المحاضرة السابعة

ثانيآ : أختبارات الأداء (العملية)

يتم هذا النوع من الاختبارات لقياس الأهداف التعليميه التي لا يمكن قياسها الا عن طريق الملاحظة المباشرة والتي لاتعتمد في بعض في جوانبها على الاختبارات الشفوية أو التحريرية أنما تعتمد على مايقدمه الطالب من اداء عملي في الواقع الفعلي .

وتستخدم أختبارات الأداء في التحقق من أتقان الطالب للمهارات المرتبطة بالعلوم الطبيعية كالكيمياء والفيزياء والأحياء وفي برامج التدريب المهني (الصناعه ، الزراعه ، التجارة) وتعليم الموسيقى والرسم والنحت والتمثيل والرياضــة وغيرها .

وتعد اختبارت الأداء جزءآ مهمآ في التقويم النهائي لبعض المدارس والكليات ونخص منها كليات الطب والهندسة والتمريض وكليات التربية فمثلآ الطالب في كلية الطب يأخذ مالايقل عن (٢٥% من دروسه) عملياً وبالتالي يتم اختياره ادائياً في نهاية الدراسة وكذلك كليات التربية والمعلمين أذ يعد أختيار التربية العملية الاساسية في تخرج .

قواعد صياغة الاختبارات :

بما ان اختبارات تعد الاساس في بعض المواد الدراسية وأن نجاح الطالب وفشله يعتمد على ادائها فهي تعد جزءآ مهمآ من الاختبار النهائي اذ ان بعض المدارس والكليات تعتمد عليها اعتماداً كلياً وتعدها شرطآ لأستكمال متطلبات التخرج فلا بد أن يكون أجراءها أو أعدادها على وفق أسس ومعايير وشروط يجب مراعاتها قبل القيام بالأختبار ومن هذه الشروط والأسس هي :-

١_ تحديد أهداف الاختبار الادائي اذ ينبغي للمدرس القائم بالأختبار العملي أن يحدد مسبقآ الجوانب المراد ملاحظتها وماهو معيار النجاح فيه .

٢_ تقويم الطالب من قبل لجنة من المدرسين يتم الاتفاق فيما بينهم حول أداء الطالب او ان يعطي كل واحد منهم درجة بمعزل عن الآخر .

٣_ تحليل المهارة أو العمل الذي يراد فيه أختبار الطالب الى مكونات لتسهيل قياسها .

٤_ تقويم الطالب بناءآ على بطاقة مصممه مسبقآ تشمل كافة الجوانب المراد قياسها ومثبت فيها الدرجة .

٥_ تقسيم الاختبار الى وحدات متساوية أي المساواة في المهارات وعدد الدرجات .

٦_ استخدام الارقام (الدرجات) او العلامات (جيد ، جيد جدآ) في بطاقة الاختبار بعد تحديد جواب المهارة ، والنموذج التالـي يوضح ذلك :-

استمارة تقويم الطالب المطبق من قبل المشرف التربوي

توزع الدرجات ولكل فقرة كما يأتي :-

ضعيف ، صفر ، متوسط : ١/٢ ، جيد جدآ ٢/١١ ، ممتاز ٢

ت	الفقرات	الـــــــدرجـــــــة		المعــدل
		الزيادة الاولى	الزيادة الثانية	
١	المظهر العام			
٢	الاتزان الانفعالي			

٣	وضوح الصوت وسلامة اللغة			
٤	أعداد خطة الدرس وتنظيمها			
٥	التحقق من تنفيذ خطة الدرس			
٦	عرض المادة العلمية بصورة متكاملة ومترابطة			
٧	مدى اشتراك الطلبة في انشطة الدرس			
٨	مهارة استخدام طرق تدريسية مناسبة			
٩	مهارته في صياغة اسئلة مثيرة للتفكير			
١٠	مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة			
١١	اهتمامه بالواجبات والانشطة البيئية			
١٢	كفائته في توزيع الوقت على فعاليات الدرس			
١٣	الاستخدام الفعال او وسائل وتقنيات التعليم			
١٤	الحفاظ على النظام وادارة			

	الصف			
١٥	كفائته في استخدام اساليب متنوعه لتقويم اداء الطلبة			
	الدرجة الكلية : ٣ درجة **المجموع :**			

أنواع اختبارات الاداء (العملية) :

صنف جرونلاند اختبارات الاداء الى اربعة اصناف هي :-

١_اختبار الورقة والقلم :- يمثل الغرض من هذه الاختبارات بتطبيق بعض المواقف التعليميه على مقدار مايمتلكه الطالب من مهارة في الاداء بأستخدام الورقة والقلم كأن 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 الى الذاكرة طويلة أن أهتمام هذه الاختبارات ينصب بشكل خاص على النتائج وليس على العمليات .

٢_ أختبار التعرف (التحديد او المقابلة) :-

هي الاختبارات التي تربط بين المعرفة النظرية والواقع ولاتتطلب أداء شاملآ في خطوات متسلسلة لهذا الواقع . ويراد من هذه الاختبارات التحقق من مدى تمكن المتعلم

من التعرف على جوانب الاداء أي أنها تمثل مرحلة تسبق الادء الفعلي لنعرف على بعض الاشياء مثل العينات الجيولوجية أو عزف قطعة موسيقية على احدى الالات ، ويطلب من المتعلم بيان الاخطاء الموجودة في تلك القطعه أو كأن يكتفي بأن يشير المتعلم على أجزاء او قطع من جهاز ما ويحدد استخداماته ووظائفه وموقعه .

٣_ اختبارات تمثيل الادوار :-

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

٤_ أختبارات عينة العمل :

يعد هذا النوع تجسيدآ لاعلى درجات الواقعية في اداء المهمات وأتقان المهارات حتى تتطلب من التعلم أداء نشاطات واقعية متمثلة بالاداء الكلي الذي يخضع للقياس كما هو الحال مثلآ في قيادة المركبة اذ يطلب من السائق القيادة في ظروف تمثل معظم

المواقف والمشكلات التي يمكن أن يصادفها ، وهنالك نوعان رئيسان من أختبار عينة العمل :

١_ الاختبارات التي يسهل فيها التمييز بين الصواب والخطأ في الاداء والذي يمكن تصحيحه مثل التصويب ، الكتابة على الطابعة .

٢_ الاختبارات التي تعتمد على حكم المراقبين والفاحصين لتقويم الاداء وتعطي مثل رسم لوحة قيادة سيارة .

ثالثآ : الاختبارات التحريرية

يتطلب من الطالب في هذا النوع من الاختبارات ان يكتب الاجابة كتابة اي ان يستخدم الورقة والقلم عند الأجابة فهو لايستخدم النطق كما هو في الاختبار الشفوي ولايستخدم المهارة اليدوية كما في الاختبار الادائي فهذه الاختبارات تمنح الطالب الوقت الكاافي لان يعيد ويضيف دون اثارة او احراج .

وقد تكون الاجابة حرة او مقيدة ويمكن تصنيفها الى قسمين هما :

١_ الاختبارات القائمة على اساس اعطاء أجابة من الطالب :

ان الصفة المميزة لهذا النوع من الاختبارات هو أن الطالب ينتج أو ينشأ الاجابة في ضوء ما يملكه من معلومات أو يمارس عمليات تفكير وفقآ لما يقتضيه نوع السؤال فهي تسمح للطالب لأن ينظم ويتأمل افكاره بحرية ولكن هذه الحرية تتفاوت تفاوتآ بينيآ من سؤال الى آخر حسب صياغة السؤال أو المشكلة المطروحه فقد تتطلب الاجابة

انتاج كمية واسعة من المعلومات وقد يتطلب ذلك كتابة صفحات عديدة و قد تتحدد الأجابة بسطر او شبه جملة أو كلمة او رقم .

ويمكـن تقسيم هذا النوع من الاختبارات بحسب نوع السؤال الى :

أ_ المقالي غـير المحدد :

وهو من اقدم الاختبارات التحريرية وأكثرها شيوعآ في تقويم تحصيل الطلبة ويكاد يكون هذا النوع من الاختبارات يستخدم في جميع المجالات الدراسيه وفي جميع الصفوف فالطلبة مثلآ يكتبون موضوعات انشائية في دروس اللغه ويحلون مسائل كتابية في الرياضيات ويدونون نتائج التجارب التي يجرونها في دروس العلوم ويعدون تقارير فصلية في مختلف المواد المقررة .

فالاختبار المقالي غير المحدد عبارة عن مجموعة من الاسئلة غالبآ ماتبدأ بكلمات مثـل (اشرح ، صف ، استعرض ، ناقش وغيرها) ويتطلب من الطالب بما يدلي بما عنده معلومات بشيء من الاسباب فقد تتطلب الاجابة كتابة صفحة او صفحات عديدة . أن استخدام المدرس لأي نوع من الاختبارات يجب أن يخضع لمعايير واسس فعندما يكون هدف المدرس تنمية القدرة التعبيرية الكتابية لدى الطالب فمن الطبيعي أن يكون الاختبار المقالي هو أصلح الطرق للوصول الى هذا الهدف .

الاهداف التي يقيسها :

يستخدم هذا النوع من الاختبارات لتقويم جوانب مهمة كثيرة من التحصيل بل أنه يكون في بعض الاحيان الوسيلة الوحيدة عندما نريد أن نعرف القدرة الكتابية للطالب أو مقدرة الطالب على تنظيم الافكار وايجاد العلاقات فهو يستخدم لقياس

القدرات العقلية العليا كالقدرة على تحصيل الافكار والربط بينهما وتقيمها القدرة على أنتاج افكـار جديدة .

المـــــزايا :

١ـ تنمي القدرة الفكرية للطالب على التعبير الكتابي وتنظيم الافكار وتحقق التفكير الابداعي .

٢ـ تساعد الطلبة على فهم عام وشامل للمادة الدراسية وتشجيعهم على أكتساب عادات جيدة في القراءة والتحضر للأختبار .

٣ـ تستخدم في تقويم الاهداف التي تدخل ضمن العمليات العقلية العلـيا (كالتحليل والتركيب والتقويم) .

٤ـ للطالب حرية الاجابة بحسب نوع السؤال فالطالب حر في تنظيم الاجابة وتركيبها وتوفر له الوقت لان يعدل ويضيف .

٥ـ عدم تأثيرها بعامل الحدس والتخمين وتقل حالات الغش فيها .

العيـــــــوب :

١ـ ذاتية التصحيح : يتسم تقويم الدرجة في الاختبارات المقالية بالذاتية وعدم الدقة والثبات فالدرجة تتأثر بأسلوب الطالب وخطة وكذلك تتأثر بالحالة النفسية للمدرس أثناء التصحيح وبما يملكه من معرفة سابقة عن الطالب .

٢_ عدم الشمولية أن الاختبار المقالي تتكون عادة من عدد قليل من الاسئلة ويصبح بذلك الاختبار عينة من عدد قليل من الاسئلة ويصبح بذلك الاختبار عينة غير ممثلة لجوانب المادة الدراسية المراد قياسها .

٣_ بعض الاسئلة يكتنفها الغموض والعمومية الأمر الذي يجعلها قابله لتغييرات مختلفة من قبل الطلبة .

٤_ يتطلب تصحيحها وقتآ وجهدآ كبيرآ .

مقترحات وقواعد لتحسين الاختبار المقالي غير المحدد :-

١_ يجب أن يتأكد المدرس جيدآ من أن التحصيل الذي يريد تقويمه لايمكن قياسه ألا عند طريق الاختبار المقالي غير المحدد .

٢_ يجب أن تكون صياغة السؤال واضحة وغير غامضة وأن تكون المشكلة التي يطرحا السؤال واضحة في اذهان الطلبة .

مثال رديء : تكلم عن التقويم والقياس .

٣. يجب تحديد العناصر الاساسية للمشكلة المطروحه في السؤال مع تحديد درجة لكل عنصر من العناصر التي تتضمنها الأجابة على السؤال وتتحدد الدرجة في ضوء مايطلبه الطالب أجابه .

مثال رديء : أكتب مقالآ عن التقويم والقياس .

يمكن أن يكون السؤال بشكل أفضل .

أكتب مقالآ عن تطور التقويم والقياس من حيث :

أ_ المرحلة الابتدائية (٢ درجة).

ب_ المجتمع الصيني واليوناني (٣ درجه) .

جـ _ المجتمع العربي قبل وبعد الاسلام (٣ درجة) .

د _ ظهور أختبارات الذكاء (٢ درجة) .

٤. يجب الا يجعل المدرس مجالآ للترك من بين الاسئلة لأن افساح المجال لترك سؤال أو أكثر من اسئلة الاختبار تجعل الطلبة يركزون على بعض الموضوعات ويتركون البعض الاخر مما يفقد اساس المقارنه بينهم .

٥_ يجب أعداد الاسئلة قبل الموعد أو في أثناء وقت الأختبار .

قواعد تصحيح الأختبار المقالي غير المحددة :

١_ وضع أجوبه نموذجية لكل سؤال مع تحديد الدرجة قبل البدء بالتصحيح وتوزيع الدرجة المخصصه للسؤال على كل عنصر من عناصر السؤال .

٢_ تصحيح كل سؤال على حدة .

يجب على المدرس أن يصحح السؤال الواحد لجميع الطلبة قبل الشروع تصحيح أجابات السؤال الذي يليه وهذا يساعد الأبناء على معيار أكثر اتساقآ للحكم على أجوبه السؤال الواحد ويقلل من أثر الهالة .

٣_ يجب الا يتأثر تقدير الدرجة بخصائص لا علاقة لها بالاهداف المراد قياس مدى تحققها فمثلآ اذا كانت الاهداف المحدده لاتشمل جودة الخط فيجب أن يتأثر تقدير الدرجة بهذه الناحية .

٤_ يفضل تغير ترتيب دفاتر الاجابة بعد تصحيح كل سؤال كي لا تتأثر درجة الطالب لكون دفتره يأتي بأستمرار بعد دفتر ممتاز او رديء .

٥_ ينبغي تصحيح أجابات الطلبة دون معرفة اسمائهم ويمكن استعمال الأرقام وقد يطلب من الطالب أن يكتب الرقم في أي مكان في ورقة الاجابة .

(ب) الاختبارات القصيرة :

يتطلب هذا النوع ان يعطي الطالب جواباً موجزاً ومحدداً فالاسئلة في مثل هذا النوع من الاختبارات تحدد نوع الاجابة مثل (أجب بما لايزيد عن سطرين ، حدد أجابتك في خمس اسطر ، عدد ، عرف ، علل ، غيرها) . أن هذه الصيغة من الاسئلة هي صيغة مشتقة من الاختبار المقالي غير المحدد ولكنها بصورة متطورة لأنها تساعد أن يحقق الشمولية للمادة ويمكن تحديد درجة الاجابة بنوع من الموضوعيه .

(ج) اختبارات التكميل :

وتكون الاجابة عنها في جملة أو شبه جملة أو عبارة قصيرة وتبدأ الاسئلة في مثل هذا النوع مثل (أكمل ماتراه ناقصاً 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 ماتراه ناقصاً من العبارات الآتية :-

١_ من اهم عيوب الاختبار المقالي غير المحدد هي :-

أ. ب. جـ .

٢_ للاختبارات الموضوعية مزايا عديدة منها :-

أ. ب. جـ.

(د) اختبار املأ الفراغات :-

ان هذا النوع من الاختبارات لا يتطلب اجابة مطولة بل اجابة محددة وبدقة وتكون الاجابة اما بكلمة أو رمز أو عدد . ويصنف هذا الاختبار من فئة الاختبارات الموضوعية لأن تقدير الدرجة منه يتسم بالموضوعيه الا انه ينتمي الى نوع الاختبارات القائمة على اساس اعطاء اجابة من الطالب فالطالب هو الذي يملي المعلومات المطلوبة بنفسه كتابة . ويتحقق هذا النوع من الاختبارات اهداف محددة تتصل القدرة على تذكر المعلومات .

قواعد ومقترحات لأعداد اختبار املاء الفراغات :

١_ يجب ان تصاغ كل عبارة (سؤال) بصورة محددة بحيث لاتحتمل سوى جواب صحيح واحد .

مـثال رديء :

* وضع الفرد بينيه أول اختبار للذكاء _____.

ففي هذا النوع يمكن ان تكون الاجابة (١٩٠٥) أو في (فرنسا) .

والافضل ان يكون السؤال :-

* وضع الفرد بينيه اول اختبار للذكاء في عام _____ .

٢_ يفضل صياغة الاسئلة في مثل هذا النوع من الاختبار على شكل اسئلة وليس على شكل عبارات ناقصة لأن صياغة السؤال تدفع الطالب لأن يفكر بالسؤاال ومن ثم الفراغ .

اما العبارة الناقصة فأنها تجعل الطالب يفكر بمليء الفراغ .

مثـال رديء :-

واضع أول اختبار للذكاء هو _____.

مثال جيد :-

ما اسم اول واضع أختبار للذكاء _____.

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

مثال رديء – هو وصف البيانات بأستخدام الارقام .

مثال جيد – وصف البيانات بأستخدام الارقام يدعى بـ _____.

٤- يجب ان لاتحتوي عبارة السؤال الواحد على عدد كبير من الفراغات لأن ذلك يؤدي الى غموضها واحتمال وجود كلمات كثيرة تصلح لأكمال العبارة الناقصة .

مثال رديء :-

يتكون المجال الذهني لبلوم من

أ_____ب_____جـ_____د_____هـ_____و_____

.

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

هـ.الاختبارات القائمة على أساس الاختيار :-

أن هذا النوع من الاختبارات يتطلب من الطالب أن يختار الجواب الصحيح من بين عدد من الاجابات المحددة ، فالسؤال يحتوي على عدد من الأجابات البديلة أو المحتملة ويطلب من الطالب اجراء مقارنة دقيقة بين هذه الأجابات . فالطالب في مثل هذه الأختبارات يختار الاجابة الصحيحة او المناسبة وذلك بوضع اشارة أو دائرة على الاجابة الصحيحة وبهذه الميزة الاساسية التي تمتاز بها هذه الاختبارات فأن تقدير الدرجة يتم بموضوعية ولهذا السبب تسمى هذه الاختبارات بالاختبارات الموضوعية لأن تقدير الدرجة يتم بموضوعية تامة وبعيداً عن الذاتية .

من الملاحظ ان السمة الاساسية لوجود مثل هذه الاختبارات هي تلافي عيوب الاختبارات المقالية التقليدية أذ ان الاختبارات القائمة على اساس الاختبار والتي تسمى بالموضوعية تسد النقص الكبير التي تعاني منه الأختبارات المقالية وهي ذاتية في اعطاء وعدم الشمول فهذه الاختبارات وجدت لهذا السبب كما أن تصحيحها سهل مما استهوت عدد غير قليل من المدرسين لأستخدام هذه الاختبارات بحجة انها حديثة وموضوعية مما شاع استعمالها بشكل كبير بكافة الاختصاصات متناسين ان لكل نوع من الاختبارات مزايا وعيوب وان السمة او الخاصية او الهدف (المقاس) له نوع من الاختبار يصلح لقياسه هذا الاختبار ولايصلح للآخر .

الاهداف التي يقيسها :-

تستخدم الاختبارات القائمة على اساس الاختبار بشكل عام لقياس اهدف معرفية من فئة التذكر والحفظ ويمكن بعض انواع قياس القدرة على الفهم والتطبيق والتحليل

ولاتستطيع هذه الاختبارات قياس مباشر لبعض القدرات الاخرى كالقدرة على التفسير او التسمية او استعادة معلومات محددة .

المـــــــــزايا :-

١- موضوعية التصحيح – تتصف هذه الاختبارات بصفة موضوعية والتي أخذت منها أسمها فهي بعيدة عن التأثر بالعوامل الذاتية التي قد يتأثر فيها المدرس عند تصحيح الاجابة كالخط والأسلوب وغيرها.

٢- الشمولية – تتكون عادة هذه الاختبارات من عدد كبير مكون من الاسئلة وهذا يوفر الفرصة لتغطية جزء كبير من المادة الدراسية التي يراد قياسها مما يجعلها ممثلة لكل لمهمات التي تشملها المادة الدراسية .

٣- صياغة فقراتها اكثر دقة ووضوحآ للطالب .

٤- السهولة في تصحيحها من قبل المدرس وسهولة الاجابة من قبل الطالب .

العيـــوب :-

١- لاتقيس الاهداف العقلية العليا بل ان معظمها تقتصر على التذكر .

٢- تخضع للحدس والتخمين – بما ان الطالب لا يعطي اجابة من عنده وانما يختارها فأنه سيلجأ احياناآ الى التخمين عند عدم معرفته للأجابة الصحيحة وبذلك يحصل الطالب زيادة في الدرجة للصدفة ليس ألا .

٣- يتطلب اعدادها بشكل جيد معرفة مسبقة بالجوانب الفنية للاعداد وصياغة الاختبارات من قبل المدرس .

٤- لاتكشف طريقة اجابة الطلبة نقاط الضعف والقوة لديهم .

٥- لاتشجع الطلبة على المذاكرة الموسعه الشاملة وسهولة أنتقال الغش فيها .

أنواع الاختبارات القائمة على اساس الاختيار :-

هنالك انواع عديدة من الاختبارات قائمة على اساس الاختيار فهي تشمل الصواب والخطأ المتعدد ، المطابقة ، الترتيب ، الحذف ، وغيرها كما أن للمدرس المكانية في خلق وايداع انواع عديدة من الاختبارات وسوف نتعرض لهذه الانواع من التفصيل :-

١- اختبار الصواب والخطأ :-

يتكون أختبار الصواب والخطأ من عدد من العبارات بعضها صحيح وبعضها خاطئ ويطلب من الطالب ان يذكر فيما أذا كانت العبارة صواباً ام خطأ وذلك بوضع كلمة (نعم) او الصواب او)او دائرة حول الحرف (ص) أو (خ) وذلك حسب مايطلب منه في السؤال

) ✓) او ✗ اشارة (

ان هذا النوع من الاختبارات من اشيع الاختبارات في قياس التحصيل الدراسي في الوقت الحاضر اذ ان هناك عدد كثيبر من المدرسين يستخدمون هذا الاختبار في قياس الطلبة وبعدد قليل من الفقرات تتراوح مابين (٥-٦) فقرات في اكثر الاحيان وتحدد لكل فقرة (خمس) درجات وبهذا فأنهم يبتعدون عن الهدف الحقيقي لهذا النوع من الاختبار الذي صمم اصلاً لان يضم مجموعه كبيرة من

الفقرات بحيث تغطي مادة بكاملها وان تعطي الدرجات بقدر مايقدمه الطالب من قدرة عقلية في الاجابة . أضافة الى ان اختبار الصواب والخطأ لايستخدم مع كل مجالات المواد الدراسية المختلفه بل ان هنالك مواد دراسية لايمكن استخدام الصواب والخطأ معها .

مجـــالات أستخـدام الصـواب والخـطأ :-

١_ تميز التعاريف الصحيحة والحقائق البسيطة التي يفترض ان يكون الطالب قد تعلمها أو حفظها .

٢_ يستعمل مع المواد الدراسية المكتوبة والخرائط والرسوم والبيانات والجداول وذلك بأن تعرض مادة غير مألوفة في احد هذه الاشكال المختلفه وتعد قسمآ من الاختبار ويطلب من الطالب بوضع علامه سواء اكانت صحيحه ام خاطئة .

٣_ تستعمل مع المواد الدراسية التي تتضمن اصلاح بعض المفاهيم الخاطئة .

الأهـداف التي يقيسها :-

ان الاهداف التي يقيسها اختبار الصواب والخطأ هي اهداف معرفية محددة وبسيطة من فئة التذكر والحفظ ولكن تقيس اهداف أكثر تعقيدآ أذا أعدت أعدادآ جيدآ .

قـواعد صياغة اختبار الصواب والخطأ :-

١- ينبغي ان تصاغ كل عبارة في الاختبار بكل دقة فأما أن يكون صحيحه تمامآ أو خاطئة تمامآ وأن يجمع الخبراء على مفتاح الاجابة عليها .

مثـــال :-

رديء : لايمكن قياس الاهداف الخاصة بالتذكر بالاختبار المقالي .

٢- تجب استخدام كلمات التصميم والتخصيص ، فأن استعمال كلمات مثل (كل ، جميع ، قطعآ ، دائمآ ، حتمآ ، وغيـرها) فأنها تعطي مؤشرات للحل على أنها خطأ .

اما العبارات من نوع (في المادة ، في بعض الاحيان ، تحت ظروف معينه ، ربما) فأنها تعطي المؤشر الصحيح للحل .

مثـال رديء :-

في المادة الاختبارات الموضوعيه يمكن قياس التذكر فيها .

جيد :- الاختبارات الموضوعيه تقيس القدرة على التذكر .

٣_ تجنب استخدام مصطلحات غير محددة للدلالة على الدرجة أو الكم فأن التعابير مثل (تكرار ، الى حد ما ، في كثير من الاحيان ، في معظم الحالات) فأنها تأخذ تفسيرات بأختلاف الطالب الذي يقرأها .

مثـــال رديء :- يستخدم الطلبة في كثير من الاحيان الحدس في الاختبارات الموضوعيه .

مثال جيد :- تسمح الاختبارات الموضوعيه للحدس .

٤- تجنب عبارات النفي وخاصه النفي المزدوج ، اذا ان العبارة من نوع النفي تتطلب تفكير معقد ومقلوب لكي يستنبط الطالب معناها كما أنها من حيث التركيز اللغوي اصعب من العبارات غير المنفيه ومن المحتمل ان يغفل الطالب علامة النفي في داخل العبارة .

مثـــال :- لاتستخدم العبارا ت المقالية لقياس القدرات العقلية العليا .

٥- تجنب استخدام الجمل الطويلة والغامضة وان ينصب السؤال على الاجزاء ذات الاهمية في المادة الدراسية .

مثـــــال :-

رديء :- يستخدم الطالب في الاختبار الشفوي اللغة فقط .

جيد – يعد الاختبار الشفوي الوسيلة الوحيدة لتشخيص اختبارات الكلام .

٦- ينبغي ان تكون العبارات الصحيحة مماثلة في الطول تقريباً للعبارات الخاطئة ، أذ أن من الملاحظ أن هنالك ميلاً لأن تكون العبارات الصحيحة اطول من الخاطئة .

٧- ينبغي أن تكون عدد الاسئلة في الاختبار كافيا ليضمن شمولية المادة المراد قياسها .

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

مثـــال رديء :- الاختبارات المقالية تمتاز بالشمولية وتقيس الاهداف العقلية العليا .

جيـــد – تمتاز الاختبارات المقاالية بالشمولية .

٩- ينبغي ان لا تترتب العبارات في الاختبار على نمط معين يكشفه الطالب كأن تكون العبارة صحيحة وثم الخاطئة أو بالعكس أو أن تأتي عبارة صحيحة بعد كل خطأين وهكذا دع الترتيب يكون عشوائياً .

١٠- لغرض الحد من ظاهر التخمين يمكن استخدام معادله التصحيح من اثر التخمين.

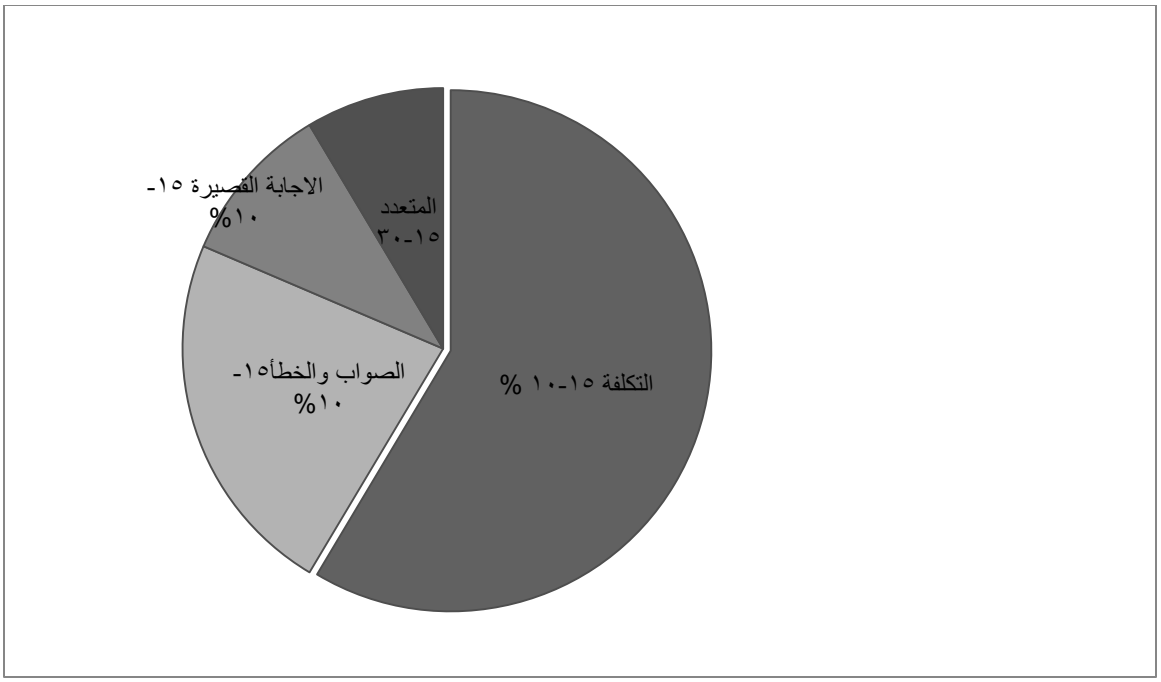
التعديلات التي ادخلت عتى اختبار الصواب والخطا:-

١- وضع خط تحت الكلمه او جزء من العبارة ويطلب من الطالب اجزاء التصحيح للكلمه او الجزء الذي تحته خط

٢- يمكن أن تكون عبارات الصواب والخطأ ذات فعاليه كبيره عندما تبنى على اساس مادة مرجعية كرسم خريطة او شكل بياني او جدول او فقرة قراءة ، وفي مثل هذه الحالة يطلب من الطالب ان يستجيب الى الفقرة بالرجوع الى مادة المقدمة له .

مثــال :-

تمثل القطاعات الدائرية المبينه في الشكل النسبة التقريبية كما تفضل ان تحتوي عليه الاختبارات .



٥- يمكن ان نجمع مجموعه من الفقرات الاختبار لمادة معينه تحت صيغة سؤال واحد .

مثال :- ضع الحرف (ص) امام البديل الذي يمثل الاجابة الصحيحة والحرف (خ) امام العبارة الخاطئة .

* أي نوع من انواع الاختبارات نستطيع ان نقيس التذكر .

١- المقالي ( ) .

٢- الشفوي ( ).

٣- المنفرد ( ) .

٤- الصواب والخطأ ( ) .

٥ – المطابقة ( ) .

٦- يمكن ان تكون فقرات اختبار الصواب والخطأ على شكل فقرات عنقوديه متكاملة لمادة معينه ويطلب من الطالب ان يوضح مافيها من عباارات صحيحة او خاطئة .

مثال :- ان الفرق بين التقويم المحكي والمعياري هو : -

١- التقويم المحكي يعتمد في تحديد مستوى الطالب على محك ثابت .

٢- فهو يقارن اداء الطالب المراد تقويمه بأداء طلبة آخرين .

٣- بينما التقويم المعياري عتمد في تحديد الدرجه على معيار موضعي .

٤- وهو قائم على اساس نظرية التوزيع الطبيعي .

٣- الاختيار المتعدد

يعد الاختيار المتعدد من أكثر أنواع الاختيارات القائمه على اساس الاختيار مرونه وأقل تاثيرا يعامل التخمين من اختيار الصواب وألخطأ .

يتكون الاختبار المتعدد من جزأين :-

١- المقدمه التي تطرح المشكله وهي معروضه في جمله او اكثر وتسمى اصل الفقرة فهي أما أن تكون بصيغه استفهاميه او على شكل عبارة ناقصه وفي بعض الحالات تكون أصل الفقرة كلمه واحدة في الكلمه معناها او تكون على شكل عبارة عن مخطط أو شكل أو رسم بياني

٢- قائمه من الاجابات أو البدائل الممكنه للاجابة والقاعدة العامة أن يكون هناك بديل واجد صحيح أو افضل الاجابات وبدائل أخرى خطأ او مضللة ويطلب من الطلبه اختبار الاجابة من بين البدائل عدد البدائل قد تختلف من اختبار الى اخر وليس هناك من يمنع ان يختلف العدد ضمن الاختبار الواحد ، الا ان عدد البدائل في الفقرة الواحدة

يج ان لايقل عن ثلاثه حتى يمكن ان نصف الفقرة من نوع متعدد والمتبع في معظم الاختبارات من متعدد ان يكوون عدد البدائل (٤-٥) لتقليل احتمالات التخمين .

مجالات استخدام الاختبار المتعدد :-

ان مجال استخدام فقرات الاختبار المتعدد اوسع في اي من الاختبارات القائمة على اساس الاختبارات الاخرى وما يدعم هذا القول أن الاختبارات التحصيليه المقننه اغلبها تقوم على الاختبار المتعدد .

فهي تستخدم مقياس انواع المعارف من مصطلحات وحقائق ومفاهيم والقدرات والمهارات العضليه التي يمكن تقويمها عن طريق الاختبارات التحريرية .

الاهـــــداف التـــي يقيسها :-

يصلح هذا الاختبار لقياس القدرات على تذكر المعلومات والقدرات على الفهم وتطبيق المبادئ والقدرات على التحليل .

وبصفة عامة فأنه يمكن ان يقيس اعقد الاهداف العقلية الادراكية والخاصة عندما يستخدم البدائل التي تحمل جميعها نوع من الصحه ولكن درجة الصحة مختلفه ويطلب من الطالب ان يختار (الجواب الاصح او الافضل او الاحسن) ففي مثل هذا فأن الهدف يكون القياس مستوى اكثر تعقيداً

.

قواعد صيغة الاختبار المتعدد :-

اولآ :- القواعد المتعلقة بأصل الفقرة –

١- يجب ان تطرح اصل الفقرة مشكلة واضحة ومحددة . :

مثال رديء : ان جدول الصفات :

أ. يحتوي على المجال الذهني .

ب . يستخدم في تصنيف الاحداث .

جـ . يستخدم في تقييم الاختبارات .

مثال جيد :

يستخدم جدول المواصفات في :

أ. تصنيف الاهداف .

ب . تصميم الاختباراات .

جـ. قياس الفقرات .

٢- يجب ان تقتصر اصل الفقرة على المادة اللازمة لجعل المشكلة واضحه ومحددة فقط .

- الفقرة المحشوة بمادة ليس ذات صلة بالمشكلة تقلل من فعالية السؤال .

مثال ردئ : ان المجتمع الذي كان يجري اختبارات للمتقدمين تكون فيها الاسماء سرية ويتولى تصحيح الاجابات أكثر من مصحح وأن تعطى للمتقدمين موضوعات شاملة ومتنوعة هو المجتمع .

١- الصيني .

٢ - اليوناني .

٣- العربي .

مثال :

جيد – من المجتمعات القديمة التي مارست الاختبارات بشكل متطور :

١- اليوناني .

٢- الصيني .

٣- العربـي .

٣- يجب ان يكون معظم الفقرة متضمنآ في أصل الفقرة اذ أن في بعض الفقرات تتكرر كلمة أو أكثر في جميع البدائل او معظمها فمن الضروري وضع مثل هذه الكلمة نهاية اصل الفقرة .

مثال ردئ :-

اختيار الصواب والخطأ بقياس

١- الاهداف بالتذكر .

٢- الاهداف الخاصه بالتحليل .

٣- الاهداف الخاصة بالتركيب .

مثال جيـد:-

يقيس اختبار الصواب والخطأ الاهداف الخاصة بـ :-

١- التذكر .

٢. التحليل .

٣. التركيب .

٤- يراعي عدم وجود اي تلميح او اشارة (دون قصد) في اصل الفقرة دون ان تشير الى جواب او تدل عليه .

مثال ردئ :-

نقيس الاختبارات المقاليه والقدرات العقلية العليا .

مثال :-

أ. تحليل.

ب.التذكير.

جـ . المعرفي .

٥- يفضل أن تكون كل فقرة مستقلة عن الفقرات الاخرى من الاختبار فأحياناً قد تساعد المعلومات المعطاة في اصل الفقرة في الاجابة عن الفقرة الاخرى .

٦- ينبغي عدم وجود اتفاق أو تشابه لفظي بين اصل الفقرة والاجابة الصحيحة .

مثال ردئ :-

أن الاختبار الذي يتطلب من المتعلم التعرف على الخصائص الاساسية للاداء هو :-

١- النماذج المصغرة . ٢- التعرف ٣- عينة العمل .

٧- يفضل أن تصاغ الفقرة لقياس الفهم والقدرة على تطبيق المبادئ .

مثال :-

لقياس الاهداف المتعلقة بالتذكر يفضل استخدام اختبار :-

١- الصواب والخطأ .

٢- المقـالي .

٣- المتعدد .

ثـانيـــآ :- القواعد المتعلقة بالبدائل :-

١- يجب أن تكون هناك أجابة صحيحة واحدة فقط من بين البدائل أو اجابة افضل او احسن من غيرها وبشكل واضح .

مثال ردئ:

تستخم اختبارات الاداء لقياس الاهداف المتعلقة :

١- المهارات .

٢- تصميم الخرائط .

٣- تنظيم الافكار .

مثال جيد :- تستخدم اختبارات الاداء لقياس المهارات :

١- العملية .

٢- اللغوية .

٣- الكتابية .

٢- يجب أن كون جميع البدائل متجانسة في محتواها وترتبط كليها بمجال المشلة كأن تكون من نفس الفترة التاريخية أو نفس المكان الجغرافي او نفس المجال العلمي .

مثال ردئ :-

تستخدم لقياس القدرة على تحليل الافكار والربط بينهما وتقويهما الاختبار :

١- المقالي غير المحدد .

٢- عيننة العمل .

٣- الشفوي .

مثال جيد :-

تستخدم لقياس القدرة على تحليل الافكار والربط بينهما وتقويهما الاختبار .

١- المقالي غير المحدد .

٢- المقالي القصير .

٣- التكميل .

٤- املأ الفراغات .

٣- يجب أن يكون البديل الخاطئ فعال جاذباً للطلبة الضعاف الذين ينقصهم المعلومات الكافية للأجابة بصورة صحيحه .

مثال رديء :-

وضع الفرد بينيه اختبار للذكاء عام :

١- ١٩٠٥ .

٢- ١٩٧٠ .

٣- ١٨٨٨ .

مثـــــــال جيد :-

وضع الفرد بينيه أول اختبار للذكاء عام :-

١- ١٩٠٥ .

٢- ١٩٠٤ .

٣- ١٩٠٦ .

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

مثـــال :-

ردئ :- أن الاهداف التي يتوقع ان يحققها الطلبة في نهاية برنامج دراسي هي الاهداف :-

١- السلوكية .

٢- التربوية .

٣- الاسقاطية .

جيـــد :-

ان الاهداف التي يتوقع ان يحققها الطلبة في نهاية برنامج دراسي هي الاهداف :-

١- السلوكية .

٢- التربوية .

التفصيلية .

٥- يفضل ان تكون البدائل متساوية قدر الامكان .

٦- تجنب استخدام عبارات مثل (جميع ماذكر) او (كل ماذكر اعلاه) أو (جميع ماسبق ذكره) وما ماثل ذلك من البدائل .

مثـــال ردئ :-

أي العوامل التالية تؤخذ بالاعتبار حتى يتحقق مفهوم القياس :-

١- التكميم .

٢- وجود مقياس .

٣- المقارنه .

٤- جميع ماسبق ذكره .

مثال رديء : اي العوامل تؤخذ بالاعتبار حتى يتحقق مفهوم القياس :

١- التكميم فقط ٢- وجود مقياس فقط ٣- المقارنة فقط ٤- التكميم ووجود المقياس والمقارنة .

ثالثآ – أختبار المطابقة او المقابلة :

ان هذا النوع من الاختبارا ت هو صورة معبرة عن الاختبار المتتعدد الا ان الفرق بينهما ان اختبار المطابقة يتكون من قائمتين الاولى فيها عناصر او مشكلات وتسمى هذه القائمة بالمقدمات

والثانية بالاستجابات او الاجابات وتترتب في عمودين متوازيين الاين للمقدمات والايسر للاستجابات وتعطي لبنود المقدمات ارقامآ متسلسلة اما الاجابات فتعطي رموز (أ . ب . جـ) ويطلب من الطالب ان يطابق القائمة الاولى مع الثانية ويأتي السؤال بأي صيغة كانت حسب تعليمات فقد تكون الصيغة مثلآ :-

صل مابين الكلمة في العمود الاول ومايناسبها في العمود الثاني او ضع امام كل كلمة مايناسبها من القائمة الثانية :

مثـــــال :- ضع امام كل نوع لقياس القدرة حرفآ يناسبه من الاختبار المناسب

نوع قياس القدرة الاختيار المناسب

أ- **الورقه والقلم**	١- تعلم الطباعة
٢- التعبير	اللغوي
ب – عينة العمل	
٣- تنظيم الافكار	وتقويمها
جـ – الشفوي	
٤- تذكر	المعلومات
د – المقالي	
٥- رسم الخريطة	هـ – الصواب والخطأ
	و- النماذج المصغرة

مجالات استخدام المطابقة :-

تستخدم مع المعلومات والحقائق التي تربط بعضهما البعض مثل معاني الكلمات والتوايخ والاحداث وانسب الكتب الى مؤلفيها والاكتشافات الى مكتشفيها والعلماء ونظرياتهم ، القادة والمعارك ، الدول وعواصمها ،المركبات ورموزها الكيمياوية ، الالات واستخدامها وتستعمل شكل خاص امع المواد التي تتناول مهارات الدراسات في العلوم ، التكنولوجيا ، ويمكن بناء فقرات المطابقة بأسناد مجموعة الفقرات الى خارطة او شكل بياني أو جدول .

الاهـــداف التي تقيسهـــا :-

ان القدرات التي يقيسها اختبار محدد فهي تصلح لقياس الاهداف المتعلقة بالتذكر ويمكن أن نقيس عمليات عقلية عليا في حالات نادرة من خلال صيغ متطورة للاختبار .

قواعد صيغة واعداد اختبار المطابقة :-

١- يجب أن تكون جميع المقدمات والاستجابات متجانسه أي انها تشير الى اشياء من صنف واحد اذ ان عدم التجانس يزود الطالب بدلالات للحل ويضعف من صحة الاختبار .

٢- يفضل أن يكون لكل قائمة عنوانآ يصف محتوياتها بدقة والعنوان الوصفي يفيد في التوضيح المهم المطلوب .

٣- يجب ان يكون عدد الاستجابات كثر من عدد المقدمات تجنبآ للمطابقة التامة فأن الطالب الذي يعرف جميع الاجابات بأستثناء احدة يستطيع الاهتداء الى اجابة دون عناء .

٤- يفضل تنظيم عبارات الاستجابات في نوع من الترتيب المنطقي اذا امكن ذلك .

مثل (ترتيب الاسماء حسب الاحرف الهجائية والتواريخ ، حسب التسلسل) وهذا يقلل الوقت في الاجابة .

٥- اذا كانت البنود في القائمتين في الطول فبفضل أن نختار قائمة ذات عبارات قصيرة حتى توفر للطالب وقت اكثر .

٦- يفضل ان يكون اختبار المطابقة قصيرآ في فقرات نسبية ويفضل ان لا تتجاوز فقراته عن ١٠ فقرات من المقدمات لان طول الاختبار لاتمكن مصمم الاختبارمن

الحصول على مقدمات او استجابات متجانسة لمحدودية استخدامه مع المواد المترابطة كما أن طول الاختبار تضطر الطالب اعادة قراءة القائمة أكثر من مرة ينفق خلاله وقت طويل في البحث عن الاجابة مما قد يؤدي الى ارباكه .

قواعد تصحيح الاختبارات القائمة على اساس الاختبار (الموضوعية) :-

الخطوة التي تلي تطبيق الاختبار هي تصحيح الاجابات على الاختبار وتتوقف طريقة تصحيح الاختبار على نوع الاختبار وعلى نوع الفقرة فيما اذا كانت فقرات الاختبار لها نفس الوزن بالنسبه للدرجه الكليه أم أن بعض الفقرات اكثر وزنا من البعض الاخر مما يجعل الدرجات التي تحصل عليها الفقرات تختلف بسبب اختلاف اهميتها وقوتها في قياس الظاهرة

ومن المعروف ان طريقة التصحيح تلعب دورا بارزا في النتائج النهائيه للدراجات بغض النظر عن نوع الاختبار

فان طريقه تصحيح الاختبارات القائمه على اساس الاختبار (الموضوعيه)تعتمد على طريقه الاجابه على الاختبار نفسه أو اذا كانت الاجابه على ورقه منفصله فعندما تكون الاجابه على ورقه الاسئلة فان التصحيح قد يكون يدويا ٠أما اذا كانت الاجابه على ورقه منفصلة فان التصحيح قد يكون يدويا أو اليا ويكون أفضل واكثر اقتصاديه من الاجابه على الاختبار وفي مثل هذه الحاله يمكن استخدام أنواع مختلفة من مفاتيح التصحيح ومنها :

أ- المفتاح ذو الثقوب :-

يتم تحضير قطعة من المقوى بنفس حجم ورقة الاجابة وتثقب الاجابات الصحيحة بحيث يمكن وضعها فوق ورقة الاجابة وتحسب عند ذلك عدد الاجابات الصحيحة بشكل دقيق وسريع

ب- المفتاح الشفاف:-

يتلخص بكتابة الاجابات الصحيحة على ورقة شفاف توضع فوق ورقة الاجابة وعند ذلك يحسب عدد الاجابات الصحيحة .والفرق بينة وبين النوع الاول هو أن المفتاح الشفاف يمكن حساب الفقرات الصحيحة والخطا وتلك التي تركت بدون

ج- المفتاح الكربوني :-

وهو مفتاح يوضع تحت ورقة الاجابة ويفصلة عن ورقة الاجابة نسخة كربون ومتى ما وضع الطالب اجابته تطبع الاجابة على المفتاح مباشرة وفق مؤشرات خاصة يستعملها المصحح لحساب عدد الاجابات الصحيحة

د- المفتاح الالي :-

يستخدم في هذه الطريقة الحاسبة الالكترونية اذ تعد أوراق اجابة بشكل يمكن أن تقرا بالحاسبة وتحول الى أرقام وتدخلة ضمن العمليات الاحضائية المطلوبة .

تصحيح الاختبارات الموضوعية من اثر التخمين :-

يعد التخمين مشكلة بازره عند تصحيح الاختبار وخاصة اختبارات السرعة والاختبارات التي تتالف فقراتها من بديلين

أن الغاية من تصحيح الاختبار من أثر التخمين هو أن هنالك هدف اساسي يفرض أن تكون الدرجة التي يحصل عليها الطالب هي درجة لها وزن حقيقي ودقيق قدر الامكان

الاجابة الطالب وعدم تشجيع الطالب على التخمين عندما لا يكون قادرا على الاجابة بشكل صحيح وعليه أن يترك الفقرة دون اجابة وفي مثل هذه الحالة تستخدم معادلة التصحيح من أثر التخمين .

$$\text{ص} = \text{د} - \frac{\text{خ}}{\text{ب} - 1}$$

حيث أن :-

ص = الدرجة المصححه من أثر التخمين .

د = الدرجة التي حصل عليها الطالب في الاختبار .

خ = مجموع الاجابات الخاطئة .

ب = عدد البدائل .

مثال :-

حصل طالب على درجة (٩٠)في مادة القياس ولتقويم باختبار من متعدد ذي البدائل الاربعة وكان عدد الاجابات الخاطئه (٦)وعدد فقرات الاختيار الكلي (١٠٠)فما درجة الطالب وهي مصححة من أثر التخمين

وعلى الرغم من استخدام هذه المعادلة في تصحيح الاختبارات الموضوعية فان استخدامها يقل عندما تزيد عدد البدائل في الفقرات عن اربعة او خمسة بدائل لان التخمين في مثل هذه الحالات يقل والتخمين يوجة عام فية عقاب الطالب لذا ترى بعض المدرسين يقوم بمعاقبة الطالب بعدم الاعتراف ببعض الاجابات الصحيحة وعلى الرغم من تاكيد بعض المتخصصين ضرورة أجراء التصحيح من اثر التخمين الا أن هنالك عدد اخر منهم يعارضون اجراء التصحيح الن المعادلة تخفض درجة الطالب ونفترض كل اجابه خاطئه هي تنميه التخمين.

$$\text{ص} = \text{د} - \frac{\text{خ}}{1 - \text{ب}}$$

$$\text{ص} = 90 - \frac{6}{1-4} = 90 - 2 = 88$$

ويمكن تلخيص الاعتراضات ضد استعمال معادلة التصحيح من اثر التخمين باربع نقاط هي :-

١- نفترض المعادلة أن كل اجابة خاطئة حصلت نتيجة التخمين وهذا الافتراض قد لا يكون صحيحا تماما وذلك لان الاجابة الخاطئة ربما حصلت كنتيجة لعدم المعرفة التامة بالمادة الدراسية او ان واضع الاختيار لم يوفق في صياغة الفترة بشكل جيد .

٢- يصعب في الواقع التعرف على الاجابات الصحيحة التي قام الطالب بتخمين الاجابة عليها

٣- نادرا ما نجد تخمينا عشوائيا بحتا وبكل معنى الكلمة فالطالب قد يستعمل اليات عقلية وحدتنا ومقارنات منطقية للاجابة على السؤال لذلك لايمكن لوم الطالب على مثل هذه العمليات واهمال أهميتها من الناحية التربوية والعلمية .

٤- أن تخفيض درجات الطالب بسبب التخمين تمنع الطلبة المترددين او الخجولين أو المحافظين من ممارسة التخمين مما يحرمهم من بعض الدرجات فيما يستفاد بعض الطلبة الاكثر شجاعة او حيلة .

الفصل الثالث

بناء الاختبارات التحصيلية المقننة

مقدمة عن الاختبارات المقننة :-

لقد ظهرت الحاجة الى تقنين اجراءات القياس منذ بداية حركة القياس الاولى حيث كان يهتم القياس بأمور جسيه حركية مثل زمن الرجع او الذاكرة وحدة الابصار فقد كانت هذه الامور تقاس في معامل علم النفس وكان لكل معمل طريقة خاصة في القياس وفي الاجراءات لذلك كان من الصعب مقارنة هذه النتائج المستخدمة من المعامل المختلفة مما دعت الحاجه الى تقنين وسائل القياس في المجال التربوي اذ ان المدرسين يستخدمون اختبارات مختلفة خلال يومهم المدرسي ولكن من الصعب استخدام هذه الاختبارات في مقارنة نتائج هذه الاختبارات الفردية لأن كل مدرس يعد الاختبار لاستعماله في صفوف التي يدرسها اما الاختبارات التحصيلية المقننة فهي اختبارات تصمم وتبنى من قبل متخصصين وبشكل مركزي وتستعمل على نطاق واسع في عدة مدارس او عدة مناطق تعليمية وتستعمل ضمن ضوابط يحددها دليل خاص كل اختبار والحقيقة ان الاختبارات تحصيلية المقننة تشبه بدرجة كبيرة الاختبارات التي يعدها

المدرسون من حيث محتواها وطريقتها الا انها تختلف عنها اختلافا جوهريا في طرق تصميمه والوظائف المحدد لها.

فالاختبار التحصيلي المقنن هو خطة شاملة واضحه ومحدده لجميع خطوات الاختبار وإجراءاته وطريقة تطبيقه وتصحيحه تفسر درجاته وتحديد النشاط المطلوب من الطالب تحديدا دقيقا وتحديد الظروف المحيطة بالطالب اثناء اداء الاختبار.

وتختلف الاختبارات التحصيلية المقننة عن الاختبارات التي يصفها المدرس بالاتي

١_ اعداد الاختبارات التحصيلية المقننة تتطلب وقت وجهدا ومهاره فنية اذن تصميمها يشمل على مراجعات عديده للمنهج واعداد جدول مواصفات للمحتوى والمهارات المراد قياسها وكتابة الاسئلة وتنقيحها من اي غموض والتأكد من ان كل سؤال له اجابة صحيحه واحده ويجب اجراء التحليل الاحصائي للتأكد من فاعلية فقرات الاختبار.

٢_ تستخدم الاختبارات التحصيلية المقننة في مناطق تعليمية متعددة لابد ان تعتمد في بنائها على الاهداف التربوية المشتركة بين انظمة تعليمية متعددة.

٣_ تعطى الاختبارات التحصيلية المقننة دلالات للدرجات المنخفضة من الاختبار التحصيلي المقنن وبهذا يمكن استخدامها في المقارنة بين الطلبة .

أنواع الاختبارات التحصيلية المقننة :-

أن الاختبارات التحصيلية المقننة هي مجموعة من الاختبارات المتكاملة (بطارية)قام بتصميمها فريق من الباحثين ولهذه البطارية فوائد كبيرة حيث صممت

عناصرها بشكل شمولي متكامل فيها المهارات الاكاديمية الاساسية والجوانب الرئيسة للمنهاج .وهذه الاختبارات مصممه على مستوى المدرسة الابتدائية ومستوى المدرسة الثانوية – والجامعية .

وكأمر طبيعي فأن الاختبارات المصممة للمدرسة الابتدائية تميل الى ان تكون مختلفة تماما عن تلك المستخدمة في المدرسة الثانوية والجامعية فهنالك اختبارات تصلح للمستوى .الاول والثاني الابتدائي او نهاية الروضة مثل بطارية(الميتروبوليتان metropolitan(

وهذه الاختبارات تقوم شفويا بما ان المهارة القرائية الاساسية لم يتم بنائها بعد في مثل هذه الاعمار فان الكثير من هذه الاسئلة الموجودة في الاختبارات تميل الى ان تكون مقتصرة حول القراءات المبسطة والمهارات العددية .كما ان اختبارات ستانفورد لمادة الرياضيات المستوى الثالث فهو مهم للمرحلة الابتدائية .وهنا نلاحظ الاختبارات التحصيلية المقننة على مستوى المدرسة الابتدائية تميل على التركيز على المهارات الاساسية التي تعنى بالكلمات والاعداد اما الاختبارات التحصيلية المقننة على مستوى المدرسة الثانوية والجامعية فان التأكيد يغلب على ان يتجه نحو المادة الخاصة ببعض الجوانب المنهجية المعينة و نحو مفردات دراسية .

ومن الاختبارات التحصيلية المقننة المستعملة في مثل هذه المرحلة هو اختبارات (ايوا)للتطور التربوي وبما ان البطارية قد تم تصميمها بالأصل لتقويم الخبرات التي من الممكن أن تكون مختلفة تماما في نوعها ومحتواها عن المواد الدراسية فان هذه الاختبارات تميل الى الاهتمام بقياس

المعلومات العامة والقدرة على القراءة مع الفهم في مختلف حقول المعرفة وتتألف هذه البطارية من -:

١_فهم المفاهيم الاجتماعية السياسية.

٢_خلفية عامة في العلوم الطبيعية .

٣_ صحة التعبير وسلامته .

٤_ القدرة على التفكير الكمي .

القدرة على تفسير المواد القرائية في العلوم الاجتماعية والعلوم الطبيعية الادبية. ٥_ مفردات عامة.

٧_مصادر المعرفة .

ان هذه البطارية تؤكد في قياسها على العمليات العقلية مثل الاستيعاب والتطبيق والتفسير في مختلف المواد والمصادر وهي تعطى اهمية خاصة لمهارات القراءة وهي في معظمها مترابطة

وهي تزودنا بتنبؤ جديد بمستوى الاداء الاكاديمي للطالب .وتعد بطارية (التقم الاكاديمي)اكثر تمثيلا ومطابقة لما يجب ان تكون عليه البطاريات المدرسية والمصممة للمدارس الثانوية أذ يوجد فيها ستة اختبارات تغطي المجالات التالية :-

)الانشاء، العلوم، القراءة، الرياضيات ،الادب(

ومن ملاحظة هذه فان البطارية مزيج من المهارات (القراءة ،الكتابة ،الرياضيات ،العلوم الاجتماعية ،العلوم ،الادب) فان تقييم هذه الاختبارات في هذه

الكيفية يقربها اكثر فاكثر من المحور العام للتعليم الثانوي ويجعلها قابلة للاستعمال بشكل عام ربما اكثر فائدة في مقارنة مدارس مختلفة مع بعضها البعض.

بناء الاختبارات التحصيلية المقننة

اولآ:- تحديد الاهداف :

اوردنا في الفصل السابق وتحت عنوان التخطيط والاعداد للاختبار ،ان الخطوة الاولى في بناء الاختبارات التي يضعها المدرس هي الاهداف ،ففي الاختبارات التحصيلية المقننة يعد تحديد الاهداف من اهم خطوات البناء وتتم بصورة متكاملة ودقيقة أذ ان تحديد الاهداف يشكل جانبا جوهريا في تصميم الاختبارات التحصيلية المقننة أذ ان القائمين على بناء هذه الاختبارات يعكفون على قائمة الاهداف العامة لتلك المادة ويحاولون ترجمتها الى اهداف سلوكية اكثر تجديدا من الهداف العامة وتحويلها الى دليل دقيق ومفصل يمكن من خلالها ملاحظتها وقياسها وبهذا فالاختبار التحصيلي المقنن يبنى على اساس معرفة واقعية للاهداف السلوكية ومحددة

أن افضل طريقة لتحديد الاهداف التربوية في منهج ما وصياغتها بكل دقة وتحليلها باستخدام جدول المواصفات والذي يكون في الاختبارات التحصيلية المقننة من النوع التفصيلي ويتضمن تحليلا مفصلا للانماط السلوكية ومجالات والمحتوى قد يكون جدول المواصفات واسعا ليشمل كل اهداف المنهج.

ثانيا :- تحديد المحتوى

تعد هذه الخطوة من الخطوات المهمة في بناء الاختبارات التحصيلية المقننة لانها الاساس الذي تبنا علية فقرات الاختبار والمجال الذي تشتق منه ،اذ تحدد الوظائف الاساسية لمحتوى المادة المادة الدراسية المراد اختبار فيها فتعطى للموضوعات المقصودة اهميتها النسبية اي ان تشمل لكل وحدة من الوحدات التحصيلية التي يتالف منها الموضوع في الفقرات التي يشملها الاختبار ولكن بحدود الزمن المسموح به اي تحديد الاهمية النسبية لكل مجال من مجالات اولا ثم في ضوء هذا التحديد يتحدد نوع الاسئلة الذي يناسب لكل مجال.

ثالثا:-اعداد وتجميع فقرات الاختبار :-

يتكون الاختبار عادة من عدد من الفقرات والفقرة (item) هي وحدة في الاختبار وهذه الوحدة قد تكون سؤالا واحدا او اكثر والفقرة تقيس احدى العمليات وتكون مادة من نوع معين وتصحح الفقرات بصورة مختلفة ان اختبار نوع الفقرة يتحدد تبعا لعدة اعتبارات اهمها :-

١- الوظيفة او الوظائف التي يقيسها الاختبار .

٢- الغرض من الاختبار.

٣- نوع العينة المراد قياسها وخصائصها .

٤- حدود الوقت والتكاليف .

٥- صدق وثبات الفقرات .

الاجراءات التي تتبع في تصحيح الاختبار

وبالرغم من كل هذا فان فقرات الاختبار التحصيلي المقنن يجب ان تكون اداة موضوعية مقننة لقياس جانب او جوانب من السنة المراد قياسها بطريقة ثابتة، كما يجب

ان تشمل الفقرات الجوانب المراد قياسها وبمعنى مادام الاختبار عينة من السلوك فيجب ان يمثل انواع ومستويات الجوانب المقاسة وان يتضمن كل الانواع والمستويات وان يمثلها من حيث اهمية كل نوع وكل مستوى يتضمن فقرات يتناسب عددها مع اهمية الجانب الذي يمثلة في الوظيفة المقاسة

وهكذا نجد ان هنالك انواع متعددة من الفقرات وان كل فقرة من فقرات للاختبار لها وزنا اكثر من البعض الاخر وهذا يعود اصلا الى الاهمية النسبية لكل مادة دراسية .ان فقرات الاختبار يجب ان تعد بحسب الطريقة التي درس فيها الطالب المادة الدراسية كما ان الاختبار يجب ان يشمل على عدد كبير من الفقرات حتى يستطيع الاختبار ان يغطي جانبا الشمولية في المادة اذ ان الاختبار القصير جدا قد يزيد احتمال تدخل عوامل التذكر والحفظ كما انه لا يشمل كل جوانب الظاهرة المراد قياسها .ولكن هذه المسالة ليست مطلقة في كل المجالات فأحيانا قد يكون الاختبار طويلا جدا مما يؤدي الى ان تتأثر أجزائه الاخيرة.

تجميع فقرات الاختبار

بعد ان ننهي عملية اعداد الفقرات ومراجعتها وتنقيحها وتصبح معدة لتجميعها في اختبار واحد وهنالك تصنيفات تترتب وتجمع بموجبها فقرات الاختبار ومن هذه التصنيفات هي :-

١- نوع الفقرة :-

تجمع فقرات الاختبار بحسب نوع الفقرة فاذا احتوى الاختبار على اكثر من نوع من انواع الفقرات فانه يتم تجميع فقرات كل نوع على حدة مثل فقرات الصواب والخطأ معا والتكميل معا وهكذا لان هذا التصنيف يسهل عملية التصحيح وتحليل النتائج .

٢- الموضوعات المتشابهة :-

تجمع فقرات الاختبار بحسب الموضوعات المشابهة من محتوى المنهج المقاس. الهدف السلوكي .

٣- تجمع الفقرات التي تقيس هدف المعرفة مثلا مع بعضها البعض وهكذا بالنسبة للاهداف الاخرة وهذا يجعل الاسئلة تتدرج من السهل الى الصعب ومما يعطي تاثيرا واقعيا للطلبة ويساعد الطلبة الضعفاء على التخلص من الارتباك عند مواجهة الفقرات الصعبة في بداية الاختبار.

رابعا: تعليمات الاختبار

من الملاحظ ان هنالك نوعين من التعليمات النوع الخاص يقدم الى القائم بتطبيق الاختبار وهي تتعلق بتصحيح الاختبار وتفسير درجاته والزمن المحدد لأدائه النوع الثاني يقدم الى الطلبة اللذين يجرا عليهم الاختبار المقنن وتكتب التعليمات في صفحة مستقلة من صفحات الاختبار وان على القائم بالاختبار ان يتبعه واذا دعت الحاجة ان يقرأها دون تعديل او تغيير فيها ولجميع الطلبة وكما هو وارد في التعليمات.

لان تطبيق التعليمات في الاختبار المقنن اهمية لا يستهان بها فقد اثبتت الدراسات ان التعليمات يمكم ان تلعب دورا في تغيير نتائج الاختبار والتأثير عليها وبعدها يصعب اجراء مقارنة نتائج الاختبار في المواقف المختلفة .

ان الاختبار التحصيلي المقنن تكون طريقة الاجابة مختلفة عما هو علية في الاختبارات التي يضعها المدرس فقد تكون الاسئلة في كراس او الاجابة تكون في ورقة مستقلة وهنالك بعض القواعد التي تتبع في وضع التعليمات وهي :-

١- يجب ان تكون التعليمات سهلة وواضحة ومفهومة وقصيرة وقادرة على ايصال ما هو مطلوب إجراءه من الطالب.

٢- يفضل ان تحتوي التعليمات على امثلة توضيحية للإجابة وخاصة للأسئلة التي لم يألفها الطالب سابقا.

٣- يفضل ان تفسح الوقت الكافي للطالب لقراءة التعليمات والانتباه الى الامثلة قبل البدء في الاختبار.

٤- يفضل ان توضح التعليمات الهدف من الاختبار والوقت المحدد للإجابة وكيفية تدوين الاجابة.

يجب ان توضح تعليمات اسلوب التصحيح وخاصة اذا كان الاختبار يستخدم معادلة التصحيح من أثر التخمين .

خامسا :- شروع تطبيق الاختبار

ان الهدف الاساس من الاختبارات التحصيلية المقننة هو مقارنة النتائج التي تحصل عليها في الاختبار مع عينة الطلبة ولكي تحصل على استجابة صادقة فيجب ان يخصص تطبيق الاختبار بحيث تتهيأ للطلبة ظروفا مناسبة للاستجابة وفي نفس الوقت تنظم العوامل التي يمكن ان تتدخل في سلامة الاجراء ومن اهم هذه العوامل هي :-

١- ظروف بدأ الاختبار يفضل عند تطبيق الاختبار التحصيلي المقنن ضبط الظروف عند اجراء . ٢- الاختبار لا نها كثيرا ما تؤثر على اجابات الطلبة ان تكون التهوية والاضاءة ومكان الجلوس مناسبا اذ ان ذلك يؤثر تأثيرا كبيرا على اجابات الطلبة وقد تؤثر الحالة المزاجية للطالب وقت ضرورة الاختبار على درجة الكلية .

٣- تقنين الاختبار ويقصد بتقنين الموقف الاختباري هو محاولة ضبط الظروف التي تعطى فيه التعليمات واثارة الدافعية المناسبة وذلك عن طريق الموقف الاختباري ولجميع الطلبة .

٤- ملاحظة تكون التعليمات المكتوبة واضحه بما يكفي لان يكون الاختبار ذاتي مع تجنب اعطاء الطالب اية كلمة او اشارة تلمح بالإجابة .

سادسا :- تجربة الاختبار

بعد الانتهاء من اعداد وتجمع الفقرات الاختبار تأتي الخطوة الرئيسة التالية وهي تجربة تتكون من :-

أ_ التجربة الاستطلاعية :-

يقوم الاختبار بأجراء تجربة استطلاعية على مجموعة من الطلبة يتراوح عددها (١٠٠) طالب يمثلون نفس خصائص العينة التي سيجري عليها الاختبار وفي سيصمم الاختبار لها وان الغاية من اجراء هذه التجربة هو :-

١- التعرف على رائي الطلبة في التعليمات عن جوانب الضعف فيها من حيث الصياغة والمضمون وملائمة اللغة .

٢- معرفة الوقت الذي يستغرقه الاختبار.

٣- تشخيص الفقرات الغامضة او الصعبة او عدم وضوح الطباعة لغرض اعادة صياغتها وطبعها

٤- معرفة الوقت الذي يستغرقه اعطاء التعليمات.

وفي ضوء هذه التجربة الاستطلاعية تراجع تعليمات الاختبار وفقراته على اساس الملاحضات الثابتة خلال التجربة وتجرى التعديلات الملائمة لها .ويفضل ان تناقش هذه التعديلات التي اجريت على التعليمات والفقرات مع عينة اخرى صغيرة من الطلبة للتأكد من وضوح هذه التعديلات التي اجريت

ب_ التجربة الاساسية :-

يطبق الاختبار على مجموعة من الطلبة يمثلون خصائص المجتمع المراد اعداد الاختبار له ويفضل ان يطبق الاختبار على عينة يبلغ عددها (٤٠٠)طالب والغرض من هذه التجربة هو التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار يتم بموجبة تحديد الفقرات الصالحة للصيغة النهائية للاختبار

التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار

ان التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار هي عملية فحص أو اختبار استجابات الافراد 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 الفقرات اختبار الاجابة وخاصة في فقرات المتعدد .

١- ايجاد معامل سهولة وصعوبة الفقرة :-

ان اي فقرة في الاختبار يجب ان تكون سهلة جدا بحيث يستطيع جميع افراد العينة الاجابة عليها أو ان تكون صعبة جدا فيفشل فيها الجميع وعلى وجه العموم يجب ان تجمع الفقرة الواحدة اقصى نجاح في التمييز بين الطلبة اذا كان مستوى صعوبتها يسمح بنجاح ٥٠% من افراد العينة في الاجابة عليها.

الا ان هذه النسبة لا يمكن استخدامها مع بعض اختبارات فعندما يراد استخدام اختبار لاختبار المرشحين للبعثات الدراسية مثلا فان مستوى صعوبة الفقرة يجب ان تكون اكثر من المعدل الاعتيادي للصعوبة للصعوبة وهو ٥٠%كما ان نسبة الصعوبة في بعض الاختبارات نقل مثلا فباختبار انتقاء الطلبة الضعفاء في احدى الموضوعات الدراسية لغرض وضعهم في صفوف تقوية ففي مثل هذه الحالة تؤخذ الفقرات التي تقع صعوبتها

دون المتوسط وهكذا فأن اختبار مستوى الصعوبة المناسبة يعتمد على الغرض من تصميم الاختبار.

ان اهمية استخراج معامل الصعوبة للفقرة هو ان يمكن التعرف على نسبة اللذين يجيبون اجابة صحيحة واللذين يجيبون اجابة خاطئة فاذا افترض ان فقرة اختبار ما طبقة على (١٠٠) طالب وقد اجاب عنها (٦٠)طالب بشكل صحيح فان معامل سهولة الفقرة يسوى ٦٠+١٠٠=٠,٦٠

اما صعوبة الفقرة في نسبة الاجابة الخاطئة على تلك الفقرة اعلاه يكون معامل الصعوبة ٤٠+١٠ =٠,٤٠

ولما كان مجموع نسبتي الاجابات الصحيحة والخاطئة على كل فقرة يساوي (١) فأننا يمكننا حساب معامل صعوبة الفقرة من معامل السهولة وذلك بطرح معامل السهولة من (١) فبالرجوع الى المثال اعلاه يمكن حساب معامل صعوبة الفقرة كالاتي:

0,40 =0.60_1معامل الصعوبة

ويمكن استخراج معامل السهولة والصعوبة للفقرة من خلال المعادلة الاتية:

مجموع الاجابات الصحيحة في المجموعة العليا + مجموع الاجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا

معادلة السهولة والصعوبة =

مجموع افراد المجموعة العليا +مجموع افراد المجموعة العليا

ولغرض توضيح استخدام معامل السهولة والصعوبة بهذا الطريقة نورد المثال الاتي:

محتوى الفقرة وضع الفريد بينه او اختبار للذكاء عام

ا_ ١٩٠٤

ب_ ١٩٠٢

ج_١٩٠٥

د_١٩٠٦

ويعد التصحيح وفرز الاجابات للمجوعتين العليا والدنيا وكانت الاجابات الصحيحة معا البدائل على النحو الاتي:

بدائل	٢٧%من المجموعة العليا	٢٧%من المجموعة الدنيا
أ	٤	٨
ب	٢	صفر
ج	٢	٤

28 42

ولغرض ايجاد سهولة وصعوبة الفقرة تتبع الخطوات التالية:

_1ترتيب الدرجات التي حصل عليها الطلبة في الاختبارات من اعلى درجة الى ادنى درجة

_2تسلسل مجموع الاجابات التي حصلت عليها الفقرة من اعلى درجة الى ادنى درجة اي ان نبدا بالدرجة (٢٤)واقل من (١٢(

_3ناخذ ال ٢٧% العليا من الدرجات وال ٢٧ % الدنيا من الدرجات ونفترض ان مجموعة الطلبة اللذين طبق عليهم الاختبار هو (١٠٠)طالب فعندئذ يبلغ عدد افراد المجموعة الدنيا (٢٧) طالب ايضا

_4نطبق المعادلة لاستخراج معامل السهولة والصعوبة للفقرة

$$\text{معامل السهولة} = \text{س. ص} = \frac{42+28}{100} - \frac{70}{50+50} = ٠,٧٠$$

معامل الصعوبة 1_0,7 _0,30

_2ايجاد معامل تميز الفقرات:

يقصد بمعامل التميز قدرة الفقرة على تميز الفروق الفردية بين الافراد اللذين يعرفون الاجابة واللذين لا يعرفون الاجابة الصحيحة لكل فقرة او سؤال من الاختبار . اي قدرة الفقره على التميز بين الطلبة الممتازين والضعاف.

اذ ان كل فقرة لابد ان تكون لها القدرة على التميز بين من يحصلون على درجات واطئة ومن يحصلون على درجات عالية.,

ولغرض ايجاد الفقرات تستخدم

$$ت = \frac{\text{مج ص ع} - \text{مج ص د}}{(1\backslash 2)\ \text{ع} + ١)}$$

حيث ان:

ت= معامل التمييز

مج ص ع =مجموع الاجابات الصحيحة للمجموعة العليا

ع=عدد افراد المجموعة العليا

مج ص د =مجموع الاجابات الصحيحة للمجموعة الدنيا

د=عدد افراد المجموعة العليا

مثال /لحساب معامل تمييز الفقرة:

لو عدنا الى المثال الذي ورد ايجاد سهولة وصعوبة الفقرة واستخدمنا معادلة تمييز الفقرة تبين ما يلي

$$\text{معامل التميز} = \frac{24_12}{27} - \frac{12}{1\backslash 2(27+27)} _ ٠,٤٥$$

0,45ويعد هذا التمييز جيد جدا كلما كان تمييز الفقرة اعلى كلما كانت افضل وقد قدم (ايبول) معيارا لمقارنة القوة التمييزية والجدول الاتي يوضح هذا المعيار

معامل التمييز	تقييم الفقرة
0,40فأعلى	فقرات جيده جدا
0,29_ 0,30	جيده الى حد ما ولكن قد تخضع للتجسس
0,29_ 0,20	فقرات حدية تخضع عادة الى التحسين
اقل من ٠,١٩	فقرات ضعيفة تحذف او يتم تحسينها

٣- فعالية البدائل الخاطئة :-

تحتوي فقرات الاختبار من متعدد على البدائل من متعدد ولهذا البدائل صفات واعتبارات فنية عند اختيارها من المفروض ان تكون البدائل فعالة بما فيها لكفاية لان

يعطى البعض بها وليس الجميع فلا فائدة من بديل خاطئ يخطئ به الجميع او يعرفه الجميع.

ويسعى مصممو الاختبارات الى الحصول على قيم سالبة للبدائل الخاطئة لكي يكون البديل فعال اي انه يجب ان تكون عدد الطلبة الضعفاء (المجموعة الدنيا) الذي يختارون البدائل او الاجابات الخاطئة اكثر من عدد الطلبة المختارين (المجموعة العليا) الذين يختارون البدائل الخاطئة.

ويعد البديل الخاطئ جوابا عادة وصالحا اذا اختاره عدد من طلبة المجموعة .

الفصل الرابع

شروط ومواصفات الإختبار المقنن الجيد

_ الصـــدق .

_ الثبـــات .

_ الشمولية .

_ الموضوعية .

_ سهولة التطبيق .

مواصفات وشروط الإختبار المقنن الجيد

تعد الإختبارات المقننة اداة مقننة تبى من قبل متخصصين وتستعمل فيها ضوابط دقيقة وتكون لها معايير مشتقة من عينات ممثلة للمجتمع الاصلي وبهذا لابد أن يكون الإختبار صادقآ في قياس المخصص لأجله وثابتآ لا تتغير درجاته في مرات الإجراءات الممكنة وأن يكون الإختبار يقيس عاملآ أو صفة واحدة أي أن تكون فقراته ممثلة للاهداف المراد قياسها او مستمدة من تحليل مضمون موضوع او مادة او من تحليل طبيعة اداء عمل او مهنة وبهذا فهي تعد وفق شروط منهجية متقدمة يؤدي فيها دورآ اساسيا وثمة شروط ومواصفات لهذا الاختبار المقنن ومنها :-

أولاً – الصدق :

يتضمن مفهوم الصدق الجانب الذي يقيسه الاختبار والى اي حد يستطيع النجاح في قياس هذا الجانب وان يكون الاختبار قادراً على قياس ما صمم لأجله فإختبار الاستعداد المدرسي يعد صدقا اذا كان قادرا على قياس الاستعداد المدرسي ويكون غير صادق اذا كان يقيس ضاهرة اخرى وكذلك بالنسبة للطلبة فإنه يعد صادقآ لمجموعة من الطلبة الذين وضع الإختبار لأجلهم وأقل صدقآ اذا طبق على مجموعة اخرى من الطلبة تختلف عن المجموعة الاولى فمثلآ إختبار في القياس والاستيعاب النظري للمرحلة الإبتدائية يكون صادقآ لطلاب هذه المرحلة وغير صادق لطلاب المرحلة الاخرى .

وبذلك يقال الإختبار صادق اذا توفرت فيه الادلة الكافية على أنه يقيس فعلاً العامل الذي صمم الإختبار لقياس وأنه لايقيس به عوامل أخرى .

إن الصدق يتحدد بخصائص وطبيعة المجتمع الأصلي الذي أشتقت منه معاملات الصدق فالأختبار الذي ثبت صدقه في مجتمع اخر وبهذا المعنى فالصدق يعد نسبي .

وللصدق مظهران هما :-

١- الثبات – في الاختبار الصادق يبقى في معظم الأحيان إلا إذا تداخلت عوامل تحول دون ذلك .

٢- التعلق – ويقصد به مدى أقتراب درجات الإختبار من الدرجات الحقيقية الخاصة بالعينة كلها .

أنواع الصدق :-

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

١- الصدق الظاهري :-

هو الصدق الذي يدل على مايبدو أن الإختبار يقيسه ظاهريآ وليس مايقيسه الإختبار بالفعل ويعتمد هذا النوع من الصدق على الفحص المبدئي لمحتويات الاختبار أي بالنظر على فقراته وكيفية صياغتها ومدى وضوحها وكذلك النظر الى التعليمات ودقتها ثم مقارنة هذا الذي يبدو بالوظيفة المراد قياسها فإذا أقترب الإثنان كان الإختبار صادقا ظاهريآ (سطحياً) اي بدأ أن فقراته تتصل غالبآ بجانب السمة المراد قياسها .

ويعتمد الصدق الظاهري على الخبراء والإختصاصيين من ذوي الخبرة في تحديد صدق الإختبار وذلك من خلال الإعتماد على النسبة المئوية لتحديد أكثر إتفاق الخبراء على الإختبار ويمكن إستخدام (مربع كاي) لإستخراج صدق الإختبار وعلى الرغم من أن هذا النوع يعد أقل أنواع الصدق أهمية إلا أنه مم المرغوب أن يكون الإختبار ذا صدق ظاهري .

٢- صدق المحتوى :-

يقصد به فحص مضمون أو محتوى الإختبار فحصآ دقيقآ لغرض تحديد ما إذ كان يشمل على عينة ممثلة لميدان الموضوع الدراسي الذي يقيسه أي تحليل مواد الإختبار وفقراته لتحديد الوظائف والجوانب والمستويات الممثلة فيه ونسبة كل فيها لإلى الإختبار ككل .

ويعد صدق المحتوى من اكثر انواع الصدق ملائمة مع الاختبارات التحصيلية ولكي يتحقق يتطلب الجوانب الأساسية الآتية :-

١- تحليل محتوى المادة الدراسية ، فالخطوة الأولى في الوصول إلى صدق المحتوى وهو بتحليل الموضوع الذي نريد قياسه فنحلله تحليلآ منتظمآ لتحديد مجالاته وتقدير الوزن لكل مجال بناء على أهميته بالنسبة لبقية المجالات الأخرى . فمثلآ عندما نقوم بوضع إختبار معين لموضوع القياس والتقويم فأنه يجب أن نختار فقراته من كل مجال من مجالات التي هي على

سبيل المثال (التطور التاريخي للتقويم والقياس ، أنواع الإختبارات التحصيلية ، التخطيط للإختبار ، شروط ومواصفات الإختبار الجيد) وأن تكون هذه الفقرات متناسبة مع أهمية المجال بالنسبة للموضوع .

٢- تحليل أهداف التعلم : أي انه يجب أن تكون فقرات الاختبار ممثلة للأهداف السلوكية فإذا كانت الاهداف مثلا المعرفة ، الإستيعاب ، التطبيق ، فيجب أن تمثل الفقرات (الاسئلة) هذه الأهداف بناء على أهمية النسبية لكل هدف .

٣- جدول المواصفات : وفيه يتم حصر المواصفات وتحديد الأهمية النسبية لكل بغية تمثيلها في الاختبار مع مايتناسب وأهميتها .

٤- تقديرات المحكمين : يعتمد صدق المحتوى على تقديرات المحكمين لذلك يجب الاعتماد على محكمين قادرين ومختصين في مجال القياس والاختبار لكي نحصل على مؤشرات صدق غير مزيفة .

وبما ان من صدق المحتوى يعتمد على تقديرات المحكمين فأنه سيكون عرضة لأخطاء التقدير ولتلافي هذه الأخطاء يمكن الإعتماد على زيادة عدد المحكمين قدر الإمكان للكشف عن مدى الاتفاق في تقديراتهم .

٣- الصدق التجريبي :-

معناه توفر الادلة العملية أو التجريبية على أن الإختبار يقيس الصفة التي صمم لقياسها أو أنه صالح لغرض معين وفي مثل هذه الحالة يستعان بمحك خارجي مستقل تماماً عن

الإختبار يستخدم في تقويم صدق الإختبار وهذا المحك اما ان يكون مقياساً للصفة التي يقيسها الاختبار او النشاط الذي يتناوله الاختبار بالقياس .

والمحك بصفة عامة عبارة عن عامل مستقل عن الإختبار . نعلم أو نفترض بأنه مرتبط بالعامل الذي يقيسه الاختبار أو يتنبأ به . وأن الصدق التجريبي يعتمد على صدق المحك أو الميزان لذلك يتطلب إختبار المحك على درجة كبيرة من الصدق تقارن به الدرجات التجريبية للإختبار .

ويعد الصدق التجريبي من اهم انواع الصدق بالنسبة للإختبار فهو يقيس مدى نجاح الاختبار في قياس الوقائع الخارجية أو التجريبية وهـي عبارة عن مؤشرات إحصائية بين مقدار الإرتباط وبين الصدق التجريبي والمحك المستخدم .

٤- الصدق التنبؤي :-

قدرة الإختبار وفاعليته في التنبؤ بنتيجة معينة في المستقبل ويتم ذلك بمقارنة درجات الطلبة في الاختبار ودرجاتهم في إختبار آخر مباشرة للأداء اللاحق للطالب . وهذا الإختبار الاخير يسمى من الناحية الفنية بالمحاكاة (الميزان) مثلاً إذا أردنا معرفة صدق إختبار (الاستعداد القرائي) على التنبؤ بتحصيل الطلبة في موضوع القراءة وقد أعطي لهم إختبار الاستعداد القرائي في بدء السنة الدراسية وحصل كل طالب على درجة على هذا الإختبار . ثم أعطي لهم إختباراً تحصيلياً في موضوع القراءة في نهاية السنة وحصل كذلك كل منهم على درجة أيضاً .

فإذا كان معامل الارتباط عالي بين درجات الاختبارين دل ذلك على قدرة اختبار الاستعداد القرائي على التنبؤ الا أنه أغلب الأحيان يكون معامل الارتباط واطئ وذلك بسبب

أننا نجمع البيانات عن المحك يعد أجراء الإختبار بفترة زمنية أي في المستقبل وقد تحدث تغيرات على أفراد العينة .

أن هذا النوع من الصدق يعتمد على المعلومات التي تصبح متوافية في المستقبل من الطلبة الذي أجري عليهم الإختبار من الناحية التي يتنبأ بها الإختبار وهذه المعلومات قد تكون على شكل درجات أو تغيرات أو تقادير تتخذ بشأن الطلبة فالمحاكاة هنا هي مؤشرات للتنبؤ .

٥- الصدق التلازمي :-

يعني الكشف عن العلاقة بين الاختبار المراد استخراج صدقه ومؤشرات المحك التي نحصل عليها في نفس الوقت تقريباً ففيه نعطي الإختبار لمجموعة من الطلبة تتوفر لدينا عنهم معلومات وفي هذه الحالة يكون المحك المستخدم في تقويم صدق الإختبار بيانات أخرى من الصفة جمعت في نفس الوقت الذي أجري فيه الاختبار على المجموعة نفسها وقد تكون هذه البيانات مثلاً تقديرات المدرسين لذكاء الأطفال واستخدامهم في تقويم صدق إختبار الذكاء .

ويستخدم الصدق التلازمي في بعض الأحيان لتلافي مشكلة الصدق التنبؤي وبما يتطلبه من وقت طويل .

الفرق بين الصدق التنبؤي والصدق التلازمي :-

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

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

٣- يكون الصدق التنبؤي أكثر ملائمة مع إختبارات الاستعداد المدرسي واختبارات الذكاء أما الصدق التلازمي فأنه يكون أكثر ملائمة مع الاختبارات التحصيلية والاختبارات الشخصية .

ثـانياً : الثبـــات

أن لاختبار التحصيلي المتقن يجب أن يكون على درجة عالية من الدقة والاتقان والأتساق والأطراد فيما يزودنا به من بيانات على مستوى الطالب إذا أن مفهوم الثبات يعد من المفاهيم الأساسية التي يجب أن تتوافر في الاختبار لكي يكون صالحآ للإستخدام ففي كل إختبار يوجد قدر من أخطاء القياس وقد تكون الأخطاء قليلة أو كثيرة مما تؤثر في نتائج القياس وتسمى هذه الأخطاء بأخطاء الصدفة اذ انه لايوجد اختبار سواء أكان تحصيلياً أو عقلياً أو نفسياً يحصل على درجة ثبات كاملة لان من غير الممكن التخلص من الأخطاء والشوائب في الاختبار لأننا عندما نريد أستخراج معامل الثبات نحسبه بناءآ على إرتباط درجات مجموعة من الافراد نفسها أي درجاتهم في المرة الاولى مقارنة بدرجاتهم في المرة الثانية بنفس الصورة أو بصورة مكافئة من الاختبار وهنا لابد أن تكون معرض للخطأ وهذا الخطأ هو أن هؤلاء الافراد أنفسهم يتغيرون وعلينا أن نعرف مدى تغيرهم حتى نعرف سبب تغير درجاتهم في المرات المختلفة فقد لايكون التغير في الاختبار بل فيمن يطبق عليهم الاختبار أذ أن الدرجة التي يحصل عليها الفرد في أي إختبار لاتعبر عن الأداء الحقيقي فقط وإنما تمثل الأداء

الحقيقي للفرد مع عوامل الخطأ (الشوائب الداخلية) أي بمعنى أن درجة الفرد على الاختبار تعبر عن التباين الحقيقي للفرد وتباين الخطأ وبذلك فأن درجة الاختبار تتضمن قدرآ من الخطأ قد يؤدي الى زيادة في الدرجة الحقيقية أو الى نقصان في الدرجة عن مايستحقه الفرد المقاس مما يؤدي الى تقدير اداء الفرد أقل أو أكثر من الواقع الذي يستحقه وافضل طريقة لمقارنة هذه الدرجات هي حساب معامل ارتباط درجات الاختبار في المرة الاولى بدرجات نفس الاختبار في المرة الثانية بنفس الأفراد وعندما تطكون درجات المرتين نفسها متسقة فأن ذلك يدل على ثبات إجاباتهم ويستخدم في حساب معامل الثبات . معامل الارتباط بين درجات الافراد في المرتين ويطلق على النتيجة التي نحصل عليها بمصطلح (معامل الثبات) ويتراوح معامل الثبات بين درجتين (صفر + ١) ويعد الصفر أدنى معامل ثبات أما الدرجة (١) فتمثل أعلى معامل ثبات ومن الصعب الوصول إلى معامل ثبات يساوي (١) وذلك بسبب الأخطاء العديدة التي تتعلق بنتائج الإختبار والتي لاتخضع للضبط العلمي والتحكم الدقيق وكذلك للحالة النفسية أو الجسمية للفرد والحالة الفيزيقية وغيرها مما تؤثر بصورة مباشرة في نتائج الثبات .

مــعنى الثبات :-

أن ثبات الاختبار يعني أن يعطي الاختبار نفس النتائج اذا ما أعيد على نفس المجموعة في نفس الظروف ، وبمعنى لو كررت عمليات قياس الفرد الواحد لأظهرت درجة شيئآ من الإتساق أي أن درجته لا تتغير جوهرياً بتكرار اجراء الاختبار .

ويعني الثبات الاستقرار بمعنى أن لو كررت عمليات قياس الفرد الواحد لأظهرت درجته شيئآ من الاستقرار كما ويعني الثبات ايضاً الموضوعية بمعنى أن الفرد يحصل على نفس الدرجة أياً كان المطبق أو المصحح . أي ان مفهوم الثبات يعني ان يكون الاختبار قادرا على

ان يحقق دائمآ النتائج نفسيآ في حالة تطبيقية مرتين على نفس المجموعة فثبات الاختبار لمستوى دقة الاختبار في قياس الصفة التي يقيسها ويتحدد مستوى الدقة في أمرين أولهما احتفاظ الافراد بمراكزهم بالنسبة لبعضهم البعض اذا ماطبق عليهمم مرتين وثانيهما مدى تقارب درجات نفس الفرد اذا ما أجري عليه الاختبار عدة مرات ويكون الاختبار ثابتا ودقيقاً كلما كانت هذه الدرجات متقاربة مع بعضها .

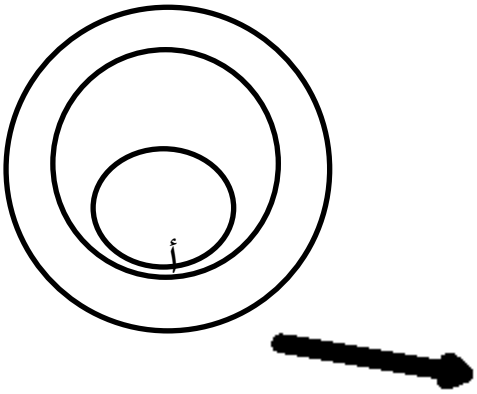
العلاقة بين الصدق والثبات :-

ان الصدق يتضمن الثبات وهو مظهر من مظاهره كما ان الصدق اعم واشمل من الثبات ذا ان الثبات ودقة الاختبار لاتدل على صدقه بل من الممكن أن يكون الإختبار ثابتآ ودقيقاً وأن درجة الفرد عليه لاتتغير كثيرآ من اجراء الى آخر ولكنه ليس صادقآ بمعنى ان يقيس دقة وثبات عاملآ آخر غير العامل الذي صمم الاختبار لقياسه

ومن جهة اخرى فإن كل اختبار صادق هو ثابت بالضرورة ولكن لايمكن القول ان كل اختبار ثابت هو صادق بالضرورة اذ ان الاختبار الصادق يقيس فعلا ما اعد لقياسه فأن درجته معبرة عن الاداء الحقيقي أو القدرة الفعلية للفرد وتعبر عن الوظيفة المقاسة بكل دقة وبالتالي ستكون ثابتة في الوقت نفسه .

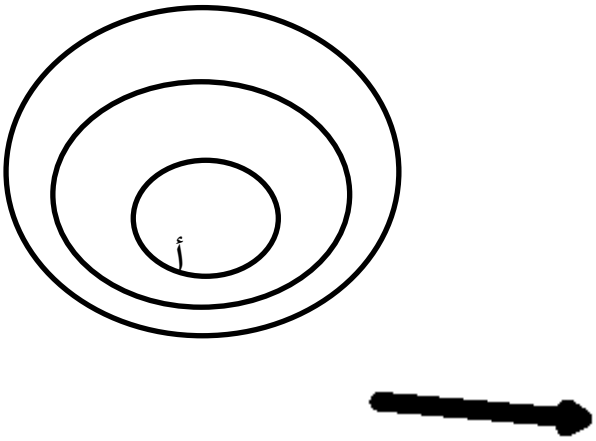
أي ان الاختبار الثابت ليس بالضرورة أن يكون صادقآ ذلك أنه قد يقيس وظيفة أخرى عدا الوظيفة المخصص لقياسها أو يقيس وظيفة أخرى الى جانب الوظيفة التي خصص لها ، ولتوضيح ذلك نفترض أن هنالك نقطة هدف ولتكن (أ) ،

في الاشكال الثلاثة التالية وأن هنالك تصويباً عليها وأن الاصابات وقعت كما يظهر في هذه الاشكال .

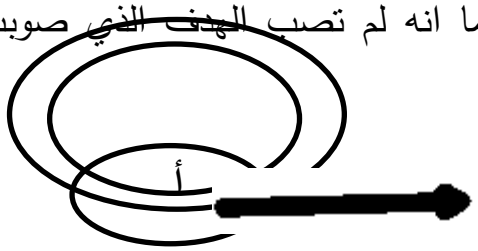


الشكل الاول

يتضح من الشكل اعلاه ان الاصابات كلها وقعت بجانب بعضها – الثابت – وكنها لم تصب الهدف – الصدق اي انه يوجد هنا ثبات ولايوجد صدق .



أما الشكل الثاني فنجد فيه أن الاصابات لم تقع بجانب بعضها وأنها متشتتة أي أنه لايوجد فيها ثبات كما انه لم تصب الهدف الذي صوبت عليه بمعنى لايوجد صدق ولاثبات .



يتضح من الشكل أعلاه أن الاصابات تجمعت كلها في الهدف (أ) وبذلك توفر فيه الصدق والثبات معاً .

طرق حساب الثبات :-

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

وان معامل الثبات يقاس بأساليب متعددة ويختص كل أسلوب فيها بتقدير نوعية محددة من تباين الخطأ وهو التباين الذي يؤثر في ثبات الاختبار ولعل تباين وجود هذه الاساليب المتنوعة في حساب الثبات يعود الى تقويم الإختبارات لأن بعض الإختبارات تتميز بأمكانية حساب ثباتها بأسلوب دون الاخر وعدم صلاحية بعض الاساليب بالنسبة لها كما يمكن استخدام أكثر من طريقة واحدة للإختبار الواحد بهدف التعرف على مصادر تباين الخطأ الذي يؤثر في استقرار أو إتساق الدرجة التي يحصل عليها الإختبار .

وهنالك طرق مختلفة لحساب معامل ثبات الإختبار منها :-

١- طريقة الصور المتكافئة :-

تعد هذه الطريقة من افضل الطرق ملائمة مع الإختبارات التحصيلية ويفترض تكوين صورتين متكافئتين من الإختبار الواحد بحيث تكون هذه الصور متكافئة وتتوفر فيها نفس مواصفات الاختبار الذي نريد التحقق من ثباته بحيث يحتوي على نفس العدد من الاسئلة وأن تكون صياغة الاسئلة متماثلة ودرجة الصعوبة واحدة وأن تتضمن محتوى واحد وأن يتفق معه في جميع المظاهر الاخرى مثل التعليمات والامثلة والشكل العام .

فمثلا وجود صورتين من الاختبارين للقراءة فيجب أن يتضمنا نصوصآ وأسئلة لها نفس الصعوبة ويسأل فيها نفس النوع من الاسئلة أي أن يكون هنالك توازن واحد بين الاسئلة 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 الإختبار فيمكن أن نطبق للصورتين فأما أن يعطي الواحد بعد الآخر مباشرة في نفس الوقت إذا لم يكن اهتمام بالإستقرار عبر الزمن وبعد ذلك يحسب معامل الارتباط بين درجات الاختبارين فيكون بذلك معامل ثبات تكافؤ .

أو أن يطبق الاختبارين بعد فترة زمنية أي أن تكون هنالك فترة مناسبة بين اجزاء صورتين وعند ذلك يكون معامل الثبات المحسوب بهذه الطريقة هو معامل التكافؤ واستقرار ، وان طريقة الصور المتكافئة تقدم اساسا سليمآجدآ لتقدير الدقة في الاختبار

الا ان هذه الطريقة تثير عدد من المشكلات العملية اذا انها تتطلب توفر صورتين متكافئتين في بعض الاختبار لايمكن اعداد صورة للاختبار أو قد لا توفر الوقت للأجراء الثاني .

كما أن عامل اثر التدريب والألفة بالاختبار يزداد كلما أقتربت الصورة من الأصل مما يؤثر على ثبات الاختبار .

٢- طريقة إعادة الإختبار :-

تتطلب هذه الطريقة إعادة تطبيق الاختبار مرة اخرى على افراد المجموعة نفسها بعد فترة زمنية ملائمة ثم تحسب بعد ذلك معامل الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد العينة في المرة الاولى والثانية ويسمى معامل الارتباط المستخرج بهذه الطريقة بعامل استقرار أي استقرار نتائج الاختبار خلال الفترة بين التطبيقين للإختبار .

ومن الضروري عند حساب الثبات بطريقة اعادة الاختبار تقدير الوقت بين التطبيقين فأن هنالك إحتمال كبير من تدخل عامل التذكر إذا كانت الفترة قصيرة جداً . اما اذا كانت الفترة طويلة جداً فقد يدخل احتمال تدخل عامل النمو الجسمي والعقلي لدى الافراد المقاس وعموماً فليس هنالك اتفاق على طول الفترة الزمنية بين تطبيقي الاختبار ولكن يمكن القول بصورة عامة أن الفترة القصيرة تعتمد على نوع الظاهرة المقاسة أي عدم تأثر الاستجابات في التطبيق الثاني يتذكر الاستجابات في التطبيق الاول وأن افراد العينة من الاطفال حتى لايدخل عامل النمو الجسمي والعقلي .

أما اذا كانت السمة المقاسة لاتتاثر بالنمو وافراد العينه من الكبار ففي مثل هذه الحاله فان الفترة الطويلة تكون ملائمه لها .ان طريقة اعادة الاختبار لاتصلح لحساب ثبات الاختبارات التحصيلية وتكون اكثر ملائمه مع الاختبارات الشخصية كما ان معامل الثبات لهذه الطريقة يتم بين درجتي التطبيق الاول والثاني وبحسب البيانات وتستخدم

المعادلة التالية :

١_ معادلة بيرسن تستخدم مع البيانات المتصلة.

٢_ معادلة سبيرمان مع البيانات المنفصلة .

٣_ معادلة كاندل مع البيانات مماثاة كبيرة .

ومن الماخذ على هذه الطريقة ان الدرجات التي يحصل عليها الافراد في المرة الثانية من تطبيق الاختبار تكون اعلى بقليل من درجاتهم في التطبيق الاول وذلك بسبب الالفه وتذكر الاجابة كما ان الموقف التجريبي قد يختلف في المرة الولى عن المرة الثانية مما تتاثر النتائج النهائية بالشوائب التي يصعب اخضاعها للضروف التجريبية كما ان هذه الطريقة تكلف جهد ووقت

التجزئة النصفية .

تعتمد هذه الطريقة اساسا على تقسيم فقرات الاختبار الى قسمين اي تجزئة الاختبار الى نصفين يحصل كل فرد على درجة عن كل قسم وهكذا يصبح كل قسم وكانه اختبار مستقل

ولكن يتم اجراء الاختبار مرة واحدة اي ان الفترة الزمنية بين اجزاء القسمية معدومه وبعد التصحيح يحسب احدهما على النصف الاختبار الاول والثاني ثم يستخرج معامل الارتباط بين درجات الافراد وبين هذين التسمية وهناك عدة طرق لتقسيم الاختبار منها :

أ_ القسمه النصفية .وذلك بقسمة الاختبار الى نصفين متساويين فمثلا لو كان لدينا اختبار يتكون من (٦٠) فقرة فسيبكون النصف الاول من (١---٣٠)فقرة والثاني من (٣١---٦٠)فقرة

ب_ الفردي والزوجي ك يتم ذلك بقسمة فقرات الاختبار الى نصفين بحسب ارقام الفقرات فالفقرات ذات الارقام الفردية مثلا تعد قسما والفقرات ذات الارقام الزوجية قسما اخر .

جـ_ التقسيم الجزيئي :تشمل بعض الاختبارات على اختبارات فرعية وفي مثل هذه الحالة لايمكن استخدام اي نوع من الانواع اعلاه لذلك يقسم الاختبار الى جزئين او ثلاثة اجزاء بحسب مايحتوية الاختبار من جوانب فرعية فمثلا اذا كان الاختبار متكون من (٦)اختبارات فرعية فيكون القسم الاول من الفروع (١-٣-٥)والقسم الثاني من الفروع (٢-٤-٦)وهكذا .

ان معامل الارتباط المستخرج بين نصفي الاختبار يفسر بانه معامل الاتساق الداخلي ولما كانت معامل الثبات لايقيس التجانس الكلي للاختبار لانه ثبات لنصف الاختبار فهناك طرق متعدده لتلافي هذا النقص وذلك باستخدام معامل سبيرمان-براون - ومعادلة رولون ،ومعادلة كتمان ومعادلة جاكسون .

ثالثا_الموضوعية :-

وهي عملية تقويم مدى استقلال النتائج عن الحكم الذاتي للمصحح بالرغم من ان معضم طرقالتقويم 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 او الافضل 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 اما الاختلاف الواسع بين المصححين ولكن يمكن بواسطة التعليمات الدقيقة تصبح هذه الاجابة محدده وموضوعية الى الحد المقبول .

ان الموضوعية ترتبط بطريقة التصحيح الاختبار اكثر من ارتباطهما بالاختبار نفسه ولابد لأي اختبار ان تحدد طريقة التصحيح والاجابة الصحيحة والخاطئة والتي يطلق عليها دليل تصحيح الاخطاء حيث تثبت الاجابة الصحيحه لكل سؤال ومن شروط الاختبار الجديد ان تكون نتائج التقدير واحدة تقريبا حينما يصححها عدد من المصححين .

رابعا_ الشمولية :-

نعني بالشمولية ان تكون السمة المقاسة ممثلة بشكل جيد اي ان تكون فقرات الاختبار قد رسمت بصورة متكاملة ودقة لقياس السمة المراد قياسها .اذ ان درجة الشمولة تؤثر عادة في مدى ثباتها وصدقها فاذا وجه سؤال شفوي واحد الى احد الطلبة واجاب علية اجابة صحيحة فانه يحصل على درجة كاملة واذا اعيد الاختبار ذاته ووجه اليه سؤال اخر جديد زعجز عن الاجابة فانه يحصل على درجة دنيا .

ان مثل هذه المواقف متوقعة الحدوث نتيجة لعوامل الصدمة فأن معيار الشمول يلعب دورا في الوصول الى نتائج منسجمه وثابته.

خامسا_سهولة الاجراء والتطبيق :-

تعد من اهم العوامل التي تحدد ما اذا كان القائم بالاختبار يستطيع في المواقف العملية الانتفاع باسلوب معين من اساليب التقويم المختلفة فمثلا في حالة تساوي طرق التقويم من حيث الموضوعية فان القائم على الاختبار يستطيع ان يختار الطريقة التي تظمن لنا اكبر قسط ممكن من المعلومات في اقصر مده ممكنه من الوقت ان سهولة اجراء الاختبار وتطبيقة هو ان الاختبار لابد ان يتظمن تعليمات وافية وواضحة عن كيفية الاجابة مع تضمينه بعض الامثلة التوضيحية لكيفية الاجابة وخاصة اذا كانت بعض الاسئلة من النوع الجديد على الطالب كما نعني بالسهولة ،سهولة تقدير الدرجات والاقتصاد في الجهد عند اجراء الاختبار.....

المصادر

١- د.صباح العجيلي، مبادئ القياس والتقويم، مطبعة جامعة بغداد، ط١، بغداد، ١٩٩٨

٢- د. عبد الحسين رزوقي ، واخرون ،القياس والتقويم في التعليم الجامعي، بغداد، ٢٠٠٦