

الفصل الثالث

التقويم

من الكلمات التي شغلت الباحثين والعامّة في السنوات الأخيرة كلمة تقويم . والتقويم التربوي في العالم الغربي له تاريخ طويل ، فأول امتحان تحريري كان في عام (١٥١٠م) وأول امتحان مقالي كان في عام (١٧٠٢م) ويرجع تاريخ الامتحانات في الصين إلى عام (٢٢٠٠) قبل الميلاد ، وقد أخذت الامتحانات فيها شكلاً رسمياً عام (١١١٥) قبل الميلاد لانتقاء الموظفين للعمل في الخدمة المدنية (قاسم علي الصراف ٢٠٠٢م ٢٧٩) .

تعريف التقويم:-

يعرف بنتون التقويم النفسي علي أنه "إجراء يهدف إلي تقويم الأداء العقلي (الذاكرة ، والتفكير المفاهيمي) والمهارات اللغوية ، والشخصية ، والحسية ، والقدرة علي التمييز (Benton , 1964 , 17) .

قوم الشيء قدر قيمته ، وقوم الشيء " وزنه" وفي التربية قوم المعلم أداء التلاميذ أي أعطاه قيمة ووزناً بقصد معرفه إلي أي حد استطاع التلاميذ الاستفادة من عملية التعلم المدرسية ، وإلي أي مدي أدت هذه الاستفادة إلي إحداث تغيير في سلوكهم وفيما اكتسبوه من مهارات لمواجهة مشكلات الحياة الاجتماعية (رمزية الغريب ، ١٩٨٨ ، ٧) .

يعرف مهرنز *Mehrens* التقويم علي " أنه تلك العملية التي يحكم فيها علي مظاهر السلوك ومدى قربها أو بعدها من المعايير الخاصة بها " (تيسير مفلح ، ٢٠٠٣ ، ٣٤) .

وتتألف عملية التقويم من ثلاث خطوات رئيسة هي :-

(أ) تحديد الأهداف التربوية تحديداً دقيقاً وخاصة في صورة أهداف

تعليمية مصاغة في عبارات سلوكية إجرائية.

(ب) جمع البيانات عن سلوك التلاميذ بعد القيام بعملية التعلم ، وذلك

باستخدام الأدوات المناسبة لكل هدف من الأهداف التربوية بحيث

تكون علي درجة كافية من التنوع والشمول لمختلف الجوانب التي نريد

جمع البيانات عنها .

(ج) إصدار الحكم في ضوء المقارنة بين البيانات التي نحصل عليها من

أدوات التقويم والأهداف التربوية المحددة (فؤاد أبو حطب ، آمال

صادق ، ٢٠٠٢ ، ٧٦١-٧٦٢) .

وظائف التقويم :-

١- التنبؤ بالمشكلات المستقبلية ، وهنا يبرز دور العلاج الوقائي.

٢- تحليل المشكلات القائمة ، ووصف العلاج المناسب:

(Cunningham , 1979 , 189-190) .

٣- التقويم يوجه عملية التعلم.

٤- التقويم يوجه عملية التدريس.

٥- التقويم وسيلة فاعلة في تقديم التغذية الراجعة في عملية التعلم والتعليم

لكل من الأستاذ والطالب علي حد سواء ، ويظهر أثر ذلك في :-

(أ) التعرف علي مدى تحقيق الأهداف .

(ب) أثر التدعيم في عملية التعلم (مجدي عبد الكريم ، ١٩٩٦ ، ٢٢) .

فوائد التقويم :-

- يساعد علي تحديد متطلبات التعلم من خلال فحص إمكانات وقدرات المتعلم.
- يحدد للمعلم أفضل الوسائل والأدوات الجذابة والملائمة للمتعلم .
- يُمكنه من إجراء تعديلات مناسبة في طرق التدريس من خلال استخدام أفضلها أو الدمج بين أكثر من طريقة .
- يستطيع المعلم تحديد المشكلات المختلفة التي يعاني منها المتعلم (المهارات التكيفية والانفعالية ، والتعليمية... الخ) .
- يُمكن المعلم من متابعة أداء المتعلم للتحقق من استمرارية المحافظة علي السلوك.
- عمل مقارنة بين أداء المتعلم والأهداف التعليمية .
- يُمكن المعلم من إجراء تعديلات في ضوء التعرف علي نواحي القوة والضعف لدي المتعلم .

أغراض التقويم :-

● الفرز *Screening* :-

الفرز أو الكشف هو العملية التي يتم فيها التعرف إلى الأطفال المعرضين لخطر الإصابة بحالة من حالات الإعاقة ، أو الذين يظهر عليهم سلوك ينحرف عن السلوك المتوقع ، وينظر إلى هذه المرحلة علي أساس أنها مرحلة ما قبل الإحالة ، ولا ينتظر من عملية الفرز أن تزود بمعلومات دقيقة تساعد علي الإحالة أو تقديم خدمات علاجية ، وكل ما ينتظر من بيانات التقويم في هذه المرحلة هو الإعانة علي تقرير ما إذا كان ينبغي إحالة الطفل إلي مزيد من التقويم ، وهي عملية موجزة وسريعة ولكنها فاعلة (سامي سلطي وآخرون ، ٢٠٠٦ ، ١٥٠).

● التصنيف *Classification* :-

يعمل التقويم علي تصنيف التلاميذ في فصول أو مجموعات تشكل كل مجموعة فئة متجانسة من حيث المستوى التحصيلي أو علي أساس النمو العقلي ، وتسهل عملية تصنيف التلاميذ علي العاملين وضع برامج وخلق ممارسات تربوية تناسب مع قدرات كل فئة من تلك الفئات ، وبذلك يراعي المعلم إمكانات تلاميذه الذين يعلمهم ويكون عمله سهلاً ، وأقل صعوبة من تعامله مع مجموعات متباينة فيما بينها بالقدرات والاستعدادات (مصطفى القمش وآخرون، ٢٠٠٠، ٢٤).

تقويم البرامج *Program Evaluation* :-

يقصد بكلمة برنامج الخطة التي تقدم بموجبها خدمة من نوع ما ، فهناك برنامج للتعليم وبرنامج للإرشاد وبرنامج للصحة النفسية ، وقد تكون البرامج

خاصة بمدرس الرياضيات في تناول المنهج أو خاصة بالمرشد الطلابي في تناوله لمشكلة معينة مثل الغياب وغير ذلك من البرامج المحددة . ويهدف تقويم البرنامج إلى مقارنة ما تم إنجازه (الأداء) بما كان مستهدفاً عند إعداد البرنامج (الأهداف) (إسماعيل الفقي ، ٢٠٠٥ ، ١٥-١٦).

● التشخيص والعلاج *Diagnosis & Therapy* :-

يركز التشخيص الطبي علي استيفاء التاريخ الطبي للحالة بمهارة فائقة ، حيث يتم إجراء قياسات مختلفة لأجهزة الجسم ومنها : قياس محيط الرأس للتعرف علي الملامح المحددة ، وتحديد أوجه القصور النمائية ، والقصور في الحركات الدقيقة والكبيرة . أما التشخيص النفسي فيُبنى من خلال ملاحظات دقيقة من قبل الإخصائي النفسي والذي يتولي تطبيق الاختبارات النفسية وتشخيص الاضطرابات النفسية والعقلية المختلفة ، ويركز التشخيص التربوي علي التحصيل الدراسي. أما التشخيص الاجتماعي فيتركز علي المهارات الاجتماعية والكفاءة الاجتماعية حيث تتبدي فيها قدرة الفرد علي التفاعل مع الآخرين المحيطين به في البيئة التي ينشأ فيها . ويُبنى العلاج علي التشخيص التكاملية الذي يتضمن أوجه القصور في الجوانب الطبية والنفسية والاجتماعية والتربوية.

● التوجيه والإرشاد *Guidance & Counseling* :-

عرف (محمد ماهر، ١٩٨٣) التوجيه النفسي *Psychology Guidance* علي أنه " عبارة عن برنامج منظم يتكون من مجموعة متكاملة من الخدمات التي تمكن

الفرد من التأكد من حاجاته الأساسية والثانوية ، ومن الإحاطة بمشكلاته المتعلقة بما لا يشبع منها خلال تفاعلاته مع الإمكانيات والموارد المتاحة في البيئة التي يعيش فيها ، ومن ثم مساعدته في إيجاد أفضل السبل لإشباع هذه الحاجات وفقاً لتلك الإمكانيات والموارد ووفقاً لقدراته واستعداداته ومعتقداته الإسلامية حتى يحقق أسمى معني للحياة " (محمد ماهر ، ١٩٨٧ ، ١٨٩) .

وقد قام جوستاد بمراجعة تعريفات الإرشاد النفسي *Psychological Counseling* المنشورة حتى عام ١٩٥٣ واقترح تعريفاً للإرشاد إقامة علي أساس هذه المراجعة الإرشاد هو " عملية موجهة تعليمياً تتم في إطار بيئة اجتماعية بين شخصين (شخص مقابل شخص) حيث المرشد ، وهو شخص متخصص وماهر في المعارف والمهارات النفسية يحاول مساعدة المسترشد بالطرق التي تناسب حاجاته في إطار برنامج التوجيه (برنامج شئون الأفراد) ليتعلم أكثر عن ذاته ، ويتعلم أن يستفيد من ذلك في تحقيق أهداف واقعية ومحددة ، توصله إلي أن يكون أكثر سعادة ، وإنتاجية في المجتمع " (محمد محروس ، ١٩٩٤ ، ١٧) .

والتوجيه النفسي هو مجموع خدمات نفسية أهمها عملية الإرشاد النفسي أي أنه يتضمن عملية الإرشاد . بينما الإرشاد النفسي هو العملية الرئيسة في خدمات التوجيه النفسي ، أي أنه لا يتضمن التوجيه . التوجيه النفسي يتضمن الأسس العامة والنظريات الهامة والبرامج ، بينما الإرشاد النفسي يتضمن الجانب العملي وتطبيقاته . التوجيه إلي التربية ، الإرشاد إلي التدريس ، يسبق عملية الإرشاد ويعد لها ويمهد لها ، يلي التوجيه ويُعتبر الواجهة الختامية لبرامج التوجيه (حامد زهران ، ٢٠٠٥ ، ١٣) .

وقد أسهمت الاختبارات إسهاماً كبيراً في تطور حركة الإرشاد النفسي من خلال دورها في تنمية معارف الفرد عن نفسه وقدراته ومساعدته في " حسن الاختيار" ومواجهة مشكلاته التنكيفية الشخصية والاجتماعية . فإذا أضفنا إلي ذلك الاستخدامات التشخيصية الواسعة للاختبارات وأخذنا في الاعتبار أن التشخيص النفسي والتربوي هو دعامة أساسية في عملية التوجيه والإرشاد (أمطانيوس ميخائيل ، ١٩٩٥ ، ١٤٧) .

● التنبؤ Prediction :-

يعني توقع مستوي الأداء مستقبلاً علي افتراض الثبات النسبي للسلوك الإنساني كما تحدد مواصفاته وسائل التقويم المتعددة ، ويوفر التنبؤ كثيراً من النفقات والجهود الضائعة بالنسبة للمؤسسات التي تتكفل بإعداد الكوادر البشرية حين تقتصر جهودها علي الأفراد الذين تتنبأ وسائل التقويم بإفادتهم من البرامج التي يلتحقون بها ، وأفضل المقاييس المستخدمة لتحقيق هذا الغرض اختبارات الاستعداد العام والخاص واختبارات الميول وأحياناً اختبارات الشخصية (سامي سلطي وآخرون ، ٢٠٠٦ ، ٣١) .

● صناعة القرار Make Decision :-

بناء علي التشخيص والعلاج ومدى إمكانية التنبؤ يمكن اتخاذ قرارات سليمة.

● مبادئ عملية التقويم :-

يمكن تناول مبادئ عملية التقويم في النقاط التالية :-

● الشمول :

لا تقتصر عملية التقويم علي التلميذ ونواحي نموه المختلفة فقط ، وأن مهامه تشعبت لتشمل العملية التربوية بكافة عناصرها ومكوناتها بدءاً بالتلميذ ومروراً بالنهاج والكتاب المدرسي والطرائق والوسائل التعليمية وانتهاء بالمعلم والمدير. ويقضي هذا الأساس من أسس التقويم عدم الاهتمام بأحد الجوانب

التربوية علي حساب الآخر وتحقيق نوع من التوازن بين المجالات كافة وبما يؤدي إلى رفع فعالية العملية التربوية وتحقيق الهدف الأساسي لها وهو نمو شخصية التلميذ نمواً متسقاً ومتكاملاً (أمطانيوس ميخائيل ، ١٩٩٥ ، ١٣٦).

● التنوع :-

يُمثل التنوع عدم استخدام أسلوب واحد مع كل الأطفال بسبب تباين مشكلات الأطفال ، كما يعني التنوع استخدام أكثر من أداة في عملية التقويم ، حتى يمكن استيفاء المعلومات المختلفة عن الطفل.

● الاستمرارية :-

وهي بذلك تتخطي مفهوم القياس الكمي والاختبار ، ويكون انتهاء مرحلة فيها بداية لمرحلة أخرى. وأن تشمل المسار التعليمي كله أي عند البداية وفي الوسط وفي النهاية. وهذا الأساس من أسس التقويم يؤكد الارتباط العضوي بين التقويم والعملية التربوية. ويقتضي النظر إلى عملية التقويم علي أنها عملية مواكبة للعملية التربوية بكافة مراحلها وخطواتها ، أو أنها جزء لا يتجزأ منها ووسيلة أو أداة من أدواتها ، وربما الأداة الأهم بين تلك الأدوات (أمطانيوس ميخائيل ، ١٩٩٥ ، ١٣٦).

● التعاون :-

إن عملية التقويم تتطلب تضافر جهود فريق عمل متكامل متخصص وذو خبرة في عملية التقويم ، فعلي سبيل المثال يقوم الإخصائي النفسي بتطبيق الاختبار النفسية وتقرير حالة الطفل من حيث الاستعدادات والقدرات والاضطرابات النفسية التي يعاني منها الطالب .. الخ كما يقوم الإخصائي

الاجتماعي بمقابلة أفراد الأسرة ، وزيارة المؤسسات التي التحق بها الطفل ، والحصول علي معلومات عن تنشئة الطفل في بيئة الأسرة ، كما يقوم المعلم بدور فاعل في فحص إمكانيات الطفل التعليمية ، كما يقوم الطبيب بالفحوص الطبية المختلفة ثم يتم كتابة تقرير شامل بناء علي التشخيص . أو يكون التعاون عندما يتم ذلك في المدرسة بين المعلمين بعضهم البعض أثناء الامتحانات وما يتم لها من إعداد ، وعلاقة المعلمين بإدارة المدرسة في كل مراحل الاختبارات. ويصبح التقويم ذا أهمية بالغة عندما يتم إشراك الوالدين في عمليات التقويم ، وإشراكهم كذلك في البرامج المختلفة.

● مراعاة الفروق الفردية :-

عندما يتضمن البرنامج أكثر من فرد فيجب مراعاة الفروق بين الأفراد ، حيث يتباين الأفراد فيما بينهم من حيث الاستعدادات والقدرات والإمكانيات المختلفة ، كما يجب الاهتمام بأن هناك فروق فردية داخل الفرد نفسه في قدراته وإمكانياته المختلفة.

● مراعاة مبدأ الديمقراطية :-

يكون للتلميذ الحق في إبداء رأيه في المنظومة التربوية عند التقويم ، وله الحق في معرفة نتائج التقويم .

ولكي يكون التقويم ناجحاً وفعالاً لابد أن يركز علي : المعرفة التامة بطبيعة الظاهرة التي تُقيم ، وتحديد نقاط القوة ، والضعف في وسائل التقويم ، التأكد من أن الذي يقوم بعملية التقويم شخص مؤهل ومدرب ، الالتزام بالتوقيت الزمني لعملية التقويم (أحمد حامد ، حسن مدالله ، ٢٠٠٢ ، ١٩) .

أنواع التقويم:-

(١) التقويم القبلي أو المبدئي (Initial Evaluation) .

يتم التقويم القبلي أو المبدئي قبل تقديم البرنامج التعليمي بالفعل أو في بدايته وذلك لتحديد نقطة البداية الصحيحة للتعليم أو التدريس سعياً لتحقيق أحد غرضين رئيسين هما :-

- تحديد ما يتوافر لدي المتعلمين من متطلبات ترتبط بموضوع التعلم الجديد .
- الحكم علي مدى تمكن المتعلمين من موضوع التعلم الجديد قبل تقديمه لهم بالفعل .

ويتم تحديد هذه المتطلبات في صورة أنماط سلوك لازمة للنجاح في تعلم الموضوع أو الوحدة أو المقرر أو المنهج كله (فؤاد أبو حطب ، أمال صادق ، ٢٠٠٢ ، ١٤) .

(٢) التقويم التكويني Formative Evaluation :-

هو نوع من الإستراتيجية المنظمة لما يسمى التقويم المستمر طوال مسار عملية التعليم والتعلم. ومعني ذلك أن التقويم التكويني يستخدم في مراقبة تقدم التعلم أثناء التدريس ، وعادة ما يقتصر التقويم التكويني بحكم مداه الزمني القصير نسبياً علي احدي وحدات البرنامج أو المقرر. ولذلك فإن أهم خطواته هي اختيار هذه الوحدة موضع التقويم (فؤاد أبو حطب ، أمال صادق ، ٢٠٠٢ ، ١٥) (Drew et al., 1984 , 102)

ويحقق التقويم التكويني أغراضاً مباشرة :-

(أ) التعرف إلي التلاميذ ومراقبة تقدمهم.

- (ب) تحديد الخلل في تعلم التلميذ.
- (ج) مساعدة المدرس علي تحسين تدريسه ، وتزويده بتغذية راجعة.
- (د) وضع برنامج مناسب لمعالجة القصور.
- (هـ) توجيه تعلم المتعلم في الاتجاه المرغوب فيه.

والأغراض غير المباشرة :-

- (أ) إثارة دافعية المتعلم للعمل والاستمرار فيه.
- (ب) تجاوز حدود المعرفة إلي الفهم مما يساعد في انتقال أثر التعليم
- (سامي سلطي وآخرون ، ٢٠٠٦ ، ٣٣) .

(٣) التقويم الختامي Summative :-

ويتم التقويم الختامي في نهاية التعلم ، أي يأتي بعد الانتهاء من تدريس الوحدة أو المقرر. وهو النمط الشائع في معظم النظم التعليمية ، ويستخدم هذا النوع من التقويم في أعراض إعطاء تقدير للطالب أو منحه شهادة أو أجازة بأنه حقق الأهداف التربوية (فؤاد أبو حطب ، آمال صادق ، ٢٠٠٢ ، ١٦).

ويحقق التقويم الختامي أغراضاً :-

- (أ) رصد علامات الطفل .
- (ب) إصدار أحكام بالنجاح والرسوب .
- (ج) الحكم علي جهود المعلمين وفاعلية المدارس .
- (د) تقويم المناهج التعليمية.
- (هـ) التنبؤ بأداء الطلاب مستقبلاً (مصطفى القمش وآخرون ، ٢٠٠ ، ٢٧) .

(٤) التقييم التتبعي Follow-Up Evaluation :-

يقصد به متابعة المتعلم للتحقق من مدى فاعلية البرنامج التعليمي الذي مر به ويعني الاستمرار في التقييم للوقوف على آثار البرنامج التربوي البعيدة الأمد ، وهو شائع في مجال التقييم المهني والتقني.

مجالات التقييم :-

تتعدد مجالات التقييم فتشمل تقويم المعلم ، وتقويم المتعلم ، وتقويم المنهج
تقويم الإدارة التربوية :-

أولاً: تقويم المعلم :-

يعتبر تقويم المعلم من ميادين التقييم التربوي الهامة وذلك بعد أن اتضح الأثر الذي يمكن أن يحدثه المعلم الناجح في تلاميذه. حقاً أن المعلم يعتبر من أهم القوي المؤثرة في عملية التعليم بصفة خاصة وفي الموقف التعليمي بصفة عامة ، فكم من منهج لا يراعي طبيعة النمو النفسي للتلاميذ انقلب أداة تربوية هامة في يد معلم قدير (رمزية الغريب ١٩٨٨ ، ٥٩) .

وتختلف أساليب تقويم المعلم اختلافات واسعة . ففي بعض الدراسات يطلب من المديرين أو الموجهين التربويين أن يحددوا أفضل المعلمين وأسوأهم . وفي البعض الآخر يقومون بترتيب المعلمين حسب الجدارة ، وفي البعض الثالث تستخدم طرق أكثر تفصيلاً تتطلب إعطاء وزن وقيمة لكل عنصر في سلسلة عناصر أو فئات تختلف في ذاتها من حيث التخصيص (فؤاد أبو حطب ، آمال صادق ، ٢٠٠٢ ، ٧٨٦) .

وقد يتم تقويم المعلم من خلال رأي الطلبة فيه ، والاعتماد على كلية يكون عرضه للخطأ فقد نجد الكثير من الطلبة تنقصهم القدرة على الحكم الموضوعي على المعلم ، كما أن حكمهم قد يتأثر بدرجات التي يحصلون عليها في الاختبارات الدورية أو النهائية .

ويمكن تقويم المعلم من خلال رأي الطلبة المتخرجين إلى ميدان العمل فهم أكثر موضوعية للحكم على أداء المعلم ، لما قد اكتسبوه من معلومات وتدريبات أفادتهم في أعمالهم ، ولكن إذا طالت فترة غيابهم عن الدراسة قد يعتريهم النسيان . كما أنه لا بد من تدريب المعلمين على استخدام الوسائل والتقنيات الحديثة في التعلم ، وطريقة التقويم بأنواعه المختلفة ، وتدريبهم على استخدام الأسس النفسية السليمة مما ينعكس إيجابياً على التلاميذ ، كما على المعلم أن يتبع أفضل الطرق التدريسية المناسبة وأن للتلاميذ لاسيما ذوي الاحتياجات الخاصة منهم ، وأن يكون مطلع على كل ما هو جديد في مجال تخصصه ، وأن يكون على دراية بطرق التعامل مع الإدارات التعليمية ، والتفاعل المثمر مع أولياء أمور الأطفال الأسوياء وذوي الحاجات الخاصة .

ثانياً : تقويم المتعلم :-

حين نفكر في تقويم التلميذ ، فإن أول ما يطرأ على ذهنك تقويم التحصيل الدراسي . ولكن هذا التحصيل الدراسي ليس إلا متغيراً واحداً من متغيرات كثيرة يُقوم على أساسها التلميذ. ونحن نجمع بيانات كثيرة متنوعة عن كل تلميذ لكي نتخذ قرارات متنوعة ، ونطبق على التلاميذ اختبارات مقننة وأخرى من عمل

المدرس ، ويُقدّر ما نقوم به من أعمال ومشروعات ، وعروض شفوية ، كما نقوم بملاحظته بطريقة رسمية وغير رسمية والمعلومات التي تتوافر عن تقدم التلميذ ترشد الأنشطة التعليمية المستقبلية وتوجهها (جابر عبد الحميد، ١٩٨٣-ب ، ١٦-١٧) .

وهناك (البربر من) مجالات تقويم (التعلم :-

أ- الاستعدادات والقدرات *Aptitudes or Readiness & Abilities* :-

القدرة *Ability* هي اصطلاح عام شامل يطلق علي كل ما يستطيع الفرد أن يؤديه في اللحظة الراهنة من أعمال ذهنية أو حركية سواء كان ذلك نتيجة تدريب أو دون تدريب . وإن كان الأغلب أن تكون القدرة هي نتاج التدريب .

أما الاستعداد *Aptitude* فهو القدرة الكامنة للفرد علي أن يتعلم بسرعة وسهولة في مجال معين ، ومن ثم تختلف القدرة عن الاستعداد في أن القدرة هي ما يستطيع الفرد تأديته الآن . أما لفظ الاستعداد فيشير إلي ما يستطيع الفرد أداءه في المستقبل إذا توفرت لديه فرص التدريب والتعليم (محمد شحاته ، ٢٠٠٨ ، ٣٤) .

أغراض تقييم الاستعداد :-

١- معرفة ما إذا كان الطفل يمتلك أو لا يمتلك بعض المدخلات السلوكية كالمهارات والقدرات الضرورية (متطلبات سابقة) للتسجيل في الصف الأول الابتدائي.

٢- تصنيف أطفال الروضة وكذلك الأطفال المقبولين في الأول الابتدائي إلي

الفئات التالية :-

أ- المستعدون لبدء التعلم المدرسي : يشرع هؤلاء في التعلم المدرسي منذ اليوم الأول .

ب- أشباه المستعدين : وهؤلاء ينمي استعدادهم خلال شهر أو أكثر.

ج- ذوي الاستعداد الضئيل : تستبعد هذه الفئة ، أو تعاد للروضة وتبقي هناك حتى يكتمل استعدادها (سبع أيلول، ١٩٩٦، ٩) .

ويجب أن يتم تقدير الاستعدادات لدي الفرد والتي تضم الذكاء والاستعداد المختلفة سواء اللغوية أو الحسائية أو الاستعداد العملية مثل الاستعدادات الميكانيكية أو المواهب الخاصة كالمواهب الرياضية أو الفنية. كما يجب أن يتم قياس الذكاء لدي التلاميذ إحصائي نفسي مؤهل ومدرّب ولديه قدرة جيدة علي التعامل مع الأفراد واختبارات الذكاء تزودنا بتشخيص القصور لدي الأفراد ، وتساعدنا في تحديد استعداداتهم للتعلم ، كما يمكن الإفادة منها في تسكين الأطفال الأسوياء وذوي الاحتياجات الخاصة .

ب- التحصيل *Achievement* :-

يمكن تصنيف التحصيل بعدة طرق كالتصنيف الذي يركز علي واضعها أو مصممها ضمن فئتين وهما اختبارات المعلم الصعبة والاختبارات التي يعدها المختصون والخبراء . والتصنيف الذي يعتمد علي طريقة الإجابة والتصحيح ويجعلها في فئتين وهما الاختبارات المقالية والاختبارات الموضوعية ، والتصنيف الذي ينطلق من الوظيفة التي تؤديها ويضمها ثلاث فئات وهي : اختبارات

الإتقان ، والاختبارات المسحية والاختبارات التشخيصية (أمطانيوس ميخائيل ،
١٩٩٥ ، ١٥٤) .

وترجع أهمية اختبارات (التحصيل) إلي :

١- أنها من المقاييس المناسبة في تحديد قدرة المفحوص التحصيلية ، والتي يعبر عنها بنسب مئوية ، فعلي سبيل المثال تُعتبر امتحانات القبول أو الثانوية العامة ، أو الامتحانات المدرسية من الاختبارات المناسبة في تقدير درجة التحصيل الأكاديمي للمفحوص ، ويُعتبر المفحوص متفوقاً من الناحية التحصيلية الأكاديمية إذا زادت نسبة تحصيله الأكاديمي عن ٩٠٪ (أي أعلى ٣٪ من الطلبة في تحصيلهم الأكاديمي (فاروق الروسان ، ١٩٩٦ ، ٤٩-٥٠) .

٢- أنها تزود المعلم بالتغذية الراجعة حيث يستطيع أن يكشف عن نجاح الإستراتيجية التي يرسمها لتحقيق أهدافه.

٣- أنها وسيلة جيدة للتعلم فالطالب يستطيع أن يسترجع معلوماته التي درسها سابقاً فيوظفها في التحليل والربط والاستنتاج أثناء الامتحان .

٤- أنها الوسيلة الوحيدة بين يدي المعلم والتي يستطيع أن يصف طلابه :
ناجح راسب ، متفوق ، وضعيف (سعيد العزة ، ٢٠٠١ ، ١٩٥-١٩٦) .

ج- أمليول *Tendencias* :-

تشير الميول إلي الأشياء التي نحبها أو نكرها أو نفضلها أو ننفر منها ، فالإنسان في سلوكه العام يتجنب ما يكره ويسعى إلي ما يحب لهذا فإن ميل الشخص إلي موضوع ما يؤدي إلي الانتباه له . ويُعتبر الميل دافعاً قوياً من دوافع التعلم ، ويختلف الأفراد فيما بينهم في طبيعة الموضوعات التي يبيلون إليها ،

وتختلف الميول في شدتها ونوعها من فرد إلى آخر كما تتأثر الميول في تطورها بمراحل النمو المختلفة وبالعمر الزمني ، ونسبة الذكاء والجنس ، والمستوي الاجتماعي - الاقتصادي (كمال سالم ، ١٩٨٨ ، ٥٣) وهناك الكثير من مقاييس الميول مثل مقياس سترونج ومقياس كودر وغير ذلك من مقاييس الميول .

د- الاتجاهات Attitudes :-

يعرف ألبرت (Allport , 1935) الاتجاه على أنه حالة استعداد عقلي وعصبي يجري تنظيمها عن طريق الخبرة وتؤثر بشكل ديناميكي على استجابات الفرد لجميع الأشياء والمواقف التي لها علاقة بها (رمضان محمد القذافي ، ١٩٩١ ، ٣٦) .

ويعرفه كريش وكريتشفيلد (Krech & Crutchfield, 1948) على أنه تنظيم مستقر للعمليات الدافعية والانفعالية والإدراكية والمعرفية لدى الشخص نحو موضوعات عالمه الخاص الفردي أو السيكولوجي (معتز سيد عبد الله ، ١٩٨٩ ، ٤٥) .
أما (عادل الأشول ، ١٩٨٧ ، - ١٧٥) فيعرف الاتجاه على أنه "نظام تقييمي ثابت بصورة نسبية ويتمثل في ردود فعل عاطفية أو فئة من الموضوعات الاجتماعية".

ويعرفه (محمد سلامة آدم ، ١٩٨٠ ، ٥٠) على أنه مفهوم نفسي اجتماعي وهو تكوين افتراضي أو متغير وسيط تعبر عنه مجموعة من الاستجابات المتسقة فيما بينها سواء بالقبول أو الرفض إزاء موضوع نفسي اجتماعي جدلي معين ، ويظهر أثر الاتجاه في المواقف التي تتطلب من الفرد تحديد اختياراته الشخصية والاجتماعية أو الثقافية معبراً بذلك عن جماع خبرته الوجدانية والمعرفية والنزوعية .

أما أنستازي (Anastasi, 1982, 541) فتعرفه على أنه ميل للاستجابة بطريقة مناسبة بناء على مثير معين .

ويعرف حامد زهران (١٩٨٤، ١٣٦) الاتجاه على أنه تكوين فرضي ،
أو متغير كامن أو وسيط ، وهو عبارة عن استعداد نفسي أو تهيؤ عقلي عصبي متعلم
للاستجابة الموجبة أو السالبة نحو أشخاص أو أشياء أو موضوعات أو مواقف
أو رموز في البيئة التي تستثير هذه الاستجابة.

ويعرف بيك (Beck ,1986 , 222) الاتجاه على أنه ميل للاستجابة بشكل
إيجابي أو سلبي إزاء موضوع محدد ، أو شخص معين .

وهناك مقاييس للاتجاهات مثل مقياس الاتجاهات المتدرجة ومن أشهر
الاختبارات مقياس ليكرت والهدف منه قياس الآراء والاتجاهات حول التحصيل
والظواهر الاجتماعية الأخرى ومقياس المقارنة المزدوجة لثيرستون ويهدف إلي
قياس اتجاهات وآراء الآخرين حول موضوع معين أو ظاهرة محددة سواء كانت
تربوية أو اجتماعية ، ومن ثم المقارنة بين هذه الآراء ، وتعتمد طريقة ثيرستون علي
طرح مجموعة من الأسئلة علي عينة الدراسة (نبيل عبد الهادي ، ٢٠٠٢ ، ٤٢) .

تتكون (الاتجاهات من أشكال مختلفة من الأحكام وهي علي النحو التالي :-

١- الاستجابة الانفعالية Affective Response :-

وهو أسلوب شعوري عام ، يؤثر في استجابة قبول موضوع الاتجاه أو رفضه
وقد يكون هذا الشعور غير منطقي علي الإطلاق. فقد يُقبل الطالب علي مادة
الرياضيات أو يرفضها دون وعي منه للمسوغات التي دفعته إلي الاستجابة
بالقبول أو الرفض (عبد المجيد نشواتي ، ١٩٨٤ ، ٤٧١).

وقد نجد شخصين ذوي اتجاه واحد نحو موضوع الاتجاه أي أنهم يعارضون هذا الموضوع ولا يوافقون عليه ، لكننا نجد أن مشاعرهما نحو هذا الموضوع مختلفة ، فأحدهما يعارضه لأنه خائف منه ، والآخر يعارض نفس الموضوع لأنه كاره له ، وهذه المشاعر من نفور وغيره والتي يحملها الشخص نحو الآخر موضوع ما كالتعصب العنصري نحو أفراد جنسية وقومية معينة يمكن تقديرها بمقياس الاتجاهات .

٢- الذية السلوكية (*The behavioral intention*) :-

يتضح المكون السلوكي للاتجاه في الاستجابة العملية نحو موضوع الاتجاه بطريقة ما ، فإذا كانت لدى الفرد معتقدات سالبة عن أعضاء جماعة من الجماعات ، فإنه بالتالي إما أن يتحاشى اللقاء بهم أو يوجه إليهم العقاب بأي صور من الصور إذا كان في إمكانه ذلك ، أما إذا كانت معتقداته ايجابية ، فإنه يكون مستعداً للتفاعل معهم أو لتقديم المساعدة إليهم(محمود أبو النيل ، ١٩٨٥ ، ٤٥١).

والطالب الذي يملك اتجاهات تقبلية نحو العمل المدرسي يساهم في النشاطات المدرسية المختلفة ، ويثابر على أدائها بشكل جدي وفعال (عبد المجيد نشواتي ، ١٩٨٤ ، ٤٧٢) .

٣- الاستجابة المعرفية *Cognitive Response* :-

هي تقييم معرفي لشخصية ما لتكوين اتجاهاً ما ، ومعظم الاتجاهات لدى الأفراد هي نتيجة للتعلم الملاحظ من البيئة. وأن الاتجاهات القائمة على المعرفة أقل مقاومة لمحاولات الإقناع من الاتجاهات القائمة على الانفعالات:-

(Homer, 2007,719 ; Johansson et al., 2006)

وتتأثر الاتجاهات بالعوامل الثقافية السائدة في المجتمع ، وبعمليات التنشئة الاجتماعية والتي تلعب دوراً هاماً في تكوين شخصية الطفل وتحدد مدي جنوحها ، أو نموها نمواً سوياً .

هـ- الشخصية *Personality* :-

الشخصية وحدة متكاملة من الصفات تميز الفرد عن غيره ، والوحدة المتكاملة كاللحن الموسيقي مجموعة من وحدات صغيرة متناغمة ، وتكامل الشخصية يعني خلوها من الصراع النفسي المتصل العنيف الشعوري واللاشعوري ، وسلامة جهازها العصبي والغدي ، والشخصية بهذا تنأى عن أن تكون مجموعة من الصفات الاجتماعية والخلقية فقط (عباس عوض ، ب ت ، ٢٦٧) .

ويعرف كرومويل (Cromwell , 1968 , 67) الشخصية علي أنها " تشير إلي الجوانب الراهنة ذات المدى الطويل المتكرر من السلوك التي تميز الفروق الفردية بين الناس " وهو في هذا يركز علي السلوكيات المثابرة علي عكس السلوكيات التي تكون مؤقتة أو تحدث صدفة أو من حين إلي آخر .

ويعرفها (أحمد عزت ، ١٩٨٥ ، ٤٥٧) بأنها " جملة الصفات الجسمية والعقلية والمزاجية والاجتماعية والخلقية التي تميز الشخص عن غيره تمييزاً واضحاً " غير أن الشخصية يبعد أن تكون مجرد حزمة من صفات مستقلة منعزلة بعضها عن بعض ، بل هي وحدة متكاملة من صفات يكمل بعضها بعضاً ويتفاعل بعضها مع بعض ، ويحور بعضها بعضاً فالذاكرة والمثابرة والتعاون وغيرها لا تبدو فرادي في سلوك الفرد ، بل تبدو مجتمعة مندمجة .

ويعرفها (مصطفى فهمي ، ١٩٩٥ ، ٥١) علي أنها " ذلك التنظيم المتكامل من الصفات والمميزات والتركيبات الجسمية والعقلية والانفعالية والاجتماعية التي تبدو في العلاقات الاجتماعية للفرد ، والتي تميزه عن غيره من الأفراد تمييزاً واضحاً".

ويعرف برينس *Prince* الشخصية علي أنها " المجموع الكلي لموروثات فطرية ونزعات ، وبواعث ، وغرائز الفرد ، وكذلك نزعاته المكتسبة نتيجة الخبرة ، ويعرف وارن وكارما يكل *Warren&Carmichael* الشخصية علي أنها " التنظيم العقلي الكامل للفرد في أي مرحلة من مراحل نموه وهذا يتضمن : العقل ، والمزاج ، والمهارة ، والخُلق ، وجميع الاتجاهات تتكون خلال حياة الفرد (في : صلاح علام ، ٢٠٠٦ ، ٢١٤) .

وهناك جملة من السمات مثل السمات الاجتماعية والقدرة علي ضبط النفس وزم الشهوات ، والميل إلي التسامح ، أو الميل إلي التعسف والرغبة في السيطرة أو القناعة أو الاتكال علي الغير ، ومن السمات الخلقية : الأمانة واحترام الملكية والصدق ، ومن السمات المزاجية : الثبات الانفعالي . هذا إلي جانب سمات سيكولوجية مثل : الانطواء أو الانبساط أو الاكتئاب أو الهوس (محمد شحاته ، ٢٠٠٨ ، ٣٥) .

ويمكن استخدام عدة اختبارات لذلك مثل اختبار كاتيل والذي يقيس ١٦ بُعداً من أبعاد الشخصية ، واختبار منيوسوتا *Menosota* ويتكون من الاختبارات الإسقاطية وغيرها من اختبارات الشخصية. كما أن هناك طرق عدة لقياس الشخصية من خلال أساليب التحليل النفسي كالتداعي الحر ، والمقابلات ، وتطبيق الاستبيانات المختلفة ، أو من خلال دراسة مستوفية للفرد كدراسة الحالة.

ثالثاً : تقويم المنهج:-

يتضمن تقويم المنهج تقويم أي برنامج تعليمي أو تقويم أي مواد تعليمية بل ويشتمل علي تقويم عوامل مثل الاستراتيجيات التعليمية ، والكتب الدراسية ، والمواد السمعية البصرية ، والترتيبات الفيزيائية والتنظيمية ، وتقويم المنهج الدراسي قد يتطلب تقويم الرزمة كلها ، أو تقويم جانب محدد من المنهج الكلي كالأفلام. ويتطلب تقويم المنهج عادة استخدام محكات داخلية تهتم بما إذا كانت العملية الجديدة أو المنتج يحقق الأهداف التي وضعت له أو أنيطت به. ومحكاً خارجياً يهتم التقويم بما إذا كانت العملية أو المنتج تفعل فعلها بغض النظر عن طبيعة ذلك الفعل علي نحو أفضل من أي عملية أخرى (جابر عبد الحميد ، ١٩٨٣-ب ، ٢٠-٢١) .

رابعاً : تقويم الإدارة التربوية :-

تعتبر المدرسة مؤسسة تربوية ذات وظيفة اجتماعية تزود أبناء المجتمع بكل ما يحتاجون إليه من ثقافة. ويتكون (التقويم التربوي من) :-

- ١- أنشطة التقييم : وهي جميع الإجراءات المستخدمة في جمع المعلومات .
- ٢- أنشطة التشخيص : وهي تلك الإجراءات المستخدمة للحكم علي طبيعة إعاقة الطالب إن وجدت ، وكذلك علي سببها المحتمل (إبراهيم محمد ، ٢٠٠٧ ، ١٣٧) .

ويمكن إبراز أهم الخصائص التي يجب مراعاتها عند تقويم المدرسة كمؤسسة تعليمية وهي علي النحو التالي :-

- ١- أن تتبع المدرسة فلسفة تربوية مكتوبة وأهداف محددة .

٢- أن تحرص علي ربط العلم بالعمل .

٣- أن توفر مناخاً يشعر الطالب بالاستمتاع بوقته فيها .

٤- أن تشجع جو من المحبة والألفة ، وأن تحرص علي توفير المرافق التربوية

المختلفة (إبراهيم محمد ، ٢٠٠٧ ، ٦٠).

ويشمل التقويم كذلك اللواتر التعليمية المختلفة للوقوف علي مري التقدم (الذي تحمزه

وتحرير أوجه القصور:-

الأساليب الفنية للتقويم:-

● الملاحظة:-

الملاحظة عملية أساسية للبحث العلمي ، لأنها توفر أحد العناصر الجوهرية للعلم وهي الحقائق ، والملاحظة نشاط يقوم به الباحث خلال المراحل المتعددة التي يمر بها في بحثه . فهو يجمع الحقائق التي تساعد علي تعيين المشكلة وتحديدها ، وذلك عن طريق استخدامه لحواس السمع والبصر والشم والتذوق والإحساس (فان دالين ، ١٩٩٤ ، ٨٣) .

وهناك نوعين من الملاحظة : ملاحظة اختيارية حيث يقوم الفاحص بملاحظة المفحوص أثناء أدائه لعمل أو سلوك معين ، ويكون المفحوص مدركاً بأنه تحت الملاحظة والنوع الثاني: هو الملاحظة في المواقف الطبيعية حيث يقوم الفاحص بملاحظة المفحوص أثناء أدائه لعمل أو سلوك معين دون أن يدرك المفحوص بأنه تحت الملاحظة (كمال سالم ، ١٩٨٨ ، ٦٣) .

كما أثار بلاثمان (Blackman , 1971) عرواً من النقاط التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند استخراجه (الملاحظة كأسلوب قياس وهي :-

- دقة الاستجابة (Accuracy of Response) .
 - سرعة الاستجابة (Speed of Response) .
 - قوة الاستجابة (Strength of Response) .
 - مقاومة الاستجابة للانطفاء (Resistance of Extinction) .
 - مقاومة الاستجابة للتداخل مع أخرى (Resistance of Interference) .
 - مدي احتمال ظهور الاستجابة (Probability Response) .
 - الجهد اللازم لظهور الاستجابة (Effort of Response) (عبد الله الكيلاني ، فاروق الروسان ، ٢٠٠٦ ، ٧٧) .
- وتقدم املاحظة فوائد كثيرة :-

- ١- تقدم صورة لسلوك الطفل التلقائي في المواقف الحياتية اليومية ، سواء في الصف أو الملعب أو البيت .
- ٢- تقدم معلومات حول سلوك الطفل مع الآخرين ، وكذلك معلومات حول أسلوب تعلم الطفل .
- ٣- توفر سجلاً منظماً لكل من سلوكيات الطفل والآخرين من حوله ، والذي يمكن استخدامه في عملية التقييم والتخطيط العلاجي .
- ٤- تتيح التثبت من دقة تقارير الآباء والمعلمين حول سلوكيات الطفل .
- ٥- تفيد في دراسة الأطفال الصغار والمعوقين تطورياً الذين يصعب تقييمهم بالإجراءات التقييمية الأخرى (إبراهيم محمد ، ٢٠٠٧ ، ١٤١-١٤٢) .

شروط املاحظة :-

- ١- يجب أن تكون الفترة الزمنية قليلة.
- ٢- ملاحظة الظاهرة (السلوك) أكثر من مرة.

- ٣- يجب عدم احتكام الملاحظ مع الشخص المراد ملاحظته.
- ٤- يجب أن يكون الملاحظ بعيداً عن الشخص المراد ملاحظته (أي أن يكون قريباً جسيماً وإشعار الملاحظ بأنه بعيد ذهنياً) (نادر الزيود ، ١٩٩٥ ، ١٥٣).
- وجب تسجيل السلوك حتى يمكن تحرير حجم المشكلة، وتحرير مري التقرم في السلوك :

● المقابلة :-

المقابلة هي عبارة عن محادثة هادفة وهي هامة مع الأطفال بسبب مرونتها وتكيفها مع مختلف المواقف. ويستطيع الفاحص من خلالها الحصول علي معلومات تقييمية هامة حيث يقوم بإجراء مقابلات مع الأطفال ووالديهم ومعلميهم (إبراهيم محمد ٢٠٠٧ ، ١٣٩).

وترجع أهمية المقابلة إلي الآتي :-

- ١- المقابلة أسلوب للحصول علي المعلومات من خلال فحص الأحداث الهامة في حياة الفرد ، وتحقيق بعض الفهم لخبراته واتجاهاته إزاء مختلف الناس والظروف.
- ٢- المقابلة تخدم أيضاً كموقف مقنن لتقدير انفعالات واتجاهات الفرد والفاحص يجب أن يتسم سلوكه بالدفء ، وأن يكون سريع الاستجابة ، وأن يكون واعياً بتعبيرات الوجه ، ونغمة الصوت ، والإيماءات ، والتعليقات (Okasha , 1977 , 67- 68).

مبادئ المقابلة:-

- ١- المقابلة الأولى تُعد هامة للغاية حيث يُبنى عليها المقابلات المتتالية مع المفحوص حيث يتم بدء المقابلة علي أساس سليم وهو الأساس الذي يقوم علي الاحترام المتبادل بين الأخصائي والمفحوص .
- ٢- يجب أن يكون هدف المقابلة واضحاً في ذهن المفحوص ، فإذا لم يكن هذا الهدف واضحاً فعلي الأخصائي أن يوضحه له .

٣- علي الأخصائي أن يضع أسئلته في صياغة واضحة ومختصرة ولا تُوحي بإجابات معينة .

٤- علي الأخصائي أن يوجه أسئلة بسيطة تساعد علي إقامة علاقة التواد ولا يخوض بسرعة في المشاكل التي تحمل ثقلاً انفعالياً كبيراً في وقت لا يكون فيه المريض مستعداً لمناقشتها.

٥- أن يتحرك الأخصائي بسرعة توفيراً للجهد عندما يكرر المفحوص موضوع معين (محمود الزياي، ١٩٨٧، ١١٠-١١١) .

٦- علي الأخصائي أن يواجه فترات الصمت بحكمة، وأن يكون قادراً علي ضبط انفعالات المفحوص أثناء المقابلة، وأن يعطيه الفرصة لكي يعبر عن مشاعره واتجاهاته بحرية .

ويستخرم (الأخصائي النفسي) لجمع البيانات ثلاثة أساليب رئيسية :-

١- المقابلة الحرة : يتبع الأخصائي في المرحلة الأولى المقابلة الحرة للتعرف علي صاحب الحالة ومشكلته ، وتحديد مجالات دراستها ، وموضوعات المقابلات التالية.

٢- المقابلة المنظمة : يخطط الأخصائي لمقابلاته بعد ذلك : فيحدد هدف كل مقابلة وعناصرها الرئيسية ، ويمتاز هذا الأسلوب بالتنظيم والدقة.

٣- المقابلة المقتنة : يتم في هذا النوع أسئلة محددة معدة من قبل بطريقة جديدة يقوم الأخصائي بتوجيهها إلي مَنْ قابله ويسجل إجاباته عليها (كمال مرسي، ١٩٩٦، ٦٤) .

مكان المقابلة:-

من أهم ترتيبات المقابلة توفر المكان الذي تجري فيه ، والذي تتوفر فيه الخصوصية والبعد عن العوامل المشتتة للانتباه ، ومن مشتتات الانتباه أثناء المقابلة رنين الهاتف ، أو طرق الأشخاص علي باب الغرفة المخصصة للمقابلة ،

ومثل هذه المشتتات لها مردود سلبي علي المستفيد إذ تشعره بأن مشكلاته تأتي في المحل الثاني من اهتمام الأخصائي النفسي (محمد شحاته ، ٢٠٠٨ ، ٤٢١) .
وتكوين العلاقة وتجنب الإسراف في العاطفة أو التعاطف مع المفحوصين وتحاشي أسلوب التعالي أو الحماية أو العنف ، واستدعاء المعلومات : مثل هل كان المقابل مستمتعاً يقظاً ، يظن عند الضرورة إلي إعادة سؤال أو شرحه ؟ (فان دالين ، ١٩٩٤ ، ٤٠٥) .

● السجل القصصي أو المذكرات اليومية:-

السجل القصصي أو المذكرات اليومية *Anecdotal Record* عبارة عن مذكرات تراكمية عن سلوك تلميذ تمت ملاحظته في مواقف عادية (فؤاد أبو حطب ، آمال صادق ٢٠٠٢ ، ٧٦٩) حيث يكتب الباحث تقريراً واقعياً عما يقوله المفحوص أو يفعله ، ويدون تاريخ الواقعة ، ويصف الموقف الذي حدث فيه . وبعد تجميع سلسلة من هذه الملاحظات المباشرة لسلوك هام خلال فترة زمنية ، قد يتجمع لديه بيانات كافيه تبصره بنمو المفحوص وتطوره وتكيفه . ومهما يكن فإن قيمة السجلات القصصية تصبح ضئيلة إذا لم يكن الملاحظون قادرين علي تسجيل الوقائع بطريقة موضوعية (فان دالين ، ١٩٩٤ ، ٤٢٣) .

وتوجد أربع طرق من المذكرات ولكن الطريقة الرابعة هي الأكثر مناسبة :

- ١- المذكرات التي تُقوم وتحكم علي سلوك الطفل بأنه جيد أو سيئ ، مقبول أو غير مقبول .
- ٢- المذكرات التي تشرح سلوك الطفل في ضوء الحقائق أو البحوث .
- ٣- المذكرات التي تصف سلوك معين بصورة عامة والذي يتكرر كثيراً أو يُعد سمة للطفل.

٤- المذاكرات التي تدون ما يفعله الطفل بالضبط ، والتي تصف الموقف الذي حدث فيه السلوك ، وتوضح أيضاً ما فعله الآخرون ويكون الوصف في عبارات محددة (صلاح مراد ، فوزية هادي ، ٢٠٠٢ ، ١٥٥) .

● قوائم التقدير :-

تستخدم قوائم التقدير حيثما يمكن تحديد مدى توافر خاصية سلوكية معينة وخاصية في المواقف التي يكون فيها للأداء الناتج جوانب متعددة يتطلب كل منها نوعاً من التقدير في بعد منفصل ، فمثلاً لإعداد قوائم تقدير لتقويم قدرة التلاميذ علي الخطابة يستعين به المعلم عند ملاحظة التلميذ والاستماع إليه وهو يؤدي خطبة فإننا نهتم في هذه الحالة بالجوانب الآتية مثلاً : ملاءمة المحتوى ، والتنظيم ، وسهولة العرض ، وصحة النحو والقدرة علي التعبير (فؤاد أبو حطب ، أمال صادق ، ٢٠٠٢ ، ٧٦٦-٧٦٧) .

ولكي يضع الباحث مقياس تقدير صادقاً وثابتاً وموضوعياً ، عليه أن يتغلب علي عقبات كثيرة . فقد يواجه صعوبة حينما يحاول أن يصف الخاصية الدقيقة للعامل المقدر و أن يحدد الصفات التي تساهم فيه ، ودون معرفه كاملة باليدان لا يستطيع الباحث أن يختار عناصر ممثلة من مجتمع العناصر التي تساهم في العامل المقاس ، كما لا يستطيع أن يحدد العناصر التي يحذفها نتيجة لعدم ارتباطها بالعامل ارتباطاً منطقياً . ويجب علي واضح المقياس أن يميز تمييزاً واضحاً بين الدرجات المختلفة لهذا العامل ، لكي يعرف المقدر بالتحديد ما يقومه (شان دالين ، ١٩٩٤ ، ٤١٤) .

ومن عيوب استخدام قوائم التقدير :-

١- أنها تعطي أحكاماً غير متدرجة ، وأن معظم خصائص السلوكيات أو الموضوعات التي يقوم المعلم بتقييمها قد تكون موجودة ولكن بمقدار قد يزيد أو ينقص عند هذا الطالب أو ذاك. لذا فإن معظم المعلمين الذين يتعاملون مع الأطفال المتخلفين عقلياً يستخدمون في بداية الأمر قوائم التقدير من أجل معرفة هل السلوك موجود أو هل المهارة لديه موجود ، ومن ثم يحاولوا استخدام سلالمة التقدير لكي يعطي المعلم صورة واضحة عن مدي قدرة الطفل من إتقان المهارة أو السلوك الذي تعلمه (نادر الزيود ١٩٩٥ ، ١٤٢).

٢- أخطاء النزعة المركزية : إذ يميل المقدرين دائماً إلي الاعتدال في تقويم الأشخاص أو الموضوعات التي يقيمونها ، فيكون التركيز علي الدرجات في وسط السلم .

٣- أخطاء الهالة : أي الأخطاء التي تنجم عن كون المقدر يحمل فكرة ما عن المقيم فيميل دون وعي منه إلي إعطائه تقديرات مرتفعة أو منخفضة تبعاً لفكرته عنه.

٤- أخطاء المجاملة حيث يتم إطلاق الأوصاف الايجابية أكثر مما ينظرون إلي الدرجات السلبية .

٥- أخطاء الجهل بالموضع المقدر ، وأخطاء تترتب علي عدم فهم مصطلحات السلم مثل كلمة نادراً التي قد تعني ١٪ أو ١٠٪ ولكلمة غالباً والتي تعني ٥٥٪ أو ٧٥٪ سامي سلطي وآخرون ، ٢٠٠٦ ، ٧٤-٧٥).

● مقاييس الشخصية ويطاريات الاستعداد:-

الاستعداد *Aptitude* :-

" قدرة كامنة يصفها التعليم والتدريب والنضج الطبيعي إلي قدرة فعلية".

ويوصف الاستعداد في قاموس التربية علي أنه " مقدرة فطرية ظاهرة

أو قدرة علي القيام بعمل معين مثل فن من الفنون أو مادة دراسية أو مهنة".

وترجع أهمية معرفة (استعدادات) الطلبة إلي أنه :-

١- يجب معرفة استعدادات الطلاب وقياسها ، وأن هذا الأمر يفيد في تقديم

خدمات التوجيه التربوي للطلاب.

٢- تستخدم اختبارات الاستعدادات في مستوي المدرسة الإعدادية والثانوية

بهدف تقديم خدمات التوجيه المهني وإعلامهم بالمهن ونوع الدراسة التي

يتملكون الاستعدادات اللازمة لدخولها (سعيد العزة ، ٢٠٠١ ، ٣٠١-٣٠٣).

● الاختبارات :-

يعرف كرونباخ الاختبار النفسي بأنه " أداة محددة منظمة لملاحظة

السلوك". ويعرفه فريمان " بأنه أداة مقننة تم تصميمها بغرض القياس الموضوعي

لواحد أو أكثر من مظاهر السلوك". ويعرف قاموس لوجمان " الاختبار النفسي

بأنه مجموعة من الأسئلة تهدف إلي قياس قدرة الفرد في مجال معين أو تهدف إلي

تحديد خصائصه" (في : بدر الأنصاري ، ٢٠٠٠ ، ٤٣-٤٤).

وتعرفه أنستازي *Anastasi, 1982* بأنه " مقياس موضوعي مقنن لعينة من

السلوك". ويعرفه كرونباخ علي أنه " أداة محددة منظمة لملاحظة السلوك ووصفه

وذلك باستخدام التقدير الكمي أو لغة الأرقام (محمد شحاتة ، ١٩٩٤ ، ٣٩).

وتقوم الاختبارات بدور التقييم لإمكانيات الفرد وقدراته ، كما أنها تقدم وصف تشخيصي لسلوك الفرد ، كما أنها مفيدة في تقييم ديناميات السلوك (عطية هنا ، محمد هنا ، ١٩٧٣ ، ١٩) .

تصنيف الاختبارات :-

يمكن تصنيف الاختبارات حسب ما يلي :-

١- تصنف الاختبارات من حيث مجال القياس إلي :-

قدرات - واستعدادات - وتحصيل. أو اختبارات شخصية وتنقسم إلي :
الخلق - التوافق - الطباع - الميول - الاتجاهات .
وميزت جهود (ف بين فئتين من الاختبارات حسب ورجة تحرير المجال الذي تقيسه
الاختبارهما :-

أ- الاختبار كعينة وهو الاختبار الذي اختيرت فقراته من جميع الفقرات المحتملة التي تغطي المجال (أي مجال السمة المقاسة) ويحدث هذا عندما يكون المجال محددًا مثل اختبارات التحصيل .

ب- الاختبار كمؤشر وهو الاختبار الذي اختيرت فقراته لا نستطيع أن نقول بأنها تمثل المجال لأننا لا نستطيع أن نحدد جميع الفقرات المحتملة . ويحدث هذا عندما يكون المجال مفتوحاً مثل اختبار الذكاء (سمير أبو مغلي عبد الحافظ سلامة ، ٢٠٠١ ، ٣٣) .

٢- تصنيف الاختبارات حسب الزمن المحدد للتطبيق :-

(أ) اختبارات قوة : حيث تكون القدرة هي العامل الأساسي ويعطي المحوصون الوقت الكافي لإظهار أقصى ما لديهم من قدرة ، وتضم اختبارات القوة أسئلة متدرجة الصعوبة عادة وتستهدف الكشف عن

أعلي مستوى يمكن أن يصل إليه المفحوص ويراعي فيها أن يكون الزمن كافياً للمفحوصين أو للأكثرية الساحقة منهم.

(ب) اختبار سرعة : حيث يكون متغير السرعة بحد ذاته هو العمل الأساسي ويكون الغرض من الاختبار الكشف عن سرعة المفحوصين في الأداء الاختباري والتمييز بينهم تبعاً لذلك. ويضم اختبار السرعة عادة عدداً من الأسئلة أكبر من أن يجيب عنها المفحوصون في حدود الزمن المعطى للاختبار (أمطانيوس ميخائيل ، ١٩٩٥ ، ١٥٧).

٣- التصنيف علي أساس الدقة في الاختبار :-

وتصنف للاختبارات بناء علي ذلك إلي نوعين هما :-

١- اختبارات مسحية : قد تكون من عمل المعلم أو الأخصائي النفسي وهذه الاختبارات تعطي دلالة علي وجود سمات معينة أو إعاقة معينة لكنها ليست معتمدة ، ولا بد من اختبارات أخرى متخصصة. ففي مقياس بينيه الصورة الرابعة قد يعطي دلالة علي وجود صعوبات تعلم أو توحد ، وكذلك دلالات إكلينيكية لمقياس وكسلر لوجود صعوبات تعلم .

٢- اختبارات متخصصة : فعلي سبيل المثال هناك اختبارات لقياس صعوبات التعلم(عصام النمر، ٢٠٠٨، ١٢٢) .

٤- تصنيف الاختبارات حسب عدد المفحوصين (طريقة التطبيق) :-

تصنف للاختبارات حسب هذه الطريقة إلي :-

(أ) الاختبارات الفردية *Individual Tests* :-

تطبق هذه الاختبارات علي الأفراد حيث يكون هناك اهتمام بفردية المفحوص وتسجيل بعض الملاحظات علي سلوكه أثناء الاختبار. وتكون ألفة وعلاقة إرشادية معه أثناء أو قبل الاختبار، وأيضاً عند الحاجة إلي وجود الفرد وحده في موقف الاختبار.

(ب) الاختبارات الجمعية Group Tests :-

وفي هذه الحالة تطبق الاختبارات بشكل جمعي ، ومن مثل هذه الاختبارات ما يستخدم في عملية الفرز عندما نود أن نتعرف علي وجود حالات متدنية في الذكاء (إسماعيل الفقي ، ٢٠٠٥ ، ٢٣) .

٥- تصنيف الاختبارات حسب طريقة الأداء :-

(أ) اختبارات الورقة والقلم .

(ب) اختبارات الأداء العملي (الاختبارات الأدائية) .

٦- تصنيف الاختبارات حسب الحاجة للتعبير اللفظي :-

(أ) اختبارات لفظية : يتميز الاختبار اللفظي باعتماده علي فهم واستخدام

الكلمات ، ويشغل المرتبة الأولي بين أدوات التقويم من حيث أهميته

واستخدامه في المجالات كافة مما يشير إلي المكانة التي يحتلها الأداء

اللفظي والأهمية الفائقة للقدرة اللفظية في ثقافتنا وحضارتنا المعاصرة

(أمطانيوس ميخائيل ، ١٩٩٥ ، ١٥٦) .

(ب) اختبارات غير لفظية أو أدائية – حركية حين تعتمد الحركة جزءاً من

الاستجابة .

٧- تصنيف الاختبارات تبعاً لمستوي الأداء المطلوب :-

(أ) الأداء الأقصى : هو ذلك الأداء الذي يحاول فيه المفحوصين الوصول إلي

أعلي درجة ممكنة عن طريق إعطاء أفضل أداء، وتستخدم في مجال

التحصيل والقدرات العقلية وما شابه .

(ب) الأداء المميز: أي الأداء الذي يميز شخصاً معيناً عن الآخرين في ضوء

الاستجابات التي تصدر منه (أحمد الرفاعي ، نصر محمود ، ٢٠٠٠ ، ٢٤) .

٨- التصنيف حسب طريقة الإجابة وتنقسم إلي فئتين :-

أ- الفئة التي يقوم بها الطالب بانتقاء الإجابة وهي الاختبارات التي تناول أشكال فقراتها من نوع المطابقة ، والصواب والخطأ ، والاختيار من متعدد .

ب- الفئة التي يقوم فيها الطالب بصياغة الإجابة وتتضمن الفقرات ذات الإجابة المحددة مثل التكميل والإجابة القصيرة والمسائل والفقرات ذات الإجابات المفتوحة أو المطولة .

٩- التصنيف حسب موضوعية التصحيح :-

والمقصود هنا التصنيف حسب درجة تأثر العلاقة بذاتية المصحح ، وهناك تفاوت في درجة تأثر الاختبارات السابقة التي قسمت حسب شكل الفقرة بذاتية التصحيح فبعضها يمكن تصحيحه آلياً ، أو بمفتاح مثقب كأسئلة الاختيار من متعدد ، وهذا يضمن درجة عالية من الموضوعية ، إلا أن البعض الآخر يصحح من قبل معلم أو أكثر بقصد التخفيف من أثر الذاتية وبشكل خاص الاختبارات مفتوحة الأسئلة (سمير أبو مغلي عبد الحافظ سلامة ، ٢٠٠١ ، ٣١) .

١٠- التصنيف علي أساس المحكات المستخدمة (طريقة التفسير) :-

ثالثاً :تقرير محك أو معيار الدرجة :-

وفي هذه الحالة يتم تحرير هذه المحكات علي النحو التالي :-

١- اختبارات مرجعية المعيار :-

في هذا النوع من الاختبارات يتم مقارنة سلوك وأداء الفرد بسلوك وأداء الأطفال الآخرين ، ومن هذا يصبح أداء الأطفال الآخرين يلعب دوراً حيوياً في تفسير أداء الطفل المستهدف (Witt et al 1994 , 27) .

عيوب الاختبارات المرجعية المعياري :-

- وجود نقص وقصور بين ما يقيسه الاختبار وما يؤكد المنهج التعليمي في مدرسة معينة أو منطقة تعليمية معينة أو فصل معين .
- ومن عيوب هذا النوع من الاختبارات حين تستخدم لأغراض التقويم ما ينشأ عن حاجتها لإنتاج أو إحداث درجة معقولة من التباين في الاستجابة (جابر عبد الحميد ، ١٩٨٣- ب ، ٢٠١-٢٠٢) .

٢- الاختبارات مرجعية الملحك Criterion - Referenced Tests :-

التقويم المستند علي الملحك يقدر مناطق للمهارة محددة فردياً ، أو مدي تمكن الفحوص من مقرر معين أو محتوى محدد ، ومن هذا المنطلق فإنه لا يقارن أداء الفرد بالمجموعة التي ينتمي لها ، والمهام المعدة تكون غالباً متدرجة في الصعوبة وأداء الفرد يتم تقويمه في ضوء مستوي مطلق من الأداء (Drew et al , 1984,100) .

مزايا الاختبارات المرجعة للمحك :-

(١) تتميز الاختبارات المرجعة للمحك في أنها تحدد مهارات محددة للطفل فبعد أن يمر الطفل بمعظم المهارات بشكل جيد ، يتم تحليلها ووضعها في سلسلة من الخطوات ، فإن هناك بعض المهارات تحتاج إلي تحديد القصور بها ، وعلي هذا فإن هذه الاختبارات تتيح التحديد الدقيق للقصور في المهارة وتشجذ اهتمام المعالج إلي توجيه الانتباه إلي علاج هذا القصور .

(٢) يمكن استخدامها في التقويم التكويني ، والذي يعني تقويم الطفل بصورة منتظمة ، غالباً يومياً عندما تكون المهارة موضع التعلم ، وعلى هذا يمكن تحديد التقدم الذي يطرأ على الفرد في تعلم هذه المهارة ، وتحديد ما إذا كانت التعليمات فاعلة ، ويساعد ذلك على تقويم أفضل للخطة ، فالتركيز يكون هنا على مدى تقدم الطفل في المهارة بدلاً من مقارنته بالآخرين ، ومعرفة ما يتم تعلمه ، وما تقيسه يصبح الأمر بسيطاً (Witt et al ,1994) .

عيوب الاختبارات مرجعية الملحك :-

(١) المشكلة الرئيسية مع هذا الملحك في بناء التقدير وفقاً لمحك مناسب ، إذ ينبغي أن يحدد الاختبار ما إذا كان التلاميذ لديهم تمكن أم لا ، فالبعض يري أن الهندسة يجب أن تكون متضمنة ، والبعض يرفض ذلك ، وبعد تحديد قياس المهارة المستهدفة فإن مستوى المهارة التي ينبغي أن ينجح فيها التلميذ تحدد بدقة ، فهل التلميذ ينجح في هذا الاختبار إذا حصل على ٩٠٪ من الإجابة على الأسئلة بطريقة صحيحة ، أو تكون ١٠٠٪ للإجابة عليها بطريقة صحيحة هذا القرار يجب أن يتم دراسته بعناية فائقة ، وأن يتم وضعه في الاعتبار لأن وضع معايير غير مناسبة من الممكن أن تسبب للطالب صراع غير مبرر .

(٢) المدافعون عن هذا النوع من الاختبارات يفترضون أن الطفل الذي يفشل في التمكن ، والسيطرة على المفهوم يرجع إلي قصور في التعرض للمادة ، أنه كذلك يفترض أكثر من ذلك أن التعليمات الإضافية ذات الصلة

بالمفهوم سوف تساعد الطفل علي النجاح في الاختبار، علي الرغم من أن هذه الافتراضات من الممكن أن تكون غير دقيقة لبعض الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة صغار السن، لأن التعليمات الإضافية لنوع أو نمط خاطئ من الممكن ألا تفيد بعض الأطفال وتؤدي إلي تكرار الفشل
(Witt et al , 1994 , 30-31) .

● الاستخبارات :-

الاستخبارات وسائل تحاول أن تتعرف علي جانب أو أكثر من سلوك الفرد أكثر من أن تقيس بالمعني المؤلف للقياس . فعلي خلاف الاختبارات ، لا تتطلب من المفحوصين أداء بأقصى ما يمكنهم ، وإنما تتطلب فقط معلومات عن سلوكهم العادي . ويقدم الاستخبار للمفحوصين قائمة من البنود التي تتعلق بالعامل المقاس ، ويطلب منهم أن يبينوا تفضيلاتهم ، أو يؤشروا علي البنود التي تصف سلوكهم العادي (شان دالين ، ١٩٩٤ ، ٤١٢) .

● الاستفتاءات :-

الاستفتاء أداة يستخدمها المشتغلون بالبحوث التربوية علي نطاق واسع للحصول علي حقائق عن الظروف والأساليب القائمة بالفعل ، وإجراء البحوث التي تتعلق بالاتجاهات والآراء ، وقد يكون الاستفتاء في بعض الدراسات أو جوانب معينة منها الوسيلة العملية الوحيدة الميسرة لتعريض المستفتين لمثيرات مختارة ومرتبة بعناية بقصد جمع البيانات اللازمة لإثبات صدق فرض أو رفضه (شان دالين ، ١٩٩٤ ، ٣٩٥) والاستفتاء تكلفته أقل من المقابلة الشخصية ولا

يحتاج إلي مهارة كما هو الحال في المقابلة " (صلاح مراد ، أمين علي ، ٢٠٠٥ ،
٣١٠٢٨٨).

العلاقة بين القياس والتقويم:-

العلاقة بين القياس والتقويم : القياس والتقويم مصطلحان مختلفان يشير
كل منهما إلي نوع معين من الإجراءات ، وعلي الرغم من ذلك فهما مرتبطان
ارتباطاً وثيقاً فالقياس هو وسيلة للتقويم ، ويأتي هذا الارتباط بين المفهومين
السابقين ليخدم غرضاً واحداً ألا وهو اتخاذ القرارات التربوية السليمة ، بإصدار
حكم فيما يتعلق بالأهداف التعليمية الموضوعة مسبقاً ، وتتضح هذه العلاقة بصورة
واضحة عند قياس وتقويم مدي فعاليتها بالنسبة للطلبة (إبراهيم محمد ، ٢٠٠٧ ، ٣١).
ويتضح من المحاولات التي بُذلت لتحديد معني كل من القياس والتقويم أن
العلاقة بينهما وثيقة .

لكن هناك بعض الفروق الدقيقة بينهما يمكن توضيحها علي النحو التالي :-

- ١- أن القياس يشكل جزءاً لا يتجزأ من عملية التقويم والقياس لا يتداخل
مع عملية التقويم بل هو بعض منها.
- ٢- أن القياس يحصر نفسه بلغة الأرقام ، بينما يسمح التقويم لنفسه بأن
يعبر بلغة الكيف إلي جانب الكم .
- ٣- أن القياس يحاول ضبط تأثير العوامل المتصلة بالموضوع المقاس من أجل
تحجيمه بينما يحاول التقويم دراسة تأثير هذه العوامل من أجل الأمانة
في أحكامه (سامي سلطي وآخرون ، ٢٠٠٦ ، ١٧) .

العلاقة بين التقييم *Assessment* والتقويم *Evaluation* :-

يري بايام *Popham , 1975* أن مفهوم التقييم لدي معظم المربين يستخدم مرادفاً أو بديلاً لمفهوم القياس في حين أن البعض ينظر إليه علي أنه مصطلح أكثر لطفاً في التعبير عن التقويم الذي ربما يبدو مهدداً أو مزعجاً (في : صلاح علام ، ٢٠٠٧ ، ٢١) .

والتقييم استخدام القياس في جمع المعلومات أو البيانات وهو يشير إلي الأداء (أداء الطالب أو النظام التعليمي) والتقويم هو العملية التي يتم بواسطتها تحديد القيمة أو الاستحقاق أو الجودة للشيء (قاسم علي الصراف ، ٢٠٠٢ ، ٢٣) .
والتقويم مفهوم شامل وعام ويقصد به عادة في المجال التربوي القياس والتقييم والتعديل ، ويستخدم هذا المفهوم عادة للإشارة إلي التقييم ، إلا أن التعريف الشامل للتقويم علي أنه : " العملية المنهجية التي تتضمن جمع المعلومات عن سمة معينة ثم استخدام هذه المعلومات في إصدار حكم علي هذه السمة وفق أهداف محددة سلفاً ، وبعد ذلك إعداد خطة للتقييم والتعديل والتصحيح ، إذ يتعدى التقويم إصدار حكم إلي التعديل والتصحيح ويختلف التقويم من حيث الإطار العام علي التقييم والذي يعني التثمين إعطاء صفة للشيء أو السمة وقد يصدر التقييم بناء علي القياس " (عصام النمر ، ٢٠٠٦ ، ١٦) .

ويري نيفو *Nevo , 1990* أن التعريفات المتعددة للتقويم تقدم نظرة متسقة إلي حد كبير بحيث تشمل التقييم والقياس واستخدام الاختبارات كأجزاء لعملية التقويم ، وفي الوقت ذاته تعد هذه الأجزاء مفاهيمياً تحمل معني أضيق من مفهوم التقويم (صلاح علام ٢٠٠٧ ، ٢٢) .

والإنسان لا يكاد يتوقف عن التقييم ، وإعطاء قيمة لما يدرك ، إلا أن هذا التقييم في معظمه من النوع الذي يمكن أن نسميه " التقييم المتمركز حول الذات "

ومعناه أن الشخص يحكم علي الأشياء أو الأشخاص أو غير ذلك بقدر ما ترتبط بذاته هو ، والتقويم إصدار أحكام تنعدي مجرد الحكم الذاتي (فؤاد أبو حطب وآخرون ، ١٩٨٧ ، ٤-٦) .
وهذا مثال توضيحي عن علاقة التقويم بالتقييم والقياس :-

إذا كان التقويم عملية اتخاذ قرار ذي قيمة يتعلق بأداء أو نتاج طالب ما بقصد الحكم علي مستوي قدرته في الكتابة ، ليصار إلي تصنيفه وتسكينه في مستوي دراسي معين ، فإن التقييم يتضمن تحديد قدرته علي الكتابة من خلال جمع البيانات عن طريق مراجعة كتاباته ومقارنتها مع أعمال أقرانه ، كما قد تتم عملية التقييم بناء علي نتيجة الطالب في أدائه علي اختبار كتابي مقنن لهذا الغرض (وهذا يعد قياساً) إن هذا يساعد حتماً في التحضير لاتخاذ قرار (موسي النبهان ، ٢٠٠٤ ، ٤٠) .

اعتبارات خاصة بتقويم المعوقين:-

يواجه المقوم لذوي الاحتياجات الخاصة ، والمعوقين منهم بشكل خاص أمرين يجب أن يهيئ نفسه لهما بكثير من الدراية : الأول كيف يختار أدوات التقويم وأساليبه الأكثر ملائمة للفرد أو الفئة التي يتعامل معها. أما الأمر الثاني : إذا كانت أدوات التقويم التي تيسرت للمقوم معدة أصلاً للأسوياء فكيف يطبقها علي المعوقين ، وما التعديلات التي يتطلب تطبيقها علي المعوقين إجراؤها علي تعليمات التطبيق والاستجابة والتصحيح وتفسير النتائج ؟ (عبد الله الكيلاني ، فاروق الروسان ، ٢٠٠٦ ، ٧٧) .