل الأولى لتعليم المهارات الصعبة، تلك المراحل التي تشمل مرحلة التقليد، مثل إعادة التلميذ لمهارة معينة قام بها المعلم، من الأفعال المستعملة في هذا المستوى (يحلل، يربط، ينظم، يجهز، يحاكي، يقلد). ومثال ذلك: أن يقلد معلمه في قراءة القصيدة كما أدّاها أمامه.

4- الآلية أو التعويد:

يهتم بإجراء العمل عندما تصبح الاستجابات التي تم تعلمها اعتيادية ومن الأفعال المستعملة في هذا المستوى (يؤدي بدقة، يقيس بدقة، يزن بدقة، ينظم، يجهز)

ومثال ذلك: أن يؤدي الطالب قراءة القران الكريم بطريقة صحيحة وبطلاقة.

5- الاستجابة المعقدة:

يهتم بالأداء الماهر للحركات، والتي تتضمن أنماطاً من الحركات المختلفة والمعقدة وتقاس الكفاءة هنا بالسرعة والدقة والمهارة في الأداء، وبأقل درجة ممكنة من بذل الجهد أو الطاقة ومن الأفعال المستعملة في هذا المستوى (يشغّل، ينظّم، يشخّص، يصحّح، يحضّر).

ومثال ذلك: أن يصحّح الطالب لزميله قطعة الإملاء بدقة وسرعة.

6- التكيف:

يهتم بالمهارات المطورة بدرجة عالية جداً، إذ يستطيع المتعلم تعديل أنماط الحركة لكي تتمشى مع المتطلبات الخاصة بها، أو تناسب وضع مشكلة معينة من المشكلات، من الأفعال المستعملة في هذا المستوى (يغيّر، ينقح، يعدّل، يضيف، يجري تعديلا، يحوّر، يعيد).

ومثال ذلك : أن يعيد تنظيم أحداث القصة بعد أن قرأها في درس المطالعة.

7- الإبداع:

يركز على إيجاد أنماط جديدة من الحركات تناسب مشكلة خاصة أو وضعا معيناً، من الأفعال المستعملة في هذا المستوى (يبتكر، يؤلف، يصمم، يكتشف، يبدع في، ينشئ).

ومثال ذلك: أن يصمم التلميذ وسيلة تعليمية متميزة توضح معاني سورة الكوثر.

المحاضرة الثامنة: جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية) في الاختبارات التحصيلية

جدول المواصفات هو مرشد لعملية بناء الاختبار، إذ يساعد المعلم في بناء الاختبار؛ ليكون محتوى الاختبار مطابقاً لجدول المواصفات أو قريباً منه ما أمكن وهو أشبه ما يكون بمخطط بناء العمارة حيث يبين لنا البناء على الورق قبل وجوده فعلاً على الأرض.

تعريف جدول المواصفات:

هو عبارة عن مخطط تفصيلي يتم فيه ربط محتوى المادة الدراسية بالأهداف التعليمية السلوكية وتحديد الأوزان النسبية المناسبة لكل منها (لموضوعات المادة الدراسية والأهداف السلوكية بمستوياتها المختلفة). والغرض منه تحقيق التوازن في الاختبار، والتأكد على أنه يقيس عينة ممثلة لأهداف التدريس ومحتوى المادة الدراسية التي يراد قياس التحصيل فيها.

فوائد إعداد جدول المواصفات:

1-يحقق الشمول المطلوب في كل اختبار تحصيلي مما يتيح تغطية جميع عناصر المحتوى أو الموضوعات التي تم تدريسها.

2- يعطي للاختبار صدق المحتوى الذي تتطلبه مواصفات الاختبار التحصيلي الجيد.

3- يعطي لكل جزء أو موضوع وزنه الفعلي عندما توزع الأسئلة في الجدول حسب الأهمية النسبية لها.

4- يساعد على الاهتمام بجميع مستويات الأهداف وعدم التركيز على الجوانب الدنيا منها فقط.

5- يساعد في بناء اختبار متوازن مع حجم الجهود المبذولة لتدريس كل موضوع .

6- إكساب الطالب ثقة كبيرة بعدالة الاختبار مما يساعده في تنظيم وقته أثناء الاستذكار وتوزيعه على الموضوعات باتزان (إذ إن الاختبار يؤثر في طريقة الاستذكار).

عناصر جدول المواصفات :

1- المحتوى وعناصره.
2- الأهداف التدريسية بمستوياتها المختلفة.
3- جدول ذو بعدين يوضع في كل خانة من الخانات الجزئية عدد الأسئلة التي تقيس كل هدف ومن ثم مجموعها والمجموع الكلي اعتماداً على نسبة الأهمية لكل موضوع .

خطوات إعداد جدول المواصفات:

1- تحديد الأهداف التعليمية للمادة الدراسية التي يسعى المعلم لمعرفة مدى تحققها.

2- تحديد العناصر (الموضوعات أو الفصول أو العنوانات) التي يراد قياسها في المادة الدراسية.

3- تحديد نسبة التركيز لكل جزء في المادة الدراسية وذلك من خلال معرفة عدد الحصص المقررة للوحدة الدراسية مقسومة على عدد الحصص الكلية للمادة الدراسية مضروبة بـ 100 .

$$\text{نسبة التركيز للموضوع} = \frac{\text{عدد حصص الفصل}}{\text{عدد الحصص الكلي للمادة}} \times 100$$

إن نسبة التركيز أو الأهمية النسبية تعتمد على الوقت المصروف في تدريس المادة (عدد الحصص) ومدى جوهرية الموضوع وأساسياته وكم أعطي من حجم في الكتاب.

4- تحديد نسبة الأهداف من المستويات المختلفة ويتم هذا من خلال الأهداف أثناء عملية التدريس

$$\text{نسبة التركيز للهدف} = \frac{\text{عدد الأهداف لكل مستوى}}{\text{المجموع الكلي للأهداف}} \times 100$$

5- تحديد عدد أسئلة الاختبار المراد وضعها.

6- تحديد عدد الأسئلة لكل جزء من المادة وذلك حسب المعادلة التالية :

عدد الأسئلة لكل خلية من خلايا جدول المواصفات =

عدد الأسئلة الكلي × نسبة التركيز للموضوع × نسبة التركيز لمستوى الهدف

مثال تطبيقي: لمادة من المواد الدراسيّة

المعطيات: عدد الحصص الكلي خلال الفصل الدراسي: 60 حصة.

عدد الأهداف التربوية الكلي خلال الفصل الدراسي : 120 هدف .

مجموع الأسئلة المطلوبة : 50 سؤال .

المحتـــوى	عدد الحصص	الأهداف التربوية						مجموع الأسئلة	نسبة التركيز
		التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل	التركيب	التقويم		

		12	14	16	18	24	36		
ف1								15	
ف2								9	
ف3								12	
ف4								24	
مجموع عدد الأسئلة									
نسبة التركيز للأهداف									

المحتـــوى	**عدد الحصص**	**الأهداف التربوية**						**مجموع**	**نسبة التركيز للموضوعات**
		التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل	التركيب	التقويم		
		36	24	18	16	14	12		
ف1	15	4	2	2	2	1	1	12	% 25.0
ف2	9	2	2	1	1	1	1	8	% 15.0
ف3	12	3	2	2	1	1	1	10	% 20.0
ف4	24	6	4	3	3	2	2	20	% 40.0
مجموع عدد الأسئلة		15	10	8	7	5	5	50	
نسبة التركيز للأهداف		%30.0	%20.0	%15.0	%13.3	%11.7	10.0 %		%100

ملحوظات مهمة:

عند كتابة جدول المواصفات بصورته النهائية يجب الأخذ بالاعتبار ما يلي:

1- ليس بالضرورة كل الحقول تعبأ بل قد لا يوجد سؤال في موضوع ما في بعض مستويات الأهداف وخصوصاً المستويات العليا.

2- توجد كسور عشرية في الأوزان النسبية والأفضل أن تجبر تلك الكسور إلى أعداد صحيحة لأن هذه الأوزان ليست تقديرات دقيقة بل هي تقريبية.

3- قد تجد أن معظم الأرقام التي تمثل عدد الأسئلة تحوي كسوراً عشرية، فينبغي أن تجبر تلك الكسور إلى أعداد صحيحة مع مراعاة التوازن الذي يبقي المجموع الكلي للأسئلة ثابتاً (سواءً كان المجموع رأسياً أو أفقياً) .

القوانين التي تستخدم في إعداد جدول المواصفات

أ- نسبة التركيز للموضوعات:

= عدد الحصص لكل وحدة (موضوع) ÷ المجموع الكلي للحصص × 100

ب-نسبة التركيز للأهداف:

= عدد الأهداف لكل مستوى ÷ المجموع الكلي للأهداف × 100

ج- عدد الأسئلة لكل خلية:

= نسبة التركيز للأهداف × نسبة التركيز للموضوعات × عدد أسئلة الاختبار

د- درجة أسئلة الموضوع:

= نسبة التركيز للأهداف × نسبة التركيز للموضوعات × الدرجة النهائية للاختبار

المحاضرة التاسعة:

تطبيقات على الخارطة الاختبارية:

المثال الأول:

صمم جدول مواصفات (خارطة اختبارية) لخمسة موضوعات في مادة القواعد للصف الثالث المتوسط عدد صفحاتها على التوالي (8، 10، 12، 14، 16)، وكانت الأوزان المئوية لكل من (المعرفة، الفهم، التطبيق) على التوالي (40% ، 30% ، 30%،) علما إن عدد الأسئلة الكلي (100) سؤال.

المثال الثاني:

صمم جدول مواصفات (خارطة اختبارية) لمادة الأدب إذا علمت أنها مكونة من موضوعين، دُرّست بخمس حصص موزعة على الموضوعين: الأول (3) حصص، الثاني (حصتان)، وتحتوي المادة على (30) هدفًا سلوكيًّا موزعة على مستويي التذكر (16) هدفًا، والفهم (14) هدفًا وعدد الأسئلة الكلي (60) سؤالًا.

المحاضرة العاشرة:

أ.م.د سلام جميل

التحليل الإحصائي للاختبارات الموضوعية (معامل الصعوبة)

يُقصد بالتحليل الاحصائي لفقرات الاختبار هي عملية فحص أو اختبار استجابات الطلبة عن كل فقرة من فقرات الاختبار وتتضمن هذه العملية معرفة مدى صعوبة أو سهولة كل فقرة ومدى فاعليتها وقدرتها في التمييز في الفروق الفردية للصفة المراد قياسها كما يكشف عن مدى فاعلية البدائل الخاطئة في فقرات اختبار الإجابة وخاصة في فقرات المتعدد.

معامل صعوبة الفقرة:

وهو عبارة عن قيمة رقمية تشير إلى مدى صعوبة الفقرة الاختبارية بالنسبة للطلبة ويعدّ عامل الصعوبة مقبولا بين (0.30 – 0.80)؛ وذلك لضمان الحصول على فقرات اختبارية ذات قيمة مناسبة لفئة كبيرة من الطلبة. ويشير مستوى صعوبة وسهولة الفقرة إلى النسبة المئوية للمفحوصين الذين أجابوا على الفقرة أو السؤال فكلما زاد عدد الإجابات الصحيحة للسؤال أو الفقرة زاد أو ارتفع معامل السهولة وقل اختبار معامل الصعوبة. ويفيد معامل الصعوبة في إيضاح مدى سهولة أو صعوبة سؤال ما في الاختبار.

خطوات إجراء معامل الصعوبة

أ- ترتيب درجات الطلبة الامتحانية على أساس الدرجة الكلية التي حصل عليها الطالب تنازليا من الأعلى إلى الأسفل.

ب-تحديد كل من المجموعتين العليا والدنيا من درجات الطلبة الامتحانية وسيكون عدد أفراد كلا المجموعتين متساوٍ، عدد أفراد كل مجموعة يساوي 27% من عدد الطلبة فإذا كان العدد الكلي للطلبة (100) سيكون عدد أفراد المجموعة العليا (27)، وعدد أفراد المجموعة الدنيا (27) وهكذا.

المجموعة العليا تشمل الطلبة الحاصلين على أعلى الدرجات.

المجموعة الدنيا تشمل الطلبة الحاصلين على أدنى الدرجات.

في التحليل الإحصائي نستخدم البيانات الناتجة من هاتين المجموعتين؛ لأن ذلك يسهّل ملاحظة صعوبة الفقرات وقدرتها على التمييز وباقي درجات الطلبة لا تخضع للتحليل الإحصائي.

ج- يقوم المعلم بإعداد جدول لتفريغ البيانات بالصيغة الآتية

	فقرة1	فقرة2	فقرة3	فقرة4
المجموعة العليا				

المجموعة الدنيا				

سيقوم المعلم بحساب عدد الإجابات الصحيحة في كل فقرة من فقرات الاختبار لكل من المجموعتين وتسجيل البيانات في هذا الجدول ومن الطبيعي أن عدد الأعمدة الخاصة بالفقرات ستكون متناسبة مع عدد الفقرات التي يشتمل عليها الاختبار.

د- بعد ذلك يقوم المعلم بحساب معامل الصعوبة: ويتم حسابه وفقا للمعادلة الآتية:

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{الإجابات الصحيحة للمجموعة العليا + الإجابات الصحيحة للمجموعة الدنيا}}{\text{عدد أفواد المجموعتين العليا والدنيا}}$$

مثال: احسب معامل الصعوبة في ضوء البيانات الآتية أصدر حكما عليه

	فقرة1	فقرة2	فقرة3	فقرة4
المجموعة العليا 15 طالب	**10**	**15**	**5**	**8**
المجموعة الدنيا 15 طالب	**4**	**12**	**13**	**0**
معامل الصعوبة	**30 /4+10** **0.46**	**30/12+15** **0.90**	**30/13 +5** **0.60**	**30/0+8** **0.26**
الحكم	**مقبول**	**غير مقبولة**	**مقبولة**	**غير مقبولة**

المحاضرة الحادية عشرة: معامل التمييز

2- معامل التمييز:

يقصد بمعامل التمييز: قدرة الفقرة على تمييز الفروق الفردية بين الأفراد الذين يعرفون الإجابة والذين لا يعرفون الإجابة الصحيحة لكل فقرة أو سؤال من الاختبار، أي قدرة الفقرة على التمييز بين الطلبة الممتازين والضعاف، إذ إن كل فقرة لابد أن تكون لها القدرة على التمييز بين من يحصلون على درجات واطئة ومن يحصلون على درجات عالية.

أو هو قيمة رقمية تشير إلى قوة الفقرة في التمييز بين الطلبة الذين يعرفون الإجابة الصحيحة والذين لا يعرفون الإجابة الصحيحة، ويُعدُّ معامل التمييز مقبولا إذا كانت قيمته (0.20) فأكثر ويعدُّ غير مقبولا إذا كانت قيمته 0.19 فأدنى أو إذا كان سالبا.

بعد أن أوجدنا معامل الصعوبة يتم ايجاد **معامل التمييز** للاختبارات الموضوعية من خلال المعادلة التالية:

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا} - \text{عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا.}}{\text{عدد أفراد إحدى المجموعتين.}}$$

مثال:

احسب معامل التمييز في ضوء البيانات الآتية ثم أصدر الحكم عليه:

	فقرة 1	فقرة 2	فقرة3
المجموعة العليا 45	40	35	26
المجموعة الدنيا 45	20	40	26
معامل التمييز	0.40	0.1-	0
الحكم	مقبولة	غير مقبولة	غير مقبولة

المحاضرة الثانية عشرة: فعالية البدائل الخاطئة

3- فعالية البدائل الخاطئة:

تحتوي فقرات الاختبار من متعدد على البدائل ولهذه البدائل صفات واعتبارات فنية عند اختيارها من المفروض أن تكون البدائل فعالة بما فيها الكفاية لأن يخطئ البعض بها وليس الجميع فلا فائدة من بديل خاطئ يخطئ به الجميع او يعرفه الجميع.

ويعد البديل الخاطئ فعالًا عندما يجذب أكثر عدد ممكن من الطلبة الضعاف (المجموعة الدنيا) على أنه البديل الصحيح، وفي الوقت نفسه تتوقع أن تجذب البدائل الخاطئة العدد القليل من (المجموعة العليا) وإذا كان هنالك بديلا لم يجذب أحدا من المجموعتين العليا والدنيا فإنه يكون واضح الخطأ ويجب استبعاده من الفقرة ويعدُّ البديل الخاطئ غير فعّال إذا كانت قيمته موجبة أو صفرًا. ويمكن إيجاده من خلال المعادلة التالية:

$$\text{فعالية البدائل الخاطئة} = \frac{\text{مجموع الإجابات الخاطئة في المجموعة العليا} - \text{مجموع الاجابات الخاطئة في المجموعة الدنيا}}{\text{مجموع أفراد إحدى المجموعتين}}$$

ويمكن

معرفة فعالية البدائل بطريقة أخرى من خلال حساب عدد المرات التي اختار بها الطلبة من كلا المجموعتين كل بديل من بدائل الإجابة وبعد ذلك يقوم بملاحظة كل بديل من البدائل الذي يمثل الإجابة الخاطئة ونصدر عليه الحكم المناسب له وبحسب الحالات الآتية:

- إذا تم اختياره من قبل المجموعة الدنيا أكثر من المجموعة العليا يعدُّ **فعّالًا**.
- إذا تم اختياره من قبل المجموعة العليا أكثر من الدنيا فيُعدُّ **غير فعّال** يجب تغييره.
- إذا تم اختياره بشكل متساوٍ من المجموعتين يُعدُّ **محايدًا** يجب تعديله.
- إذا لم يختره أي فرد من المجموعتين يُعدُّ بديلا **صفريا** يجب حذفه.

مثال:

		أ	ب	ج *	د
فقرة1	مج العليا 25	4	5	10	15
	مج الدنيا 25	12	5	8	10

المحاضرة الثالثة عشرة

الاختبارات التحصيلية وأنواعها

تعريف الاختبار التحصيلي: هو اختبار مصمم لقياس مدى معرفة أو تمكن الطالب أو المتعلم في مجال معرفي أو مهاري معين.

أو هو مقياس للكشف عن أثر تعليم أو تدريب خاص، ويطلق هذا المصطلح على كل صور وأنواع الاختبارات التي يقوم المعلم بإعدادها من واقع المواد التحصيلية التي درسها الطالب، فالاختبار التحصيلي دائما وأبدا مرتبط بمادة دراسية محددة تم تدريسها بالفعل.

ويُعدُّ الاختبار من أهم أدوات القياس والتقويم الصفي، بل ومن أكثرها استخداما، ولهذا كانت كلمة اختبار من الكلمات الشائعة الاستخدام، وتستخدم في القياس والتقويم بمعنى طريقة منظمة لتحديد درجة امتلاك الفرد لسمة معينة من خلال إجابات الفرد عن عينة من المثيرات التي تمثل السمة.

أهمية الاختبارات التحصيلية

يستند التخطيط الجيد لبناء الاختبار التحصيلي إلى تحليل منظم لأهداف الدرس أو الوحدة الدراسية من حيث الشكل والمضمون، ويأخذ بعين الاعتبار الشمول والتمثيل الجيدين لجوانب التحصيل المتوقعة من الطلبة، بعد مرورهم بالخبرات التعليمية التعلمية، وتعود أهمية الاختبار إلى دوره فيما يلي:

1- توفير مؤشرات حقيقية توضح مقدار التقدم الذي أحرزه المتعلم قياسا بالأهداف التعليمية المرصودة على نحو مسبق.
2- مساعدة المعلم على إصدار أحكام موضوعية على مدى نجاعة أساليب التدريس التي استخدمها في تنظيم العملية التعليمية التعلمية.
3- تحديد الجوانب الإيجابية في أداء المتعلم والعمل على تعزيزها، فضلا عن تشخيص جوانب الضعف في تحصيل الطلبة، تمهيدا لبناء الخطط العلاجية لتلافي ذلك.
4- استثارة دافعة الطلبة للتعلم، من خلال حثهم على تركيز الانتباه في الخبرات التعليمية المقدمة، والاستمرار في النشاط والاندماج في هذه الخبرات لتحقيق أهداف التعلم.
5- توفير الفرصة للقيام بمعالجات عقلية متقدمة يقوم من خلالها الطلبة باستدعاء الخبرات وترتيبها وإعادة تنظيمها لتلائم المواقف التي تفرضها المواقف الاختبارية.
6- توفير بيانات كافية يتم بناء عليها اتخاذ قرارات تتعلق بنقل الطلبة من مستوى دراسي إلى مستوى أعلى.

أنواع الاختبارات التحصيلية:

تقسم الاختبارات التحصيلية إلى ثلاثة أنواع رئيسة هي:

أولًا: الاختبارات الأدائية (العملية).

ثانيًا: الاختبارات الشفوية.

ثالثًا: الاختبارات التحريرية.

أولًا: الاختبارات الأدائية (العملية):

يهتم هذا النوع من الاختبارات لقياس الأهداف التعليمية التي لا يمكن قياسها إلا عن طريق الملاحظة المباشرة والتي لا تعتمد في بعض جوانبها على الاختبارات الشفوية أو التحريرية إنما تعتمد على ما يقدمه الطالب من أداء عملي في الواقع الفعلي.

وتستخدم اختبارات الأداء في التحقق من إتقان الطالب للمهارات المرتبطة بالعلوم الطبيعية كالكيمياء والفيزياء والأحياء وفي برامج التدريب المهني (الصناعة ،الزراعة ، التجارة) وتعليم الموسيقى والرسم والنحت والتمثيل والرياضة وغيرها.

وتعد اختبارات الأداء جزءًا مهما في التقويم النهائي لبعض المدارس والكليات ومنها كليات الطب والهندسة والتمريض وكليات التربية والمعلمين فمثلا الطالب في كلية الطب يأخذ ما لا يقل عن (25%) من دروسه عمليا وبالتالي يتم اختباره أدائيا في نهاية الدراسة وكذلك كليات التربية والمعلمين إذ يعد اختبار التربية العملية الأساسي في تخرج الطالب.

قواعد صياغة اختبارات الأداء:

بما أن اختبارات الأداء تعد الأساس في بعض المواد الدراسية وإن نجاح الطالب وفشله يعتمد على أدائها فهي تُعدُّ جزءًا مهما من الاختبار النهائي إذ أن بعض المدارس والكليات تعتمد عليها اعتمادا كليا وتعدها شرطا لاستكمال متطلبات التخرج فلا بد أن يكون إجراءها أو إعدادها على وفق أسس ومعايير وشروط يجب مراعاتها قبل القيام بالاختبار ومن هذه الشروط والأسس:

1- تحديد أهداف الاختبار الأدائي إذ ينبغي للمدرس القائم بالاختبار العملي أن يحدد مسبقا الجوانب المراد ملاحظتها وما هو معيار النجاح فيه .
2- تقويم الطالب من قبل لجنة من المدرسين يتم لاتفاق فيما بينهم حول أداء الطالب أو أن يعطي كل واحد منهم درجة بمعزل عن الآخر.
3- تحليل المهارة أو العمل الذي يراد فيه اختبار الطالب إلى مكونات لتسهيل قياسها.
4- تقويم الطالب بناءً على بطاقة مصممة مسبقا تشمل كافة الجوانب المراد قياسها ومثبت فيها الدرجة.

5- تقسيم الاختبار إلى وحدات متساوية أي المساواة في المهارات وعدد الدرجات.

6- استخدام الأرقام (الدرجات) أو التقديرات (جيد، جيد جدًا) (في بطاقة الاختبار بعد تحديد جوانب المهارة.

أنواع اختبارات الأداء (العملية):

صُنِّفت اختبارات الأداء إلى أربعة أصناف هي:

1- اختبار الورقة والقلم:

يتمثل الغرض من هذه الاختبارات بتطبيق بعض المواقف التعليمية على مقدار ما يمتلكه الطالب من مهارة في الأداء باستخدام الورقة والقلم كان يطلب من الطالب المتعلم رسم خريطة جغرافية أو رسم مخطط لدائرة كهربائية أو تصميم تجربة عملية أو مخطط يوضح كيفية انتقال المعلومات من ذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى.

2- اختبار التعرف (التحديد أو المقابلة):

هي الاختبارات التي تربط بين المعرفة النظرية والواقع ولا تتطلب أداء شاملا في خطوات متسلسلة لهذا الواقع. ويراد من هذه الاختبارات التحقق من مدى تمكن المتعلم من التعرف على جوانب الأداء أي أنها تمثل مرحلة تسبق الأداء الفعلي لتعرف على بعض الأشياء مثل العينات الجيولوجية أو عزف قطعة موسيقية على إحدى الآلات، ويطلب من المتعلم بيان الأخطاء الموجودة في تلك القطعة أو كان يكتفي بأن يشير المتعلم على أجزاء أو قطع من جهاز ما ويحدد استخداماته ووظائفه وموقعه.

3- اختبارات تمثيل الأدوار:

تتطلب بعض المواقف التربوية التأكيد على خطوات معينة أثناء القيام بأداء الإعمال كاملة، فيطلب من المتعلم القيام بهذه الحركات عندما يؤدي العمل بشكل كامل ويستخدم هذا الأسلوب بشكل خاص في التربية الرياضية لتأدية حركات معينة أو في موضوع التربية الفنية والأسرية لمسك الأدوات أو مزج الكميات. كما يستخدم في تدريب المعلمين وتأهيلهم قبل الخدمة أو في أثنائها لإتقان مهارة التدريب مثل القيام بالسلوك الفعلي في المواقف الصفية الحقيقية، وتستخدم في حالات كثيرة عندما يصعب إخضاع المتعلم لاختبار فعلي لذا يخضع المتعلم لاختبار في مواقف شبيهة بالموقف الحقيقي مثل الاختبارات التي تجري مثلا على نماذج من الطائرات تعمل بنفس مواصفات الطائرات الاعتيادية دون أن تحلق فعلا بالجو .

4- اختبارات عينة العمل:

يعد هذا النوع تجسيدا لأعلى درجات الواقعية في أداء المهمات أو إتقان المهارات حتى تتطلب من المتعلم أداء نشاطات واقعية متمثلة بالأداء الكلي الذي يخضع للقياس كما هو الحال مثلا في قيادة المركبة إذ يطلب من السائق القيادة في ظروف تمثل معظم المواقف والمشكلات التي يمكن أن يصادفها السائق. وهنالك نوعان رئيسيان من اختبار عينة العمل:

أ- الاختبارات التي يسهل فيها التمييز بين الصواب والخطأ في الأداء والذي يمكن تصحيحه مثل التصويب، الكتابة على الطابعة.

ب-الاختبارات التي تعتمد على حكم المراقبين والفاحصين لتقويم الأداء وتعطي مثل رسم لوحة، أو قيادة سيارة.

المحاضرة الرابعة عشرة:

ثانيًا: الاختبارات الشفوية:

هي الاختبارات التي لا تستخدم فيها الكتابة، إذ تطرح الأسئلة على الطالب ويجيب عنها بصورة شفوية، (توجيه السؤال شفويا وأخذ الإجابة شفويًا).

تُعدُّ من أقدم الاختبارات، لكن لا زال مستخدما لاسيما في (تلاوة القرآن، الشعر، أبحاث التخرج، اللفظ الصحيح للكلمات).

استخداماتها:

1- مع الصغار.

2- في المواد التي يصعب تحديد التحصيل بطريقة كتابية كما سبق.

3- في اختبار الموظفين في الشركات والمؤسسات.

4- إذا كان العدد قليلا.

5- معرفة شخصية الطالب.

مميزاتها:

1- لا تسمح بالغش.

2- يتلقى الطالب تغذية راجعة فورية مما يوفر له فرصة للتعلم.

3- مواجهة الطالب للمعلم تعود الطالب على الجرأة والشجاعة وتعرف المعلم بجوانب شخصية الطالب.

أ.د سلام جميل

4- معرفة سرعة البديهة عند الطالب وقدرته على استدعاء المعلومات.

عيوبها:

1- تحتاج إلى وقت طويل خاصة إذا كان العدد كبيرًا.

2- لا توفر العدالة في توزيع الأسئلة (طالب سؤاله صعب وآخر سهل).

3- ذاتية الفاحص تلعب دورا هاما يصعب ضبطه.

4- غير شاملة لمحتوى المادة.

قواعد اعداد الاختبارات الشفوية:

1- الاعتماد على أكثر من مدرس واحد في تقويم الطالب ويفضل أن يضع كل مدرس درجة بمعزل عن الآخر ويجب أن تتوفر بالمدرس دقة الانتباه والابتعاد عن التأثر والتحيز عند إعطاء الدرجة.

2- يمكن كتابة أكثر من سؤال على قصاصات ورقية بقدر عدد الطلبة ويطلب من الطالب سحب إحدى الأوراق ليجيب على أحد الأسئلة المكتوبة في الورقة.

3- تحديد الإجابة النموذجية لكل سؤال مع تحديد الدرجة لكل فقرة من السؤال.

4- محاولة إزالة التوتر والارتباك إثناء الاختبار؛ وذلك من خلال إظهار التقبل من قبل المدرس ولجميع الطلبة دون استثناء.

المحاضرة الخامسة عشرة

ثالثا: الاختبارات التحصيلية التحريرية

يتطلب من الطالب في هذا النوع من الاختبارات إن يكتب الإجابة كتابة أي أن يستخدم الورقة والقلم عند الإجابة فهو لا يستخدم النطق كما هو في الاختبار الشفوي ولا يستخدم المهارة اليدوية كما في الاختبار الأدائي فهذه الاختبارات تمنح الطالب الوقت الكافي لأن يعيد ويضيف دون إثارة وإحراج.

وقد تكون الإجابة حرة أو مقيدة ويمكن تصنيفها إلى قسمين هما:

القسم الأول: الاختبارات القائمة على أساس كتابة إجابة من الطالب

إن الصفة المميزة لهذا النوع من الاختبارات هو إن الطالب ينتج أو ينشأ الإجابة في ضوء ما يمتلكه من معلومات أو يمارس عمليات تفكير وفقًا لما يقتضيه نوع السؤال فهي تسمح للطالب أن ينظم ويتأمل أفكاره بحرية ولكن هذه الحرية تتفاوت تفاوتا بينيا من سؤال إلى آخر بحسب صياغة السؤال أو المشكلة المطروحة فقد

تتطلب الإجابة إنتاج كمية واسعة من المعلومات وقد يتطلب ذلك كتابة صفحات عديدة أو قد تتحدد الإجابة بسطر أو جملة أو شبة جملة أو كلمة أو رقم.

ويمكن تقسيم هذا النوع من الاختبارات بحسب نوع السؤال إلى:

أ- المقالي غير المحدد

وهو من أقدم الاختبارات التحريرية وأكثرها شيوعا في تقويم تحصيل الطلبة وهو من الأساليب التقليدية المتبعة في تقويم تحصيل الطلبة ويكاد يكون هذا النوع من الاختبارات يستخدم في جميع المجالات الدراسية وفي جميع الصفوف .

فالاختبار المقالي غير المحدد عبارة عن مجموعة من الأسئلة غالبا ما تبدأ بكلمات مثل: (أشرح، صف، استعرض، ناقش وغيرها) ويتطلب من الطالب بأن يدلي بما عنده من معلومات بشيء من الإسهاب فقد تتطلب الإجابة كتابة صفحة أو صفحات عديدة.

إن استخدام المدرس لأي نوع من الاختبارات يجب أن يخضع لمعايير وأسس فعندما يكون هدف المدرس تنمية القدرة التعبيرية الكتابية لدى الطالب فمن الطبيعي أن يكون الاختبار المقالي هو أصلح الطرق للوصول إلى هذا الهدف .

الأهداف التي يقيسها:

يستخدم هذا النوع من الاختبارات لتقويم جوانب مهمة كثيرة من التحصيل بل إنه يكون في بعض الأحيان الوسيلة الوحيدة عندما نريد أن نعرف القدرة الكتابية للطالب أو مقدرة الطالب على تنظيم الأفكار وإيجاد العلاقات فهو يستخدم لقياس القدرات العقلية العليا كالقدرة على تحصيل الأفكار والربط بينهما وتقييمها والقدرة على إنتاج أفكار جديدة.

مميزات الاختبار المقالي غير المحدد:

1- سهل الإعداد والتحضير.
2- ينمي القدرة الفكرية للطالب على التعبير الكتابي وتنظيم الأفكار وتحفز التفكير الإبداعي.
3- تساعد الطلبة على فهم عام وشامل للمادة الدراسية وتشجيعهم على اكتساب عادات جيدة في القراءة والتحضير للاختبار.

4- تستخدم في تقويم الأهداف التي تدخل ضمن العمليات العقلية العليا (كالتحليل والتركيب والتقويم).
5- للطالب حرية الإجابة بحسب نوع السؤال فالطالب حر في تنظيم الإجابة وتركيبها وتوفر له الوقت لأن يعدّل ويضيف.
6- عدم تأثيرها بعامل الحدس والتخمين وتقلُّ حالات الغش فيها.

عيوب الاختبار المقالي غير المحدد:

1- ذاتية التصحيح: تتسم الدرجة في تقويم الاختبارات المقالية بالذاتية وعدم الدقة والثبات فالدرجة تتأثر بأسلوب الطالب وخطّه وكذلك تتأثر بالحالة النفسية للمدرس في أثناء التصحيح وبما يملكه من معرفة سابقة عن الطالب.
2- عدم الشمولية: إن الاختبار المقالي يتكون عادة من عدد قليل من الأسئلة وبهذا فإنه سيكون عينة من عدد قليل من الأسئلة ويصبح بذلك الاختبار عينة غير ممثلة لجوانب المادة الدراسية المراد قياسها.
3- بعض الأسئلة يكتنفها الغموض والعمومية الأمر الذي يجعلها قابلة لتغيرات مختلفة من الطلبة.
4- يتطلب تصحيحها وقتا وجهدا كبير.

قواعد إعداد الاختبارات المقالية:

1- يجب أن يستخدم هذا الاختبار في تقويم الأهداف العقلية العليا (تحليل، تركيب، تقويم).
2- ينصح استخدامه عندما يكون عدد الطلبة قليلا، والوقت المتيسر للاختبار قصيرًا.
3- يجب أن يكون السؤال واضحًا ومحددًا في أذهان الطلبة وغير قابل للتفسيرات المتعددة.
4- يجب إعداد الأسئلة قبل الموعد المقرر لإجرائه بمدة معقولة؛ لأن إعداد الأسئلة الجيدة يتطلب من المدرس مراجعة وتحليل الأهداف التعليمية بعناية والتمحيص الدقيق في صياغة سؤال من تلك الأسئلة.

قواعد تصحيح الاختبار المقالي غير المحدد

1- وضع أجوبة نموذجية لكل سؤال مع تحديد الدرجة قبل البدء بالتصحيح وتوزيع الدرجة المخصصة للسؤال على كل عنصر من عناصر السؤال.
2- تصحيح كل سؤال على حدة، يجب على المدرس أن يصحح السؤال الواحد لجميع الطلبة قبل الشروع بتصحيح إجابات السؤال الذي يليه وهذا يساعد الإبقاء على معيار أكثر اتساقا للحكم على أجوبة السؤال الواحد.

3- يجب ألا يتأثر تقدير الدرجة بخصائص لا علاقة لها بالأهداف المراد قياس مدى تحققها فمثلا إذا كانت الأهداف المحددة لا تشمل جودة الخط فيجب أن لا يتأثر تقدير الدرجة بهذه الناحية.

4- ينبغي تصحيح إجابات الطلبة دون معرفة أسمائهم ويمكن استعمال الأرقام وقد يطلب من الطالب أن يكتب الرقم في أي مكان في ورقة الإجابة.

ب- الاختبارات القصيرة :

يتطلب هذا النوع أن يعطي الطالب جوابا موجزا ومحددا فالأسئلة في مثل هذا النوع من الاختبارات تحدد نوع الإجابة مثل (أجب بما لا يزيد عن سطرين، حدد إجابتك في خمسة أسطر، عدد، عرف، علل، وغيرها) إن هذه الصيغة من الأسئلة هي صيغة مشتقة من الاختبار المقالي غير المحدد ولكنها بصورة متطورة لأنها تساعد أن يحقق الشمولية للمادة ويمكن تحديد درجة الإجابة بنوع من الموضوعية.

ج- اختبارات التكميل

وتكون الإجابة عليها في جملة أو شبة جملة أو عبارة قصيرة وتبدأ الأسئلة في مثل هذا النوع (أكمل ما تراه ناقصا من العبارات الآتية) وتستخدم هذه الاختبارات عندما توجد كمية من المادة الدراسية تشمل على نقاط عديدة ويمكن للمدرس أن يشمل جميع هذه النقاط المتعددة بسؤال واحد مثل:

أكمل ما تراه ناقصا من العبارات الآتية:

1- من عيوب الاختبار المقالي غير المحدد هي :

أ- ب- ج-

2- للاختبارات الموضوعية مزايا عديدة منها:

أ- ب- ج-

د- اختبار إملاء الفراغات :

إن هذا النوع من الاختبارات لا يتطلب إجابة مطولة بل إجابة محددة وبدقة وتكون الإجابة إما بكلمة، أو رمز، أو عدد، ويصنف هذا الاختبار من فئة الاختبارات الموضوعية؛ لأن تقدير الدرجة منه يتسم بالموضوعية

إلا انه ينتمي إلى نوع الاختبارات القائمة على أساس إعطاء إجابة من الطالب، فالطالب هو الذي يملي المعلومات المطلوبة بنفسه كتابة.

قواعد ومقترحات لإعداد اختبار إملاء الفراغات:

1- يجب أن تصاغ كل عبارة (سؤال) بصورة محددة بحيث لا تحتمل سوى جواب صحيح واحد.

- مثل رديء: وضع الفريد بينه أول اختبار للذكاء في ---------.

ففي هذا النوع يمكن إن تكون الإجابة (1905) أو في (فرنسا).

والأفضل أن يكون السؤال:

- وضع الفريد بينه أول اختبار للذكاء في عام ----------.

2- يفضل صياغة الأسئلة في هذا النوع من الاختبار على شكل أسئلة وليس على شكل عبارات ناقصة؛ لأن صياغة السؤال تدفع الطالب لأن يفكر بالسؤال ومن ثم بالفراغ. إما العبارة الناقصة فإنها تجعل الطالب يفكر بملء الفراغ .

- مثال رديء: واضع أول اختبار للذكاء هو ----------.
- مثال صحيح: ما اسم واضع أول اختبار للذكاء ----------.

3- يفضل وضع الفراغ في نهاية العبارة وليس في بدايتها لكي يلم الطالب بموضوع العبارة وتتحدد المشكلة المطولة لديه.

- مثال رديء: ---------- هو وصف البيانات باستخدام الأرقام.
- مثال صحيح: وصف البيانات باستخدام الأرقام يدعى بـ ---------.

4- يجب أن لا تحتوي عبارة السؤال الواحد على عدد كبير من الفراغات؛ لأن ذلك يؤدي إلى غموضها واحتمال وجود كلمات كثيرة تصلح لإكمال العبارة الناقصة .

- مثال رديء: يتكون المجال الذهني لبلوم من 1 ---------- 2 -------- 3 -------- 4 -------- 5 ---------- 6 ---------.

5- يفضل تجنب اقتباس عبارات الاختبار مباشرة من الكتاب؛ لأن ذلك يشجع الطالب على الحفظ والاستظهار.

المحاضرة السادسة عشرة:

القسم الثاني: الاختبارات القائمة على أساس اختيار الإجابة من الطالب (الموضوعية)

إن هذا النوع من الاختبارات يتطلب من الطالب أن يختار الجواب الصحيح من بين عدد من الإجابات المحددة، فالسؤال يحتوي على عدد من الإجابات البديلة أو المحتملة ويطلب من الطالب إجراء مقارنة دقيقة بين هذه الإجابات، فالطالب في مثل هذه الاختبارات يختار الإجابة الصحيحة أو المناسبة وذلك بوضع إشارة أو دائرة على الإجابة الصحيحة وبهذه الميزة الأساسية التي تمتاز بها هذه الاختبارات فإن تقدير الدرجة يتم بموضوعية ولهذا السبب تسمى هذه الاختبارات بالاختبارات الموضوعية؛ لأن تقدير الدرجة يتم بموضوعية تامة وبعيدًا عن الذاتية.

الأهداف التي تقيسها:

تستخدم الاختبارات القائمة على أساس الاختيار بشكل عام لقياس أهداف معرفية من فئة التذكر والحفظ ويمكن بعض الأنواع قياس القدرة على الفهم والتطبيق والتحليل ولا تستطيع هذه الاختبارات قياس مباشر لبعض القدرات الأخرى كالقدرة على التفسير أو التسمية أو استعادة معلومات محددة.

مزايا الاختبارات الموضوعية:

1- موضوعية التصحيح، تتصف هذه الاختبارات بصفة موضوعية والتي أخذت منها اسمها فهي بعيدة عن التأثر بالعوامل الذاتية التي قد يتأثر فيها المدرس عند تصحيح الإجابة كالخط والأسلوب وغيرها.
2- الشمولية، تتكون عادة هذه الاختبارات من عدد كبير من الأسئلة وهذا يوفر الفرصة لتغطية جزء كبير من المادة الدراسية التي يراد قياسها مما يجعلها ممثلة لكل المهمات التي تشملها المادة الدراسية.
3- صياغة فقراتها أكثر دقة ووضوحا للطالب.
4- السهولة في تصحيحها من قبل المدرس وسهلة الإجابة من قبل الطالب.

عيوب الاختبارات الموضوعية:

1- لا تقيس الأهداف العقلية العليا بل أن معظمها تقتصر على التذكر.

2- تخضع للحدس والتخمين، بما إن الطالب لا يعطي الإجابة من عنده وإنما يختارها فانه سيلجأ أحيانا إلى التخمين عند عدم معرفته للإجابة الصحيحة وبذلك يحصل الطالب زيادة في الدرجة للصدفة ليس إلا.

3- يتطلب إعدادها بشكل جيد معرفة مسبقة بالجوانب الفنية للإعداد وصياغة الاختبارات من قبل المدرس.

4- لا تكشف طريقة إجابة الطلبة نقاط الضعف والقوة لديهم.

5- لا تشجع الطلبة على المذاكرة الموسعة الشاملة وسهولة انتقال الغش فيها.

أنواع الاختبارات الموضوعية

أ- اختبار الصواب والخطأ

يتكون اختبار الصواب والخطأ من عدد من العبارات بعضها صحيح وبعضها خاطئ ويطلب من الطالب أن يذكر فيما إذا كانت العبارة صوابا أم خطأ، وذلك بوضع كلمة (صح) أو (خطأ)، أو إشارة (√) أو (×)، أو دائرة حول الحرف (ص) (خ)؛ وذلك بحسب ما يطلب منه في السؤال.

يعدُّ هذا النوع من الاختبارات من أكثر الاختبارات استعمالا في قياس التحصيل الدراسي في الوقت الحاضر، إذ إن هنالك من المدرسين يستخدمون هذا الاختبار في قياس الطلبة وبعدد قليل من الفقرات تتراوح بين (5 – 6) فقرات في أكثر الأحيان وتحدد لكل فقرة (خمس) درجات وبهذا فإنهم يبتعدون عن الهدف الحقيقي لهذا النوع من الاختبار الذي صمم أصلا لأن يضم مجموعة كبيرة من الفقرات بحيث تغطي مادة بكاملها وأن تعطي الدرجة بقدر ما يقدمه الطالب من قدرة عقلية في الإجابة.

مجالات استخدام الصواب والخطأ:

1- تميز التعاريف الصحيحة والحقائق البسيطة التي يفترض أن يكون الطالب قد تعلمها أو حفظها.

2- يستعمل مع المواد الدراسية المكتوبة والخرائط والرسوم والبيانات والجداول وذلك بأن تعرض مادة غير مألوفة في أحد هذه الإشكال المختلفة وتعد قسما من الاختبار ويطلب من الطالب أن يضع علامة سواء كانت صحيحة أم خاطئة.

3- تستعمل مع المواد الدراسية التي تتضمن إصلاح بعض المفاهيم الخاطئة.

الأهداف التي يقيسها:

إن الأهداف التي يقيسها اختبار الصواب والخطأ هي أهداف معرفية محددة وبسيطة من فئة التذكر والحفظ ولكن تقيس أهداف أكثر تعقيدا إذا أعدت إعدادا جيدا.

قواعد صياغة اختبار الصواب والخطأ

1- ينبغي أن تصاغ كل عبارة في الاختبار بكل دقة فأما أن تكون صحيحة تماما أو خاطئة تماما وأن يجمع الخبراء على مفتاح الإجابة عليها.

2- تجنب استخدام كلمات التعميم والتخصيص، فان استعمال كلمات مثل (كل، جميع، قطعا، دائما، حتما، وغيرها) فإنها تعطي مؤشرات للحل على أنها خطأ، إما العبارات من نوع (في المادة ،في بعض الأحيان ،تحت ظروف معينة، ربما) فإنها تعطي مؤشرا للحل الصحيح.

3- تجنب استخدام مصطلحات غير محددة للدلالة على الدرجة أو الكم فان التعابير مثل (تكرار، إلى حد ما، في كثير من الأحيان، في معظم الحالات) فإنها تأخذ تفسيرات باختلاف الطالب الذي يقرأها .

- مثال رديء: يستخدم الطلبة في كثير من الأحيان الحدس في الاختبارات الموضوعية.
- مثال صحيح: تسمح الاختبارات الموضوعية للحدس.

4- تجنب عبارات النفي وخاصة المزدوج، إذ إن العبارة من نوع النفي تتطلب تفكير معقد ومقلوب لكي يستنبط الطالب معناها كما أنها من حيث التركيز اللغوي أصعب من العبارات غير المنفية ومن المحتمل إن يغفل الطالب علامة النفي في داخل العبارة.

- مثال رديء: لا تستخدم الاختبارات المقالية لقياس القدرات العقلية العليا.

5- تجنب استخدام الجمل الطويلة والغامضة وأن ينصب السؤال على الأجزاء ذات الأهمية في المادة الدراسية.

- مثال رديء: يستخدم الطالب في الاختبار الشفوي اللغة فقط.
- مثال صحيح: يعد الاختبار الشفوي الوسيلة الوحيدة لتشخيص اضطرابات الكلام.

6- ينبغي أن تكون العبارات الصحيحة مماثلة في الطول تقريبا للعبارات الخاطئة، إذ إن من الملاحظ أن هنالك ميلا لأن تكون العبارات الصحيحة أطول من الخاطئة.

7- ينبغي أن تكون عدد أسئلة الاختبار كافيا ليضمن شمولية المادة المراد قياسها

8- ينبغي أن تتضمن العبارة الواحدة حقيقة واحدة وأن تحتمل معنى واحد فقط لأن استعمال أفكار متعددة في العبارة الواحدة يجعلها مركبة للطالب.

- مثال رديء: الاختبارات المقالية تمتاز بالشمولية وتقيس الأهداف العقلية العليا.
- مثال صحيح: تمتاز الاختبارات المقالية بالشمولية.

9- ينبغي أن لا يترتب الاختبار على نمط معين يكشفه الطالب كأن تكون الصحيحة وثم الخاطئة أو بالعكس أو أن تأتي عبارة صحيحة بعد كل خطأين وهكذا دع الترتيب عشوائيا.

ب-الاختيار من متعدد

يعد الاختيار من متعدد من أكثر أنواع الاختبارات القائمة على أساس الاختيار مرونة وأقل تأثيرا بعامل التخمين من اختبار الصواب والخطأ.

يتكون الاختبار من متعدد من جزأين:

الأول: المقدمة التي تطرح المشكلة وهي معروضة في جملة أو أكثر وتسمى أصل الفقرة فهي أما أن تكون بصيغة استفهامية، أو على شكل عبارة ناقصة وفي بعض الحالات تكون أصل الفقرة كلمة واحدة في الكلمة معناها أو تكون على شكل عبارة عن مخطط أو شكل أو رسم بياني.

الثاني: قائمة من الإجابات أو البدائل الممكنة للإجابة، والقاعدة العامة أن يكون هناك بديل واحد صحيح أو أفضل الإجابات وبدائل أخرى خطأ أو مضللة ويطلب من الطلبة اختيار الإجابة من بين البدائل وعدد البدائل قد يختلف من اختيار إلى وليس هناك من يمنع أن تختلف العدد ضمن الاختبار الواحد، ألا أن عدد البدائل في الفقرة الواحدة يجب أن لا يقل عن ثلاثة حتى يمكن أن نصف الفقرة من نوع الاختيار من متعدد، والمتبع في معظم الاختبارات من متعدد أن يكون عدد البدائل بين (4 - 5) لتقليل احتمالات التخمين .

مجالات استخدام الاختيار من متعدد:

إن مجال استخدام فقرات الاختيار من متعدد أوسع من أي الاختبارات القائمة على أساس الاختيار الأخرى. ومما يدعم هذا القول أن الاختبارات التحصيلية أغلبها تقوم على الاختيار من متعدد.

فهي تستخدم لقياس أنواع المعارف من مصطلحات، وحقائق، ومفاهيم، والقدرات والمهارات العقلية التي يمكن تقويمها عن طريق الاختبارات التحريرية .

الأهداف التي يقيسها:

يصلح هذا الاختبار لقياس القدرة على تذكر المعلومات والقدرة على الفهم وتطبيق المبادئ والقدرة على التحليل.

وبصفة عامة فإنه يمكن أن يقيس أعقد الأهداف العقلية الإدراكية، وخاصة عندما يستخدم البدائل التي تحمل جميعها نوع من الصحة ولكن درجة الصحة مختلفة ويطلب من الطالب أن يختار (الجواب الأصح، أو الأفضل، أو الأحسن) ففي مثل هذا فإن الهدف يكون قياس مستوى أكثر تعقيدا.

قواعد صياغة الاختيار من متعدد

أولا: القواعد المتعلقة بأصل الفقرة:

1- يجب أن تطرح أصل الفقرة مشكلة واضحة ومحددة.

2- يجب أن تقتصر أصل الفقرة على المادة اللازمة لجعل المشكلة واضحة ومحددة فقط فإذا كانت أصل الفقرة محشوة بمادة ليست ذات صلة بالمشكلة تقلل من فعالية السؤال.

3- يجب أن تكون معظم الفقرة متضمنا في أصل الفقرة، إذ إن في بعض الفقرات تتكرر كلمة أو أكثر في جميع البدائل أو معظمها فمن الضروري وضع مثل هذه الكلمة في نهاية أصل الفقرة.

- مثال رديء: اختبار الصواب والخطأ يقيس:

أ- الأهداف الخاصة بالتذكر.

ب- الأهداف الخاصة بالتحليل.

ت- الأهداف الخاصة بالتركيب.

- مثال صحيح: يقيس اختبار الصواب والخطأ الأهداف الخاصة بـ:

أ- التذكر.

ب-التحليل.

ت-التركيب.

4- يفضل أن تكون كل فقرة مستقلة عن الفقرات الأخرى من الاختبار فأحيانا قد تساعد المعلومات المعطاة في أصل الفقرة في الإجابة عند فقرة أخرى.

5- ينبغي عدم وجود اتفاق أو تشابه لفظي بين أصل الفقرة والإجابة الصحيحة.

ثانيا- القواعد المتعلقة بالبدائل:

1- يجب أن تكون هنالك إجابة صحيحة واحدة فقط من بين البدائل أو إجابة أفضل أو أحسن من غيرها وبشكل واضح.

2- يجب أن تكون جميع البدائل متجانسة في محتواها وترتبط كلها بمجال المشكلة كان تكون من نفس الفترة التاريخية أو نفس المكان الجغرافي أو نفس المجال العلمي.

3- يجب أن يكون البديل الخاطئ فعال جاذبا للطلبة الضعاف الذين ينقصهم المعلومات الكافية للإجابة بصورة صحيحة.

4- يجب أن تكون المصطلحات المستخدمة في البدائل الخاطئة معروفة لدى الطلبة كالمصطلحات المستخدمة في الإجابة الصحيحة وليست غريبة أو بعيدة عن موضوع الاختصاص.

5- يفضل أن تكون البدائل متساوية في الطول قدر الإمكان.

6- تجنب استخدام عبارات مثل (جميع ما ذكر) أو (كل ما ذكر أعلاه).

ج-اختبار المطابقة أو المقابلة:

إن هذا النوع من الاختبارات هو صورة معدلة عن الاختيار من متعدد إلا إن الفرق بينهما أن اختبار المطابقة يتكون من قائمتين الأولى فيها عناصر أو مشكلات وتسمى هذه القائمة بالمقدمات والثانية بالاستجابات أو الإجابات وترتب في عمودين متوازيين الأيمن للمقدمات والأيسر للاستجابات وتعطى لبنود المقدمات أرقاما متسلسلة أما الإجابات فتعطى رموز (أ، ب، ج) ويطلب من الطالب أن يطابق القائمة الأولى مع الثانية.

مجالات استخدام المطابقة:

تستخدم مع المعلومات والحقائق التي ترتبط ببعضها البعض مثل معاني الكلمات، والتواريخ، والأحداث، انسب الكتب إلى مؤلفيها، الاكتشافات إلى مكتشفيها، العلماء ونظرياتهم، القادة والمعارك، الدول وعواصمها، المركبات ورموزها الكيمياوية، الآلات واستخدامها وتستعمل بشكل خاص مع المواد التي تتناول مهارات الدراسة في العلوم، التكنولوجيا، ويمكن بناء فقرات المطابقة بإسناد مجموعة الفقرات إلى خارطة أو شكل بياني أو جدول.

الأهداف التي تقيسها:

إن القدرات التي يقيسها اختبار المطابقة تصلح لقياس الأهداف المتعلقة بالتذكر ويمكن أن نقيس عمليات عقلية عليا في حالات نادرة من خلال صيغ متطورة للاختبار.

قواعد صياغة وإعداد اختبار المطابقة

1- يجب أن تكون جميع المقدمات والاستجابات متجانسة أي أنها تشير إلى أشياء من صنف واحد إذ إن عدم التجانس يزود الطالب بدلالات للحل ويضعف من صحة الاختبار.

2- يفضل أن تكون لكل قائمة عنوانا يصف محتوياتها بدقة فالعنوان الوصفي يفيد في توضيح المهمة المطلوبة.

3- يجب أن تكون عدد الاستجابات أكثر من عدد المقدمات تجنبا للمطابقة التامة فإن الطالب الذي يعرف جميع الإجابات باستثناء واحدة يستطيع الاهتداء إلى الإجابة دون عناء.

4- يفضل تنظيم عبارات الاستجابات في نوع من الترتيب المنطقي إذا أمكن ذلك مثل ترتيب الأسماء حسب الأحرف الهجائية والتواريخ حسب التسلسل فهذا يقلل الوقت في الإجابة.

5- إذا كانت البنود في القائمتين متساويتين في الطول فيفضل أن نختار القائمة ذات العبارات القصيرة للاستجابات حتى توفر للطالب وقت أكبر.

6- يفضل أن يكون اختبار المطابقة قصيرا في فقراته نسبيا ويفضل أن لا تتجاوز فقراته عن عشر فقرات من المقدمات.

المحاضرة السابعة عشرة

مواصفات وشروط الاختبار المقنن الجيد

تعد الاختبارات المقننة أداة مقننة تبنى من قبل متخصصين وتستعمل فيها ضوابط دقيقة وتكون لها معايير مشتقة من عينات ممثلة للمجتمع الأصلي وبهذا لابد أن يكون الاختبار صادقاً في قياس الشيء المخصص لأجله وثابتاً لا تتغير درجاته في مرات الإجراءات الممكنة وأن يكون الاختبار يقيس عاملاً أو صفة واحدة أي أن تكون فقراته ممثلة للأهداف المراد قياسها أو مستمدة من تحليل مضمون موضوع أو مادة أو من تحليل طبيعة أداء عمل او مهنة وبهذا فهي تعد وفق شروط منهجية متقدمة يؤدي فيها دوراً أساسيا.

وهناك شروط ومواصفات لهذا الاختبار المقنن منها :

أولاً: الصدق:

صدق الاختبار: وهو أن يقيس الاختبار فعلا ما أعدَّ لقياسه ولا يقيس أي ظاهرة أخرى مشابهة، أي إنه يحقق فعلا الأهداف التي صُمّم من أجلها الاختبار.

خصائص صدق الاختبار:

1- نسبي (صادق بالنسبة للفئة التي يقيسها).
2- نوعي: أي إنه صادق بالنسبة لنوع الصفة التي يقيسها (صادق للذكاء وليس صادقا للشخصية).
3- الصدق يتعلق بالنتائج لا بالاختبار نفسه، بمعنى أن الحكم على صدق الاختبار لا يتم إلا من خلال النتائج التي يتمخض عنها الاختبار.
4- الاختبار الصادق هو ثابت بالضرورة وليس العكس.

أنواع الصدق:

للصدق أنواع مختلفة بحسب معنى الصدق وهناك أنواع متعددة حددها المشتغلين بالقياس وسنتطرق على الأنواع الأكثر شيوعاً واستخداما منها:

1- الصدق الظاهري:

هو الذي يعتمد على منطقية محتويات الاختبار ومدى ارتباطها بالظاهرة المقاسة، وهو يمثل الشكل العام للاختبار أو مظهره الخارجي من حيث مفرداته، وموضوعيتها، ووضوح تعليماتها.

أي إن هذا النوع من الصدق يقوم بالفحص المبدئي لمحتويات الاختبار والنظر إلى فقراته وكيفية صياغتها ومدى وضوحها وكذلك النظر الى التعليمات ودقتها، ويعتمد الصدق الظاهري على الخبراء والاختصاصيين من ذوي الخبرة في تحديد صدق الاختبار.

2- صدق المحتوي (المضمون):

يقصد به فحص مضمون أو محتوى الاختبار فحصاً دقيقاً لغرض تحديد ما إذا كان يشمل على عينة ممثلة لميدان الموضوع الدراسي الذي يقيسه، أي تحليل مواد الاختبار وفقراته لتحديد الوظائف والجوانب والمستويات الممثلة فيه ونسبة كل فيها الى الاختبار ككل.

ويعد صدق المحتوى من أكثر أنواع الصدق ملائمة مع الاختبارات التحصيلية ولكي يتحقق يتطلب الجوانب الأساسية الآتية:

أ- **تحليل محتوى المادة الدراسية:** فالخطوة الأولى في الوصول إلى صدق المحتوى وهو بتحليل الموضوع الذي نريد قياسه فنحلله تحليلاً منتظماً لتحديد مجالاته وتقدير الوزن لكل مجال بناء على أهميته بالنسبة لبقية المجالات الأخرى.

ب- **تحديد الأهداف التعليمية:** أي إنه يجب أن تكون فقرات الاختبار ممثلة للأهداف السلوكية فإذا كانت الاهداف مثلا (المعرفة، الاستيعاب، التطبيق) فيجب أن تمثل الفقرات (الأسئلة) هذه الأهداف بناء على أهمية النسبية لكل هدف.

ت-**جدول المواصفات:** وفيه يتم حصر المواصفات وتحديد الأهمية النسبية؛ بغية تمثيلها في الاختبار مع ما يتناسب وأهميتها.

3- الصدق التنبؤي:

يدل هذا النوع من الصدق على مدى الصحة التي يمكن أن نتوقع بها خاصية أو قدرة معينة لدى الأفراد من خلال اختبار أن يقيس هذه الخاصية.

ويعد هذا النوع من الصدق مؤشرا لنتيجة معينة في المستقبل، إذ يقوم على أساس المقارنة بين درجات الأفراد في الاختبار وبين درجاتهم على محك يدل على أدائهم في المستقبل، ويعد الاتفاق (معامل الارتباط) بين درجات الاختبار ودرجات المحك هو معامل صدق الاختبار. وعليه عبارة عن عمليات يمكن من خلالها حساب الارتباط بين درجات الاختبار وبين درجات محك خارجي مستقل.

مثل اختبار القدرات للطلبة المتقدمين لكلية التربية الرياضية، والقدرة على الاستمرار بالدراسة معامل الارتباط العالي بين الاثنين مؤشر صدق تنبؤي يراعي هذا النوع من الصدق.

4- الصدق التلازمـي:

يمثل الصدق التلازمي العلاقة بين الاختبار ومحك موضوعي تجمع البيانات عليه وقت أو قبل إجراء الاختبار. أي التعرّف على مدى ارتباط الدرجة على الاختبار بمحكات الأداء الراهنة أو مركز الفرد حاليًا.

يستخدم عندما يتلازم تطبيق الاختبار وتطبيق المحك معا ويصبح الهدف هو معرفة عما إذا كان كل من الاختبارين يقيسان خصائص قائمة بالفعل في وقت واحد، وذلك بهدف تقدير الحالة الراهنة.

وهو من أنسب الأساليب ملاءمة للاختبارات التشخيصية فإعداد اختبار لقياس السرعة لو ارتبط بدرجة أو تقدير المدرب أو المدرس لأفراد العينة فإن معامل الارتباط العالي مؤشر صدق تلازمي.

الفرق بين الصدق التنبؤي والصدق التلازمي:

أ- وقت الحصول على درجات المحك أو المعيار: ففي الصدق التنبؤي نحصل عليها بعد فترة من تطبيق الاختبار الجديد وقد تصل الفترة إلى أكثر من سنة أما في الصدق التلازمي فيحصل عليها أثناء تطبيق الاختبار.

ب- الفائدة من الاختبار: يستفاد من صدق الاختبار في الصدق التنبؤي في التعرف على درجة انجاز الطالب في المستقبل، أما الصدق التلازمي فيستفاد منه في الاختبارات التي تقيم السلوك الحالي للطالب.

3- يكون الصدق التنبؤي أكثر ملاءمة مع اختبارات الاستعداد المدرسي واختبارات الذكاء أما الصدق التلازمي فأنه يكون أكثر ملاءمة مع الاختبارات التحصيلية والاختبارات الشخصية .

العوامل المؤثرة في صدق الاختبار:

1- **طول الاختبار**: إذ إن طول الاختبار يؤثر في صدقه لذا يلجأ مصمم الاختبار إلى زيادة عدد فقراته حين يتبين أن معامل صدقه منخفض.

2- **ثبات الاختبار**: إن صدق الاختبار يتأثر بثباته مباشرة فالصدق دالة لمعامل الثبات ويصل ثبات الاختبار الى أقصاه حين يزداد طوله ويؤثر ثبات القياس في صدقه فإن انخفاض معامل الثبات يؤثر على وجود خلل في الاختبار وفي نفس الوقت مؤشر لانخفاض صدقه مع ملاحظة ان الثبات العالي ليس مؤشرا لصدق الاختبار.

3- **ثبات الميزان أو المحك** ويتأثر صدق الاختبار بثبات الميزان أو المحك ولهذا فان من الأمور الضرورية اختيار موازين ذات ثبات عال.

4- **التباين**: يتأثر صدق الاختبار بمدى التباين بين أفراد العينة في السمة المراد قياسها فكلما كان التباين قليلا كان الصدق ضعيفا.

5- اقتران ثبات الميزان بثبات الاختبار.

المحاضرة الثامنة عشرة

ثانياً: الثبات:

يُعدُّ الثبات من العوامل المهمة الواجب توافرها في الاختبار الجيد، فالاختبار الثابت يعطي النتيجة نفسها تقريبا للشخص نفسه عند إجراء الاختبار لمرات عديدة، وتكون النتيجة مؤشرا جيدا لقدرات ذلك الشخص. بمعنى آخر إن ثبات الاختبار يجب أن يعطي الاختبار النتائج نفسها إذا ما أعيد على المجموعة نفسها في الظروف نفسها.

والثبات يمثل الاستقرار أي لو كررت عمليات قياس الفرد الواحد لأظهرت درجته شيئاً من الاستقرار كما ويعني الثبات أيضاً الموضوعية بمعنى أن الفرد يحصل على نفس الدرجة أيًّا كان المطبق أو المصحح

طرق حساب الثبات:

يقاس الثبات إحصائياً عن طريق معاملات الارتباط بين الدرجات التي يحصل عليها الطالب في المرة الأولى بدرجات نفس الاختبار في المرة الثانية ولنفس الطلبة.

ويقاس معامل الثبات بأساليب متعددة ويختص كل أسلوب فيها بتقدير نوعية محددة من تباين الخطأ وهو التباين الذي يؤثر في ثبات الاختبار.

1- طريقة إعادة الاختبار:

في هذه الطريقة يتم إعادة تطبيق الاختبار على أفراد العينة نفسها مرة أو مرتين أو أكثر بعد فترة زمنية ملائمة ثم تحسب بعد ذلك معامل الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد العينة في المرة الأولى والثانية ويسمى معامل الارتباط المستخرج بهذه الطريقة بعامل استقرار أي استقرار نتائج الاختبار خلال الفترة بين التطبيقين للاختبار.

ولا بدَّ عند حساب الثبات بطريقة إعادة الاختبار تقدير الوقت بين التطبيقين، لوجود احتمال كبير من تدخل عامل التذكر إذا كانت الفترة قصيرة جداً، أما إذا كانت الفترة طويلة جداً فقد يدخل احتمال تدخل عامل النمو الجسمي والعقلي لدى الأفراد المقاس وعموماً فليس هنالك اتفاق على طول الفترة الزمنية بين تطبيقي الاختبار، إذ تقدر بأسبوعين أو أكثر ولكن يمكن القول بصورة عامة إن الفترة القصيرة تعتمد على نوع الظاهرة المقاسة أي عدم تأثر الاستجابات في التطبيق الثاني يتذكر الاستجابات في التطبيق الأول وإن أفراد العينة من الأطفال حتى لا يدخل عامل النمو الجسمي والعقلي.

أما إذا كانت السمة المقاسة لا تتأثر بالنمو وأفراد العينة من الكبار ففي مثل هذه الحالة فإن الفترة الطويلة تكون ملائمه لها، وطريقة إعادة الاختبار لا تصلح لحساب ثبات الاختبارات التحصيلية وتكون أكثر ملاءمة مع الاختبارات الشخصية.

ومن عيوب هذه الطريقة إن الدرجات التي تحصل عليها العينة في المرة الثانية من تطبيق الاختبار تكون أعلى بقليل من درجاتهم في التطبيق الأول وذلك بسبب الألفة وتذكر الإجابة كما إن الموقف التجريبي قد يختلف في المرة الأولى عن المرة الثانية مما تتأثر النتائج النهائية بالشوائب التي يصعب اخضاعها للظروف التجريبية كما إن هذه الطريقة تكلف جهد ووقت كبير.

2- طريقة الصور المتكافئة:

تعد هذه الطريقة من أفضل الطرق ملاءَمة مع الاختبارات التحصيلية ويفترض تكوين صورتين متكافئتين من الاختبار الواحد بحيث تكون هذه الصور متكافئة وتتوفر فيها نفس مواصفات الاختبار الذي نريد التحقق من ثباته بحيث يحتوي على نفس العدد من الأسئلة وأن تكون صياغة الأسئلة متماثلة ودرجة الصعوبة واحدة وأن تتضمن محتوى واحد وأن يتفق معه في جميع المظاهر الأخرى مثل التعليمات والأمثلة والشكل العام.

فمثلا وجود صورتين من الاختبارين للقراءة فيجب أن يتضمنا نصوصاً وأسئلة لها نفس الصعوبة ويسأل فيها نفس النوع من الأسئلة أي أن يكون هنالك توازن واحد بين الأسئلة وكذلك يجب أن تمثل فيها نفس نوع النصوص سواء كانت وصفية أو حوارية أو تذويقية ولكن النصوص الخاصة ومضامين الأسئلة يجب أن تكون مختلفة فإذا أصبحت لدينا صورتان من الاختبار فيمكن أن نطبق للصورتين فأما أن يعطي الواحد بعد الآخر مباشرة في الوقت نفسه إذا لم يكن اهتمام بالاستقرار عبر الزمن وبعد ذلك يحسب معامل الارتباط بين درجات الاختبارين فيكون بذلك معامل ثبات تكافؤ.

أو أن يُطبق الاختباران بعد فترة زمنية أي أن تكون هنالك فترة مناسبة بين أجزاء صورتين وعند ذلك يكون معامل الثبات المحسوب بهذه الطريقة هو معامل التكافؤ واستقرار، وإن طريقة الصور المتكافئة تقدم أساساً سليماً جداً لتقدير الدقة في الاختبار إلا أن هذه الطريقة تثير عدد من المشكلات العملية إذ إنها تتطلب توفر صورتين متكافئتين في بعض الاختبار لا يمكن إعداد صورة للاختبار أو قد لا توفر الوقت للإجراء الثاني، كما إن عامل أثر التدريب والألفة بالاختبار يزداد كلما اقتربت الصورة من الأصل مما يؤثر على ثبات الاختبار.

3- طريقة التجزئة النصفية:

تعتمد هذه الطريقة أساساً على تقسيم فقرات الاختبار إلى قسمين أي تجزئة الاختبار إلى قسمين متكافئين وإيجاد معامل الارتباط بين القسمين وبذلك فان هذه الطريقة تتطلب تجزئة الاختبار إلى نصفين يحصل كل فرد

على درجة عن كل قسم وهكذا يصبح كل قسم وكأنه صورة مكافئة ولكن يختلف عنه بان الاختبار كله طبق مرة واحدة ويصحح ثم يحصل الأفراد على مجموعتين من الدرجات أحدهما القسم الأول والأخرى عن القسم الثاني والفترة الزمنية بينهما معدومة وهنالك عدة طرق لتقسيم الاختبار منها :

أ- القسمة النصفية: وذلك بقسمة الاختبار الى نصفين متساويين فمثلا لو كان لدينا اختبار يتكون من (60) فقرة فسيكون النصف الاول (1-30) فقرة والنصف الثاني من (31-60) فقرة .

ب- الفردي والزوجي: يتم ذلك بقسمة فقرات الاختبار إلى نصفين بحسب أرقام الفقرات فالفقرات ذات الأرقام الفردية مثلا تعد قسماً أولاً والفقرات ذات الأرقام الزوجية قسماً ثانياً.

العوامل المؤثرة في الثبات:

1- طول الاختبار: إن عدد أسئلة الاختبار عامل مؤثر في درجة ثبات الاختبار فكلما زاد عدد الفقرات أدى ذلك إلى ارتفاع معامل الثبات.

2- زمن الاختبار: يتأثر ثبات الاختبارات الموقوتة بالزمن المحدد لها.

3- صياغة الأسئلة: إن كون الأسئلة غامضة وطويلة تقلل من الثبات والأسئلة الواضحة والموضوعية والقصيرة تزيد من الثبات.

4- صعوبة الفقرات ودقتها: إن وجود فقرات صعبة في الاختبار لا يستطيع أغلب الأفراد أو جميعهم من الإجابة عنها تؤثر في الاختبار من حيث ثباتها إلا أن حذفها لا يؤثر على درجة المفحوص كما إن وجود فقرات سهلة يستطيع جميع أفراد العينة الإجابة عنها تؤثر في معامل ثبات الاختبار إلا أن حذفها لا تؤثر على الاختبار لذلك ينبغي حذف الأسئلة الصعبة أو السهلة لرفع ثبات الاختبار.

5- حالة الفرد: يتأثر الثبات بحالة الفرد النفسية والصحية ومدى تدربه على الموقف الاختباري فالمرض والتعب والتوتر الانفعالي قد يؤدي إلى نقصان الثبات.

6- ظروف إجراء الاختبار: إن أي تغيير في الظروف الخاصة بإجراء القياس من اختبار لآخر يؤثر على نتائج المقياس ويحد من عوامل الخطأ الذي يؤثر في ثبات الاختبار .

7- موضوعية الاختبار: تعد موضوعية التصحيح من بين العوامل المؤثرة في ثبات الاختبار.

8- التخمين: يلجأ بعض من المفحوصين في حالة عدم تأكدهم من الاجابة الصحيحة إلى التخمين مما يؤدي إلى خفض ثبات الاختبار حيث زيادة أثر التخمين يقود إلى نقص الثبات .

ثالثا: الموضوعية:

وهي عملية تقويم مدى استقلال النتائج عن الحكم الذاتي للمصحح بالرغم من أن معظم طرق التقويم تنطوي على درجة من الذاتية ولكن هناك تفاوت كبير بين درجات الموضوعية التي يمكن ان تتوفر في اساليب التقويم المختلفة فالاختبارات التي يختبر فيها الطالب البديل الصحيح أو الأفضل من بين عده بدائل والتي تسمى

بالاختبار المتعدد فيمكن للمصححين استخدام مفاتيح التصحيح والاتفاق على النتائج اتفاقا كاملا على العكس من ذلك فالاختبار المقال غير المحدد تفسح المجال أما الاختلاف الواسع بين المصححين ولكن يمكن بواسطة التعليمات الدقيقة تصبح هذه الاجابة محدده وموضوعية إلى الحد المقبول.

إن الموضوعية ترتبط بطريقة التصحيح الاختبار أكثر من ارتباطهما بالاختبار نفسه ولابد لأي اختبار إن تحدد طريقة التصحيح والإجابة الصحيحة والخاطئة والتي يطلق عليها دليل تصحيح الأخطاء حيث تثبت الإجابة الصحيحة لكل سؤال ومن شروط الاختبار الجيد أن تكون نتائج التقدير واحدة تقريبا حينما يصححها عدد من المصححين.

رابعا: الشمولية:

نعني بالشمولية أن تكون السمة المقاسة ممثلة بشكل جيد أي أن تكون فقرات الاختبار قد رسمت بصورة متكاملة ودقة لقياس السمة المراد قياسها، إذ إن درجة الشمولية تؤثر عادة في مدى ثباتها وصدقها فإذا وجه سؤال شفوي واحد إلى أحد الطلبة وأجاب عليه إجابة صحيحة فإنه يحصل على درجة كاملة وإذا أُعيد الاختبار ذاته ووجه إليه سؤال آخر جديد وعجز عن الإجابة فإنه يحصل على درجة دنيا.

خامسا: سهولة الإجراء والتطبيق:

تعد من أبرز العوامل التي تحدد ما إذا كان القائم بالاختبار يستطيع في المواقف العملية الانتفاع بأسلوب معين من أساليب التقويم المختلفة فمثلا في حالة تساوي طرق التقويم من حيث الموضوعية فإن القائم على الاختبار يستطيع أن يختار الطريقة التي تضمن لنا أكبر قسط ممكن من المعلومات في أقصر مدة ممكنة من الوقت إن سهولة إجراء الاختبار وتطبيقه هو إن الاختبار لابد أن يتضمن تعليمات وافية وواضحة عن كيفية الإجابة مع تضمينه بعض الأمثلة التوضيحية لكيفية الإجابة وخاصة إذا كانت بعض الأسئلة من النوع الجديد على الطالب كما نعني بالسهولة سهولة تقدير الدرجات والاقتصاد في الجهد عند إجراء الاختبار.

المحاضرة التاسعة عشرة

الوسائل غير الاختبارية

تناولنا في الفصول السابقة الاختبار كأداة قياس وتقويم لكثير من نواتج التعليم، وبالخصوص ما يتعلق المجال المعرفي، غير إن بعض نواتج التعليم وخاصة في المجالين النفسحركي والوجداني قد لا تناسبها هذه الاختبارات كأداة قياس وتقويم، بل لابدَّ من استخدام أدوات أخرى تعتمد أساسا آخر.

وهناك أدوات ووسائل تقويم تسمَّى بالوسائل غير الاختبارية، وهي التي لا تستند إلى الاختبارات في عملية القياس، وهذه الأدوات هي:

أولا: الملاحظة

تعد الملاحظة القاعدة الأساسية لدراسة السلوك سواء كان مباشرا أم غير مباشر وتستخدم لملاحظة المواقف التي يصعب فيها استخدام الاختبارات التقليدية وتصبح الوسيلة الوحيدة في جمع المعلومات فقد يلاحظ المدرس سلوك طلبته وهم يدخلون قاعة الدرس أو وهم يؤدون الامتحان، وفي مثل هذه الحالات لا بدَّ من إعداد أداة فعلية تزودنا بشكل دقيق ومفصل بكل موضوعية لجميع جوانب السلوك وبذلك تقوم الملاحظة مقام الاختبار فالهدف منها قياس عينة من سلوك الفرد من أجل تقويمه ومن أجل الحصول على بيانات دقيقة في عملية الملاحظة.

ويقصد بالملاحظة هي المشاهدة العيانية للأداء، أو السلوك، أو الظاهرة، وهي من أهم أدوات تقويم التعليم، فعن طريق أسلوب الملاحظة يتم وصف ما يقوم به المتعلم فعلا في المواقف الطبيعية، على ما يتوفر لديه من نواتج تعلم. ويستخدم أسلوب الملاحظة في قياس الجوانب النفسحركية كالحركات الرياضية والرسم والخط وغيرها، والوجدانية كميوله، وعلاقاته الاجتماعية، واتجاهاته نحو الآخرين.

وتُقسّم الملاحظة إلى نوعين:

أ- **الملاحظة المنظمة:** وتُعدُّ من أفضل أساليب الملاحظة فهي طريقة يخطط لها بعناية بحيث يحدد الملاحظ مسبَّقا ما يريد تسجيله، وتستخدم فيها أدوات معدة مسبّقاً ومضبوطة وهي تعتبر أكثر موضوعية.

ب-**الملاحظة العشوائية:** وتتم بدون تخطيط مسبق لها، إذ تتم بطريقة مفاجئة لم يعد لها مسبقاً، ولم يخطط لها ولم يتم فيها الالتزام بخطوات، أو أدوات محددة وتكون نتائجها غير محددة؛ لأنها لا تستند إلى معايير ثابتة وفق أدوات ملاحظة منضبطة.

مميزات استخدام أسلوب الملاحظة:

أ- تقويم نتائج التعلم المتمثلة في مختلف المعايير جودة واعتماد أداء المتعلم.

ب- تدوين السلوك كما يحدث فعلا.

ت- التأكد من صحة ما يقرره الفرد أنه يقوم بعمله.

خطوات بناء قوائم الملاحظة:

أ- تقسم المهارات العملية المطلوب ملاحظاتها إلى خطوات مفصلة يتفق عليها المتخصصون.

ب- تكتب هذه الخطوات في شكل قائمة.

ت-يوضع أمام كل خطوة من خطوات القائمة مربعين يختص أحدهما لتسجيل الأداء الصواب والآخر للأداء الخطأ.

ث-يؤشر المقوم بالصواب أو الخطأ أمام كل خطوة يؤديها المتعلم.

ج- تحسب الدرجة النهائية عند القائمة كما يتفق عليها الخبراء وذلك قبل إجرائها.

طرق تحسين جودة الملاحظة

أ- تحديد نتائج التعلم التي ينبغي ملاحظتها بوضوح.

ب-تحديد الموقع الذي تتم فيه عملية الملاحظة.

ت- لا تختلف نتائج الملاحظة باختلاف المقوّم.

ث-تتسق إجراءات الملاحظة مع ما هو متوقع أدائه.

ج- تسجل نتائج الملاحظة كتابة.

ثانيا: سجلات التقدير

هي أداة تشتمل على عدد من الخصائص الفردية أو السلوكيات ذات الصلة بالسمة أو الخاصية التي تقيسها القائمة. وتستخدم عندما توجد خاصية أو سمة معينة لدى الفرد يمكن تحليلها إلى مكوناتها الرئيسة وتكون الإجابة على قائمة التقدير بـ(نعم) أو (لا) أو بوضع إشارة (√) أو (×) أو بعبارة (موجود، غير موجود) وتستخدم قوائم التقدير بشكل واسع في التقارير المدرسية.

خطوات بناء قائمة التقدير

أ- تحديد الظواهر المراد قياسها وتقديرها.

ب-صياغة الظواهر بجمل تبدأ بأفعال سلوكية قابلة للمشاهدة والقياس.

ت-نرتب الجمل بحسب أهميتها.

ث-يجب أن تصف الشيء المراد قياسه بدقة (أن يكون المحك مميزا) والمحك: هو الشيء القادر على التمييز بين من يمتلك السمة ومن لا يمتلكها.

ج- كل جملة تقيس بُعدا واحدا (ألا تكون الجمل مركبة).

مثال لإعداد قائمة تقدير

ت	الفقرة	نعم	لا
1	يطرح أسئلة خارجية متعلقة بالمادة.		

2	يستعير كتب من المكتبة متعلقة بالمادة		
3	يتطوع لأداء بعض الخدمات المدرسية		

ثالثا: موازين التقدير

تستخدم موازين التقدير في الوصف الكمي لتغيير أو تحديد وجود صفة معينة لدى الفرد في وقت معين، وتستخدم بصورة عامة في المواقف التي يكون للأداء فيها جوانب عدة بحيث يمكن تقدير كل جانب على حده، مثل القراءة الشفوية، التمثيل، ويمكن استعمالها في قياس قدرة الطالب على الخطابة ويشمل المقياس مثلا، محتوى الخطبة، الإلقاء، النحو، ويختلف من واحد لآخر فقد يستخدم ثلاثة تدرجات (جيد، متوسط ، ضعيف) أو خمسة تدرجات (ممتاز، جيد جدا، جيد، متوسط، ضعيف) وقد تستخدم الأرقام بدلا من الألفاظ وتمتاز موازين التقدير بدرجة من الموضوعية والثبات أعلى من سجلات التقدير، وإنها تصلح لقياس أنواع عدة من الأداء.

الفرق بين أدوات التقدير وأدوات القياس

1- أدوات التقدير قديمة وذاتية، أما أدوات القياس فحديثة وموضوعية.

2- أدوات التقدير تعطي قيمة كمية (معلومات كمية)، أما أدوات القياس فتعطي قيمة رقمية.

3- أدوات التقدير لا اختبارية بينما أدوات القياس أدوات امتحانية اختبارية.

4- أدوات التقدير غير دقيقة مبنية على التخمين أما أدوات القياس أكثر دقة.

د. أحمد سلام جميل