الباب السابع

تقويم نتائج التدريس

الفصل الحادى والعشرون: قياس نمو الشخصية

الفصل الثانى والعشرون: قياس نمو القدرات

الفصل الثالث والعشرون: الاختبارات وعملية التقويم

الفصل الرابع والعشرون: التقويم فى الاجتماعيات

الفصل الحادى والعشرون

قياس نمو الشخصية

يختلف التلاميذ عن بعضهم البعض فى أية مجموعة تضمها حجرة دراسية، مهما كانت أسس تجميعهم، فسوف يكون بينهم تلاميذ متمردون، وآخرون منسحبون، وتلاميذ يعملون بطرق فعالة، وآخرون يضيعون وقتهم سدى أو سريعاً ما يتخاذلون. وبعض التلاميذ ليس لديه استعداد لمواد القراءة والأفكار، التى يعتقد المدرس أنها مناسبة لصفهم الدراسى؛ فالموضوع الذى يثير بعض أفراد المجموعة ليس سوى عمل مضجر بالنسبة لكثير من أفرادها، وحاجاتهم الانفعالية تجعل البعض يستجيب بشغف لأنواع التحدى والعوائق الشديدة، بينما آخرون يلزمهم دائماً سند انفعالى، وتأكيد لثقتهم بأنفسهم، ولو كانوا متشابهين فى القدرة والاهتمام. وما التلاميذ الذى يخلقون الاضطراب فى حجرة الدراسة، إلا تلاميذ استعدادهم غير متناسب مع المادة الدراسية، أو طريقة التدريس.

والخطة التى تتبع حتى يصبح التعليم متلائماً مع كل فرد فى المجموعة لا تقفز إلى عقل المدرس، فى أول أيام السنة الدر سية؛ فالمدرس ذو الخبرة يبدأ بخطة موجهة نحو التلميذ المتوسط، بينما يبقى يقظاً لأية دلائل، تظهر أن طالباً ليس لديه الاستعداد لذلك الأسلوب المتبع، ثم يركز المدرس انتباهه على هذا الطالب؛ ليتبين نمط استعداده. وعندما يعرف ما يأتى به التلاميذ إلى الفصل من حاجات وأجهزة جسمية وعادات، يصبح فى مركز يمكنه من أن يعدل أنشطة الفصل؛ بحيث تكون أكثر ملاءمة لهم.

وللمدرس أدواته الكثيرة لتحليل الاستعداد، وسنعرض هنا للأساليب التى تعين المدرس على تقرير أنماط الدافعية والحاجات الانفعالية، ثم نعرض بعد ذلك لقياس القدرات.

وجذور السلوك غير القويم، والملل والاضطراب؛ بالنسبة لبعض التلاميذ، تكون عادة أعمق من أن تستطيع أساليب المدرس الكشف عنها. وللأخصائيين النفسيين

أساليب متنوعة، يستطيعون بها الحصول على معلومات، متصلة بتلك العوامل الخفية فى الشخصية، وكثيراً ما يحتاج المدرسون إلى معونة هؤلاء الأخصائيين للحصول على تشخيص، أكثر اكتمالا لما لديهم من حالات تستحق الدراسة. وفى هذه الصفحات، سنركز أساساً على الطرق، التى يستطيع بها المدرس دارسة الشخصية والدافعية، مع إشارة موجزة للأساليب، التى تتطلب تدريباً متخصصاً لا يتاح للمدرس.

١. الملاحظة داخل الفصل:

توجد مبادئ ثلاثة أساسية يجب تذكرها عند تشخيص السلوك، وهى:

١ـ أى عمل هو محاولة لإشباع حاجة.

٢ـ لكل شخص أنماط سلوك متوافقة، تتضح فى أعماله رغم اختلاف المواقف، وتبقى هذه الأنماط ثابتة لفترات طويلة من الزمن.

٣ـ كل نمط هو نتيجة لأسباب عديدة، وأى سبب منها قد يؤدى إلى أنواع مختلفة من السلوك المعدل.

ولاشك أن المدرس لا يرحب بأن يكون لديه فى الفصل تلميذ يميل إلى الهجوم، وقد يكون أول خاطر يقفز إلى ذهن المدرس، هو أن يلزمه حدوده، ولكن إذا كان سلوك هذا التلميذ تعبيراً عن حاجة ملحة، فإن القضاء على سلوكه الاختبارى يكون كأحكام صمام الأمان فى وعاء يغلى، ولابد أن ينفجر هذا التوتر فى صورة عمل آخر، ربما يكون أكثر ضرراً من ميله للجدال؛فإذا بحث المدرس عن الحاجة، التى تعتبر سبباً لهذا السلوك غير العادى، وتعرف عليها؛ فقد يستطيع إشباعها بطرق أخرى، وهكذا يستبدل هذا النمط الذى يسبب الإقلاق بنمط ناجح ومرغوب فيه.

وعلى العكس من الأسلوب التشخيصى، فإن بعض المدرسين يحاولون أن يعالجوا السلوك الظاهرى مباشرة، وقلما تفيد هذه الطريقة.

والوحدة الجوهرية للشخصية، هى التى تمكننا من التشخيص الصحيح؛ فإذا لاحظنا شخصاً لفترة طويلة فى مواقف متنوعة، لتبين لنا أن طريقة معينة للتصرف

تتكرر منه، بل إن الأعمال التى تصدر عنه مرة أو مرتين فقط، تكون متكاملة فى نمط متماسك متكامل مع شخصيته. ولما كانت مشكلة التشخيص ليست إطلاق مسميات، تلائم كل حالة، فانه يجب عند التشخيص أن نفحص العلاقات بين كل حاجات الشخص وطرقه لإشباعها. بل وعندما يكون لتلميذين حاجات متشابهة.. فإن استجاباتهما قد تكون أنماطا مختلفة، ذلك أن أنماط الشخصية كثيرة التنوع وشديدة الاختلاف؛ حتى إنه ليتعذر على المدرس أن يستخلص: أنا أعرف هذا النوع، كان عندى فى العام الماضى تلميذ سلك مثل هذا السلوك. ولهذا فإن المعاملة السليمة لتلميذ معين، يمكن أن تخطط فقط بعد معرفة كيفية تلاؤم أنماطه المختلفة معاً فى العمل، وتكوين فكرة واضحة عما يعانيه من صعوبات أساسية.

الحصول على معلومات صحيحة:

يحتاج المدرسون إلى مهاراتهم فى ملاحظة السلوك، وبينما يستطيع أى شخص أن يلتقط بعض الحقائق بمجرد النظر إلى سلوك الأفراد.. فإن الملاحظ الماهر يستطيع أن يقف على حقائق أكثر عدداً وأهمية. وتنمو المهارة فى الملاحظة بالمران وبإتباع بعض التوجيهات البسيطة؛ فالملاحظ الماهر موضوعى، ونحن جميعًا نفسر ما نرى ، وأحيانًا ينسينا التفسير ما يفعله التلميذ فعلاً.

وتحتفظ المدرسة التى تعنى بنمو شخصية تلاميذها بملف خاص للتقارير عن جوانب السلوك المهم للتلميذ، وهذا السجل التفصيلى له قيمة كبرى بالنسبة للمدرس الجديد، الذى عليه أن يتعامل مع هذا التلميذ بصفاته الخاصة. كذلك.. فإنه يعين المدرس، الذى يقوم بكتابة السجل على تبين ما قد يحدث من تغيرات فى سلوكه.

ويجب على المدرس أن يكتب ملاحظات كاملة، عندما يحدث سلوك ذو دلالة، فالذاكرة تخون وما تفقده أكثر مما تحتفظ به. وللسجل المكتوب لكل الظروف فائدة؛ خاصة فى مقارنة المواقف، التى تسبب هذا الاختلاف.

كذلك.. يجب أن تكون الملاحظات التى تدون عن الأحداث مصحوبة دائماً بتاريخ ومكان وقوعها، والنشاط العام الذى حدث فيه هذا السلوك.

فملاحظة مثل «أثار أحمد مشكلة؛ حين دفع محمد بشدة فى الفصل» لاتكشف عن شىء، فلو أن الحقائق كاملة قالت إن كل تلميذ كان يؤدى عملاً تحريرياً، وأن هذين الولدين انتهيا من عملهما قبل عشر دقائق من حدوث هذه المشكلة؛ لفهمنا شيئا عن ملل أحمد، بل ولاستطعنا أن نقترح وسائل، قد تمنع تكرار هذه المشكلة.

ومن المفيد فى كثير من الأحيان عند عمل هذه السجلات، أن يوضع تفسير أولى، على أن تتميز عباراته، عن الحقائق الواردة، وذلك بوضعه بين أقواس مثلاً. ويدرس الملاحظ الماهر التلميذ فى جميع المواقف الممكنة، ومن المؤكد أن دراسة سلوك التلميذ فى الفصل أكثر سهولة للمدرس من دراسته حياته كلها، على أنه إذا كان من الأمور المهمة عن التلميذ نوع استجابته لمدرسه، فإنه من الضروى معرفة أنواع استجاباته للمدرسين الآخرين وللأنشطة الأخرى، التى لا تخضع لقيادة المدرسين.

ويستطيع المدرس أن يجمع بعض المعلومات المهمة بمراقبة التلاميذ فى المطعم وفى الملعب، وهذا لا يعنى أن يختبئ المدرس فى أماكن معينة للمراقبة؛ فالتلاميذ يتصرفون على سجيتهم فى حضور الكبار، مادام الآخرون لا يسلطون عليهم أنظارهم، أو يسجلون حركاتهم وسكناتهم بطريقة علنية.

ويجب على المدرس ـ جينما تسمح ظروف المجتمع المحلى ـ أن يقف على الحياة المنزلية للتلميذ وأنشطته فى غير أوقات المدرسة.

ومما يزيد المدرس معرفة بالمؤثرات غير المدرسية فى حياة التلميذ أن يتحدث إلى من يتصل بهم التلميذ فى عطلاته، وإلى أفراد أسرته.

كذلك تقدم التقارير التى يكتبها المدرسون الآخرون عن التلميذ معلومات جوهرية، ولو أنها قد تكون مصطبغة بشىء من التحيز.

وعندما يتم تسجيل عدد كبير من الأحداث، تبرز أنماط متوافقة لسلوك التلميذ، وهذه العملية تدهش دائمًا الملاحظين المبتدئين؛ إذ عندما يرون تلميذاً لأول مرة،

يتكون لديهم انطباع عنه، ويعتقدون أنهم لا يتصورون كيف يمكن أن تجمعها معًا وحدة. وبدراسة أنواع السلوك فى مواقف عديدة، لاتلبث أن تبرز منها علاقات متوافقة.

ولا تعطى ملاحظات المدرسين وأحكامهم وحدها صورة موثوقاً بصحتها للنمو الكامل للتلميذ؛ إذ إن انطباعاتهم وتقديراتهم تكون عادة مشوبة بالتعصب؛ فإذا سألنا المدرسين مثلا مَنْ من تلاميذهم يحتاج أكثر من غيره إلى تقوية فى القراءة، سنجد أن آراءهم تختلف فى كثير من الحالات عن نتائج الاختبارات الموضوعية. وإذا تعلق الأمر بتعرف الحاجات الانفعالية والخصائص الأكثر عمقاً، فإن الثقة بصحة الأحكام التى تبنى على الاتصال اليومى تكون بدرجة أقل، ولهذا السبب تعتبر الاختبارات من مختلف الأنواع وسيلة مهمة لتحليل الحالات الفردية.

وتتضمن الدراسة المتكاملة معلومات عن كل جوانب التلميذ؛ فالحقائق عن النمو الجسمى تعتبر مهمة إلى جانب أنواع المعلومات، التى نحصل عليها من الاختبارات النفسية، وعينات من إنتاج التلميذ وكتاباته تبين طبيعة أخطائه، والمعايير التى يقيمها لنفسه، وعاداته فى العمل. وبضم هذه المعلومات إلى الملاحظات، التى سجلت عنه تصبح أساساً كافياً لتشخيص حالة التلميذ، وتخطيط الطرق الفعالة لإشباع حاجاته. ولاتكتسب المهارة فى دراسة المدرس للتلميذ بالقراءة عنها فقط، فالمدرسون الذين يقومون بدراسة احدى الحالات، مع توفير الوقت الكافى لبذل الجهد اللازم، يكونون أقدر على الأحساس بالجوانب المهمة، بسرعة أكبر عند دراستهم لحالة ثانية.

المحددات العلمية لتحليل «الحالات» :

يشك من يعرف الموقف العملى الذى يعيش فيه المدرسون فى قيمة المقترحات الخاصة بقيام المدرس، بعمل «دراسة حالة» لجميع التلاميذ، ويعلم المدرسون المخلصون فى عملهم أنهم يستطيعون الاستفادة من التحاليل الفردية، ويشعرون أحياناً بالذنب، عندما يتبينون أنهم لا يستطيعون القيام بمثل هذه الدراسات، ولهذا من المفيد أن نبحث فيما يمكن أن يأمل المدرس القيام به.

من المفيد أن يقوم المدرس بعمل «دراسة حالة» واحدة فى شىء من التفصيل؛ فمثل هذا العمل يساعد المدرس على إدراك أن بعض الأحداث الصغيرة مهم فى معرفة نمط شخصية التلميذ، كما يستطيع أن يرى أن السلوك ينتظم فى أنماط متوافقة. على أنه لا ينتظر بعد هذه الخبرة أن يقوم المدرس بعمل دراسة رسمية لحالات أخرى، ولكن عندما يبدو أن تلميذاً يحتاج إلى عناية خاصة، فإن المدرس يجمع المعلومات عنه أثناء قيامه بعمله المعتاد، ويسجل الأحداث المهمة التى تتصل به. عملياً إذاً.. يلاحظ المدرس كل تلميذ بقدر ما تسمح به الفرص، ولكنه يبحث قاصداً عن الحقائق المتصلة بتلميذ واحد أو اثنين فى الوقت الواحد، وبهذه الطريقة يستفيد المدرس من وقته المحدود بصورة فعالة.

٢. الحصول على أحكام بواسطة الأقران:

يستطيع المدرس أن يحصل على معلومات كثيرة عن العلاقات الاجتماعية بين تلاميذه؛ إذا لاحظهم خارج حجرة الدراسة؛ فبعض التلاميذ ينحى جانباً عندما تنهمك الجماعة فى شئون الرياضة أو الحفلات، ويبدو البعض محبوبًا يقبل عليه الجميع، كما يبدو البعض ميالاً للقيادة.

وتعتبر هذه المعلومات مادة مهمة للمدرس، الذى يحاول تنظيم العمل المدرسى؛ بحيث تنمو طاقات كل تلميذ. سيرى أن التلميذ «أ» يحتاج إلى تأكيد ثقته بنفسه؛ حتى يستطيع الاشتراك بانطلاق فى مناقشات الفصل، وأن «ب» لا يساهم بقدراته الفعلية فى أنشطة الجماعة؛ لأنه يعمل فى هدوء وفق مقترحات تلميذ محبوب، ولكن أقل منه قدرة.

ثم أن كثرة شجار «جـ» قد تلفت نظر مدرسه، وعندما يتبين أن «جـ» و«د» متنافسان فى محبة الجماعة لهما، وفى مركزهما القيادى، ويلاحظ أن انفجارات «جـ» تحدث فقط عندما تركز الأضواء على «د».. فإنه يدرك ضرورة بروز نمط اجتماعى جديد، قبل أن يتخلص «جـ» من هذا التوتر.

الاختبارات التخمينية:

يستطيع المدرس أن يستفيد بصورة فعالة من أسلوبين لدراسة العلاقات الاجتماعية للتلميذ. وهذان الأسلوبان هما طريقة «خمِّن مَنْ» و«مقاييس العلاقات الاجتماعية». وهذه الأساليب تبين ما يعتقده زملاء التلميذ فيه وشهرت،ه أو سمعته بينهم، وهذه المعلومات قيمة؛ لأن رفاق التلميذ يعرفون شخصيته عادة أفضل من معرفة المدرس لها، وحتى إذا كانت شهرته غير صحيحة .. فإن لها أهميتها، طالما أن مشاعر الأقران وآراءهم فى شخص ما، تؤثر فى تكيفه.

ويمكن أن تنصب طريقة «خمن من» على كل جوانب شخصية التلميذ، وقد ثبت نجاحها على جميع مستويات التلاميذ، ولو أنه يجب أن تعدل التوجيهات والأسئلة لتلائم مستوى نضج الجماعة. ويتكون الاختبار من سلسلة من الأوصاف لأنواع السلوك الشائع مكتوبة بلغة التلميذ.

مثال: هذا تلميذ يحب أن يتكلم كثيراً.

هذا تلميذ يبدو دائماً حزيناً.

هذا تلميذ يحب المصادقة ولطيف مع الناس.

وتقتضى التعليمات أن يفكر التلميذ فى أفراد مجموعته، ثم يكتب بعد كل وصف، الاسم أو الأسماء التى ينطبق الوصف على أصحابها، أو لا يكتب اسماً على الإطلاق أمام الوصف المعين إذا كان ـ فى رأيه ـ لاينطبق على أحد التلاميذ. ويحصى المدرس عدد المرات، التى يذكر فيها اسم كل تلميذ أمام الوصف الواحد، ولا يلتفت إلى الأسماء، التى يتكرر ذكرها مرات قليلة أمام صفة معينة، حيث إن ذلك لا يمثل سمعة أو شهرة متبلورة. أما إذا ذكر ثلث عدد التلاميذ مثلا أن «أ» ليست لديه روح رياضية فهذه تعتبر معلومات مهمة، إنها لاتدل على أنه حقيقة ليست لديه روح رياضية، ولكنها تظهر شيئاً يؤذى علاقاته الاجتماعية، قد يكون أنه لا يعرف كيف يلعب مع زملائه ويخرج على القانون دون قصد، أو أنهم متعصبون ضده لسبب

مجهول؛ ولهذا لا يعدلون فى الحكم عليه، أو أن روحه الرياضية الضعيفة مظهر خارجى لمشكلة تكيف دفينة تستحق الاهتمام. ويتمثل العلاج أحياناً الذى يتبعه المدرس فى تعرف حاجات «أ» ومساعدته على إشباعها، أو إعطائه فرصة لإظهار جوانب حسنة فى شخصيته، تمكنه من أن يحوز القبول لدى زملائه.

ومن النتائج التى تثير الاهتمام فى اختبارات الشهرة، أن المدرسين يجدون اختلافاً فى الرأى بينهم وبين تلاميذهم بالنسبة للتلميذ الواحد؛ فالمدرسون حينما يعينون أسماء القادة فى الفصل، قد يعطون اهتمامًا أكثر من اللازم للتلاميذ النابهين أو كثيرى الكلام، بينما يعين التلاميذ واحدا منهم أقل بروزًا، ولكنه التلميذ الذى لديه أفكار حسنة، ويستطيع تحمل مسئولية تنفيذها.

ويجب أن يعطى اختبار «خمن من» لمجموعات من عشرين تلميذا، أو أكثر يكون التعاون بينهم كاملاً، حتى يكون الأسلوب فعالاً. ويرتبك التلاميذ بعض الشىء من الأسئلة، التى تطلب منهم أن يرتبوا بعضهم البعض؛ خاصة إذا كان هذا الأسلوب جديداً بالنسبة لهم.

وتستخدم بنجاح خطط مختلفة للاختبار، وتكون الاستجابات عادة غير موقعة من صاحبها، ويشرح المدرس عند اجراء الاختبار سبب توجيه هذه الأسئلة إليهم، ويستطيع المدرس بالنسبة للتلاميذ الكبار أن يوضح لهم أن هذه المعلومات سوف تستخدم فى الإرشاد النفسى، وفى إمداد التلاميذ بخبرات تعينهم على تحسين شخصياتهم، وهذا الشرح يجعل الاختبار يبدو مهماً بالنسبة للتلاميذ؛ نظرًا لأن المراهقين يهتمون بتحليل ذواتهم. ويجب أن يثق التلاميذ أنه لن يطلع أحد فى الفصل على النتائج. ورغم هذا فمن المحتمل أن يبدى التلاميذ استياءهم من أداء هذا الاختبار، اذا لم تكن بينهم وبين مدرسهم صلات ودية، ويرحبون باهتمامه بهم. ويمكن أن تستخدم أسئلة تصف الخصائص الحميدة فقط، فى المواقف التى تزداد حساسية التلاميذ فيها.

مقاييس العلاقات الاجتماعية:

ويكشف مقياس العلاقات الاجتماعية عن البناء الاجتماعى للمجموعة، ومن طرق الحصول على المعلومات اللازمة لعمل رسم العلاقات الاجتماعية، أن يطلب من كل تلميذ أن يدون اسمه وأسماء ثلاثة أصدقاء له، ثم يترجم المدرس هذه المعلومات إلى رسم، يكتب فيه اسم كل تلميذ، ويضع أسهما تبين الاختيارات المختلفة. ويكون الرسم الأول عادة غير واضح، فإذا أعيد تنظيم وضع الأسماء بحيث تكون الأسماء التى بينها صداقة متبادلة متجاورة، وبحيث تقصر الخطوط بين الختيارات بقدر الإمكان ظهرت شبكة محددة للاختيارات، توضح وضع كل تلميذ فى البناء الاجتماعى للمجموعة.

وكما هو الحال فى طريقة «خمن من»، يجب أن يقنع المدرس تلاميذه بأن الهدف من رسم العلاقات الاجتماعية هو مساعدتهم، لا التدخل فى شئونهم. وعادة يشرح المدرس لهم بصراحة أنه إذا عرف أصدقاءهم، فإنه يستطيع فهمهم بشكل أفضل، وكذلك تخطيط الأنشطة التى تهيئ لهم فرص الاشتراك فيها مع أصدقائهم، كما تمكنهم من أن يحيوا حياة أسعد.

ويقوم رسم العلاقات الاجتماعية غالباً على أساس مشكلة مباشرة، مثل «سنعمل على هيئة لجان فى الأسبوعين الآتيين، اكتب اسمين أو ثلاثة، تفضل أن تعمل معهم. سأحاول أن تكون معهم إن أمكن».

ويجب أن يأخذ المدرس هذه الاختيارات فى الاعتبار، عند تكوين اللجان حتى يحافظ على ثقتهم به، هذا إلى جانب أن الإنتاج يكون بصورة أفضل فى مثل هذا التنظيم. كذلك.. فإن المدرس يستطيع أن يضع التلميذ مع الأفراد، الذين يفضلهم حتى ولو لم يختره هؤلاء، وبذلك يساعده على تكوين صداقات جديدة.

وتتغير أنماط العلاقات الاجتماعية دائمًا؛ إذ تتأرجح الصداقات، ويتبدل تكوين الجماعات، ويحدث أن يتغير رسم العلاقات الاجتماعية، من رسم تتضح فيه

التحديات والمنافسات، إلى رسم تنتشر فيه الاختيارات؛ لتشمل الأفراد كلهم، خاصة إذا أعطى المدرس تلاميذه فرصة للعمل. على أن هذا التغير لا يحدث دائماً فى اتجاه مرغوب فيه، فقد يفقد تلميذ محبوب مكانته، إذا عجز عن تكييف أساليبه الاجتماعية مع الاهتمامات والمثل المتغيرة للجماعة. وفقدان المكانة الاجتماعية أمر يصعب على النفس قبوله، ويحتمل أن يؤدى إلى اضطراب انفعالى، أو إغراق فجائى فى العمل المدرسى، كتعويض عن هذا الفقدان، أو أى سلوك آخر يثير اهتمام المدرس.

٣. تحديد رأى التلميذ فى نفسه:

كانت حاجة المربين والنفسيين ماسة إلى اختبارات للشخصية، وقد وضعت مئات من هذه الأدوات، ويستخدم كثير منها حاليًا فى المدارس فى الخارج. وبعض هذه الاختبارات مفيد، إذا فسر تفسيراً سليمًا، غير أن البعض الآخر لم ينجح فى إظهار ما قصده منه واضعوه.

وتفيد مقاييس الشخصية بصفة خاصة فى دراسة جوانب التلميذ، التى تصعب ملاحظتها؛ فثقة التلميذ بنفسه، وعلمه بجوانب ضعفه، مثلاً، يمكن معرفتهما فقط، إذا صرح لنا هو نفسه بما يعتقده فى نفسه.

التقرير عن الذات:

تستخدم أكثر مقاييس الشخصية أسلوب كتابة التقرير عن الذات؛ إذ توجه للتلميذ أسئلة عن نفسه يجيب عنها. وللأحكام التى يصدرها التلميذ عن نفسه أهميتها، ولو لم تكن صحيحة، حيث إن لفكرته عن نفسه تأثيراً كبيراً على أفعاله. وإذا لم يغب عن ذهن المدرس أن الاختبار يعطينا رأى التلميذ فى نفسه، وليس بالضرورة شخصيته الحقيقية، فإن عدم الدقة فيما يرد من عباراته لا تجعل الاختبار قليل الفائدة.

ومن الطبيعى أن يكون تعاون التلميذ أمراً جوهريّاً؛ للحصول على مثل هذا التقرير، فلو أنه غضب من الأسئلة، أو شعر أنه سيعاقب لو اعترف ببعض الأخطاء،

فإنه لن يـذكر مـا يعتقـده صحيحاً، ولهـذا ينبغـى شـرح الغـرض مـن الاختبار حتى لا يشعر التلميذ بأى تهديد له. ولحسن الحـظ أن التلميذ عادة ما يهتم بمعرفة شىء عن نفسـه، وسوف ينتظر نـتائج هذا الاختبـار. والاختبار الذى يـصف التلميـذ بأوصاف تهدده، كالإشارة إلى «الاضطرابات العصبية» مثلاً.

وتوجد مجموعات من الأسئلة متشابهة إلـى حد ما، تستخدم للحصول عن تقرير عن الذات.

ومن أمثلة هذه الأسئلة لتلميذ المدرسة الثانوية ما يأتى:

هل تفكر فى نفسك أكثر الوقت؟

هل تغضب إذا أخبرك أحد بما يجب أن تفعله فى موقف معين؟

هل تثق فى قدراتك؟

هل يضايقك أن تكون مختلفًا عن الناس؟

وتضم أكثر الاختـبارات أرقامًا تظهر وضع تقريـر التلميذ عن ذاته بالنـسبة لغيره، من حيث خصائص مثل الاستقرار الانفعالـى. وتعتبر الاختبارات من هذا النوع أكثر نفعاً بصفة عـامة للنفسيين منها للـمدرسين؛ فالأخصائى النفسى أكثـر علماً بالأخطاء اللازم تجنبـها عند تفسير الـتقرير عن الذات، وبالطـرق التى يمكن بها الاسـتفادة من المعلومات عن الاستقرار الانفعالى. وعموماً.. فإن خدمات الإرشاد النفسى وأسلوب المقابـلة الشخصيـة يحتاج اليـها فقط التـلاميذ، الذين بلـغ اضطرابهم حـداً واضحًا، وعلى المدرس أن يطلب معونة المختصين عند تعامله معهم.

ومن أمثلة الأسئلة التى تناسب تلميذ المدرسة الابتدائية ما يأتى:

أحب أن: تزداد مهارتى فى اللعب.

: أكون كبيراً وأذهب بعيداً عن المنزل.

: يزداد حب والديَّ لى.

قوائم المشكلات:

تعتبر قوائم المشكلات معينة للمدرس بصفة خاصة، وهى أداة تستخدم فى حالات التحليل الفردى، وكذلك فى تخطيط المناهج.

وتوجد منها نسخ، تناسب كلاً من تلاميذ المدرسة الإعدادية والمدرسة الثانوية والتعليم العالى، وتضم القائمة من مائتين إلى ثلاثمائة مشكلة شائعة، وتسأل التلميذ أن يضع علامة أمام المشكلات، التى كثيراً ما تضايقه.

والمشكلات الواردة منها مستقاة من تقارير، كتبها التلاميذ عن الصعوبات، التى يعانون منها.

ومن أمثلة المشكلات الواردة فى قائمة مشكلات تلاميذ المدرسة الابتدائية ما يأتى:

لا أنام نوماً كافيًا.

شكلى ليس جميلاً.

أخاف الامتحانات.

ويظهر عدد المشكلات التى يشير اليها التلاميذ أن التلميذ يحتاج إلى دراسة فردية أكثر من غيره. ويحصى عدد المشكلات بالنسبة لكل مجال من المجالات القائمة، وهى: الصحة ـ المدرسة ـ الأسرة ـ العمل والمال ـ علاقات الأولاد والبنات ـ العلاقات بالناس عامة ـ المشكلات المركزة حول الذات. على أن هذه المجالات تختلف باختلاف المرحلة التعليمية، ويظهر حصول التلميذ على درجة عالية فى هذا الاختبار أن هذا التلميذ يحتاج إلى معونة ملحة. ورغم أن الانتباه الأول يجب أن يوجه إلى مثل هذا التلميذ، الا أن عدد المشكلات التى يشير اليها التلميذ ليس دليلاً صحيحًا على درجة اضطرابه، فتكيف التلميذ مع المدرسة والحياة قد ينقلب رأساً على عقب؛ بسبب مشكلة واحدة. ومن ناحية أخرى.. فإن ميل التلميذ إلى الإشارة إلى عدد كبير من المشكلات اليسيرة، أو على العكس، الإشارة فقط إلى المشكلات

التى تقلقه كثيراً، تؤثر فى نتيجة الاختبار. ولهذا.. فإن التلاميذ الذين لديهم مشكلات متشابهة، قد يحصلون على درجات مختلفة.

ويقوم الاستخدام الفعال لقائمة المشكلات على أساس الحصول من التلميذ على تقرير عما يقلقه، وقد تكون مشكلاته هذه عديدة وتستحق الانتباه، أو عديدة ولكنها تافهة من وجهة نظر الكبار. وقد تكون المشكلات التافهة ـ كوجود بثرات على الوجه ـ مسألة خطيرة بالنسبة للتلميذ، ويجوز أن تحطم استقراره الانفعالى، ما لم ينظر اليها الكبار نظرة جديدة ويحاولون مساعدته.

ويجوز أن تكون المشكلات من نوع، يستطيع المدرس أن يقدم العون فيها مباشرة، وقد تكون أعقد من أن تستطيع المدرسة عمل شىء لحلها. على أنه فى الحالة الأخيرة، يستطيع المدرس على الأقل أن يقوم بخدمة كبيرة، إذا ما شجع التلميذ على الإفاضة فى الكلام عن مشكلته؛ فالتلاميذ يرحبون عادة بالفرص، التى يتحدثون فيها عن مشكلاتهم لشخص ناضج، وهم يشعرون أحيانا بالتردد فى الكلام إلى آبائهم عن مشكلاتهم؛ وخاصة حين يكون الصراع من أجل الاعتماد على النفس قد قارب مداه، أو عندما يبدو الآباء بعيدين عن ابنهم غير مهتمين به؛ ولهذا سيجد المدرس الذى يبدى استعداده للاستماع إلى تلاميذه، إقبالاً كبيراً عليه لأداء هذه الخدمة.

وتفيد هذه التقارير أيضاً فى تحديد أى المشاكل يشيع بين أفراد المجموعة، ويحصل المدرس، بإحصاء عدد التلاميذ، الذين يشيرون إلى كل مشكلة، على صورة للمشكلات الأكثر أهمية بالنسبة لهم.

ويمكن أن يستفاد من مثل هذه القائمة فى تخطيط العمل المدرسى، بل وفى السعى لترقية حياة المجتمع المحلى؛ بما يعين على حل مشكلات النشء.

الطرق الإسقاطية:

يستطيع التلميذ أن يتبين الاجابات الحسنة فى اختبار للشخصية، ولهذا .. فمن السهل عليه أن يخدع المصحح، فإذا أمكن وضع الاختبار؛ حيث لايستطيع التلميذ أن يخمن الإجابات المفضلة، فإنه يدون الإجابة التى يراها طبيعية بالنسبة له.

وتعتبر الطرق الإسقاطية فى مقدمة الأساليب الخفية لتحقيق ذلك، وهذه الأدوات تكلف التلميذ القيام بعمل، كتفسير بقعة حبر، أو تأليف قصة تتلاءم مع صورة، قد تكون لرجل ينظر من شباك على ولد مراهق وفتاة.

ولما كان الصعب على التلميذ أن يعرف كيف ستفسر الاستجابة.. فإن من الصعب عليه أن يزيف الإجابة. وغالباً ما تكشف الاستجابات عن اتجاهات لا يدرى التلميذ شيئاً عنها ولازالت هذه الاختبارات فى مرحلة تجريبية، ولو أنها قد وجدت مفيدة فى مجالات العلاج والإرشاد النفسى والفرض، الذى تقوم عليه الاختبارات الإسقاطية، هو أن للتلميذ عادات فى تفسير العالم الذى يستخدمه ليضفى معنى على مواد الاختبار الغامضة، فلو كان فى اختبار صور، يذكر دائماً قصصاً، تدور حول الصراع بين الكبار والشباب؛ فمن الواضح أنه يعتبر مثل هذا الصراع شائعًا ومهماً.

وتبرز هذه الاختبارات الاتجاهات الخفية، غير أن التفسير لا يمكن الوثوق به إلا إذا كانت للمفسر خبرة وتدريب كبير.

ومن أبسط الطرق الإسقاطية التى يستخدمها المدرسون اختبار تكملة الجمل؛ فلو طلب إلى التلميذ أن يكمل بسرعة جملاً ناقصة، فهو غالباً ما يكشف عن اتجاهاته دون أن يتبين أنه يفعل ذلك.

ومن أمثلة هذه الجمل ما يلى:

أنا وأمى ...

أعتقد أن لدى المقدرة أن...

عملى المدرسى...

والنفسانى ذو الخبرة يستطيع أن يخرج بمعلومات كثيرة عن التلميذ من الاختبارات الاسقاطية. ويقدم التحليل الكامل وصفًا لتكوين شخصيته ومجالات صراعه الانفعالى، والطرق التى يعالج بها ما يعترضه من صعاب.

٤. الكشف عن الاهتمامات:

يكون اشتراك التلاميذ فى أنشطتهم أكثر تلقائية ونشاطاً، إذا ما خططت تلك الأنشطة بحيث تستغل اهتماماتهم؛ فالدروس التى يسأم منها التلاميذ فى فصل دراسى معين، تصبح أعمالاً محببة لهم فى فصل آخر، كما يزداد إقبالهم عليها، إذا ما ارتبطت باهتمامهم.

وتعتبر الاهتمامات أسهل الخصائص النفسية، التى يمكن الحصول على معلومات عنها؛ فالتلميذ يستمتع بالحديث عن هواياته، والقصص التى أحبها، والأشياء التى أعجبته. على أن هناك بعض الحواجز، التى تحول دون إعطاء تقرير دقيق عن الذات، منها أنه إذا علم التلميذ أن تقريره هذا سيعلن أمام زملائه.. فإنه سيختلق قصة تضمن له احترام أقرانه، ولهذا فإنه سيخفى اهتماماته، التى قد يعتبرها أقرانه غير ناضجة. وإذا اعتقد التلميذ أن من اللباقة أن يذكر لمدرسه أنه مولع بالمادة الدراسية، التى يدرسها له.. فإن تقريره عن اهتماماته لن يكون صريحاً تماماً، غير أنه يمكن تشجيع التلميذ على الصراحة، إذا علم أن تقريره عن اهتماماته سيستفاد منه تخطيط عمله فى المستقبل.

وقد يجد المدرس من المفيد أن يطلب إلى تلاميذه أن يكتبوا تاريخ حياتهم، ويمكن كتابة بعضها فى دروس الإنشاء. ويتوقف مدى الاستفادة من نتائج هذا العمل على تقديرهم لقيمة القيام به، وعدم نظرتهم اليه على أنه عبء يريدون الانتهاء منه؛ فلو كان هذاالعمل جزءًا من تقويم التلميذ لذاته، ومتصلاً بدراسة لنمو شخصيته لتولد لديه اهتمام به.

وقد يرغب المدرس فى معرفة جانب معين من حياة التلميذ السابقة، بدلاً من سؤاله عن تاريخ حياته بصفة عامة؛ فمدرس العلوم مثلاً قد يهتم بسؤال التلميذ عن الأشياء ذات الصبغة أو الميكانيكية التى قام بها، ومثل هذه المراجعة مرتبطة بما يدور حولها من السابقة، كما توقف المدرس على الموضوعات التى يعرف التلميذ شيئا عنها، وتلك التى يجهلها، وكذلك يستطيع المدرس أن يطلب من تلميذه أن يبين

الموضوعات، التى يرغب فى دراستها، أو المشكلات التى يود أن يعينه البرنامج الدراسى التالى على حلها.

القوائم المقننة للاهتمامات:

توجد كثير من الاختبارات للاهتمامات، ولكن ليس بينها ما يعطى معلومات وفيرة تفيد فى تخطيط المناهج، كتلك التى يمكن الحصول عليها، عن طريق الوصف الذاتى يقوم به التلاميذ.

وتتألف اختبارات الاهتمامات من مئات العناصر، التى يعبر التلاميذ عن محبتهم أو كراهيتهم لها، ويمكن إعطاء هذا الاختبار لفصل دراسى أو للمدرسة بأكملها. ويسهل تبويب الإجابات سريعًا، وهذه السهولة تجعل هذه الاختبارات مفيدة؛ حيث تكون الطرق الفردية لدراسة التلميذ غير عملية. وتسمح النسخة المقننة من الاختبار بمقارنة مجموعة بأخرى أو تلميذ بمتوسط المجموعة، كما أنها تبحث فى موضوعات، أكثر مما يمكن أن تشمله كتابة مقال.

ولاختبارات الاهتمامات قيمة عملية فى الإرشاد النفسى والتوجيه المهنى بصفة خاصة، إذ تكشف عن جوانب نمو لدى التلميذ لم يسبق له أن خطوة مناسبة لبدء قيام التلميذ بتحليل نفسه، حيث إن الشخص عادة يكون راضياً عن اهتماماته، ولهذا فإن مناقشة الاهتمامات تعتبر أقل تهديداً لصاحبها من مناقشة شخصيته أو استعداده العقلى.

مثال لأسئلة الاهتمامات:

١ـ أبنى مساكن للطيور.

٢ـ أكتب مقالات عن الطيور.

٣ـ أرسم طيوراً.

ويطلب إلى التلميذ أن يضع علامة أمام ما يفضله من الأنشطة الثلاثة السابقة. وتربط هذه الاختبارات ـ بالترتيب ـ بالاهتمامات الميكانيكية والأدبية والفنية، ويمكن بواسطة هذه الاختبارات معرفة موقف كل تلميذ؛ من حيث اختباراته فى كل مجال اهتمام (ميكانيكى ـ حسابى ـ علمى ـ فنى ـ أدبى ـ موسيقى ـ خدمة اجتماعية ـ نشاط خلوى) بالنسبة لمن هم فى مثل سنه وجنسه.

ويمكن استخدام الاختبار للمراهقين والكبار، وتزداد قيمته بصفة خاصة عند اختيار المناهج والتوجيه المهنى.

وتصبح الاهتمامات أكثر استقراراً فى مرحلة المراهقة، وقد وجد من البحوث أن تغير الاهتمامات يقل بعد سن السادسة عشرة، أما قبل هذه السن فالتغير يكون شائعًا، حتى أن التنبؤ باهتمامات المستقبل، يكون أمراً لا يوثق به كثيراً، ويشك بعض المربين فى القيمة التى يمكن أن تعلق على اهتمامات التلاميذ، حتى فى مجال التوجيه للمراهقين. حيث إن التأرجح غير المستقر للاهتمامات يجعلها أساسا غير صالح للتوجيه، وكذلك فى مجال تخطيط المناهج حيث يمكن، بل ويجب، خلق الاهتمامات المفيدة عند التلاميذ، وعدم الاقتصار على ما تكوَّن فعلاً لديهم منها.

أما من حيث استقرار الاهتمامات .. فقد تبين من أحد البحوث أن الرجال الذين اختبروا فى سن الثامنة والثلاثين، ظهرت اهتماماتهم تقريباً، كما كانت عند اختبارهم الأول، وهم فى سن العشرين (ثلاثة أرباعهم لم تتغير اهتماماتهم). ولاشك أن تفاصيل اهتمامات الشخص تتغير، فالولد الذى يهتم بصناعة نماذج الطائرات، قد يهتم مستقبلاً بصناعة شىء آخر كالأثاث مثلاً، ولكن الاحتمال ضعيف أن يفقد الاهتمام كلية بالصناعة اليدوية، إلا اذا مر بخبرة غير عادية، تعلم منها الكراهية لهذا العمل، على أن الاهتمام ـ أى الاستعداد لمارسة الصناعة اليدوية ـ قد يصبح كامناً إذا تزاحمت عليه أعمال أخرى سارة أو ضرورية. وهذا الاهتمام الكامن قد يبرز ثانية للحياة، سيما فى السنوات المتأخرة من العمر، عندما يصبح لدى الإنسان من وقت فراغ ليشغله.

أما بالنسبة لقيمة الاهتمامات الحاضرة للتلاميذ عند وضع المناهج.. فليس هناك اختلاف فى إمكان تعديل الاهتمامات الحاضرة، وخلق اهتمامات جديدة تتماشى مع الاهداف التربوية التى نسعى لتحقيقها. ولكن مما لاشك فيه أيضاً أن الاهتمامات الحاضرة للتلميذ تمثل نقطة بدء وانطلاق مهمة، تغرى التلميذ بالإقبال على العمل المدرسى، ومن ثم يمكن النجاح فى توجيهه.

الفصل الثانى والعشرون

قيـــاس نمـــو القـــدرات

يهمنا من عرض موضوع اختبار القدرات أمرين، هما:

أولاً: أن يلم المدرس بالاختبارات، التى وضعت لاختبار الاستعددات ومهارات العمل. وتفيد هذه الاختبارات فى التنبؤ بما يرجح أن ينجزه التلميذ ويحققه، كما تفيد فى الكشف عن الصعوبات، التى يجب التغلب عليها عند التدريس له. ونظراً لاعتمادات القرارات التربوية على اختبارات الاستعداد العام للدراسة (المسماة اختبارات الذكاء).. فقد وجهت عناية كبيرة لها؛ كذلك فإن لبعض اختبارات الاستعداد أهميتها كمقياس للطاقات المهنية، مما يعين على التوجيه المهنى.

ثانياً: إعداد المدرس للمسئوليات التى تلقى على كاهل أكثر المدرسين فى برامج الاختبار؛ فكل مدرس يجرى بعض الاختبارات لفصله، كما يجرى الإداريون والمختصون البعض الآخر، وتكون نتائجها فى متناول يد المدرس؛ ليستفيد منها فى عمله. والمدرس بالإضافة إلى هذا.. يجرى اختبارات مرتبطة بالميدان الخاص، الذى يقوم بتدريسه، كما يقوم بخدمات فى التوجيه والإرشاد، تتطلب فهماً للاختبارات.

١ـ قياس المهارات الأساسية:

من الأسباب الشائعة لما يعانيه التلاميذ من صعوبة فى التعلم وجود نقص فى مهاراتهم، ويصدق هذا على تلاميذ المدرسة الإبتدائية، كما يصدق على تلاميذ المدرسة الثانوية وطلبة التعليم العالى.

وتشتمل المهارات اللازمة للنجاح التعلمى على مايلى:

أولاً: القراءة .

ثانياً: الحساب والتعبير الكتابى وغيرها من المواد الأساسية.

ثالثاً: القدرة على تخطيط المذاكرة، والتركيز، وتنظيم العمل.

رابعًا: المهارة فى الحصول على المعلومات واستخدام المكتبة.

وتنمو هذه القدرات تدريجياً أثناء السنوات المدرسية.

اختبارات القراءة:

كان الفرض فيما مضى أن اكتمال نمو القدرة على القراءة يتم فى مرحلة التعليم الابتدائى، ولهذا كان من المسلم به أن هذه القدرة تتوافر لدى تلميذ المدرسة الثانوية وما بعدها. وقد تبين بعد اختبار آلاف من تلاميذ هذه المراحل الأخيرة، أن نسبة كبيرة منهم تعانى كثيراً من عدم توافر المهارات اللازمة للقراءة ، وكثير غيرهم يستطيع القراءة بالدرجة التى تكاد تكفى المطالب اليومية للمدرسة. أما أولئك الذين بلغوا درجة عالية من الكفاية فى القراءة، فهم قليلون فى كل صف دراسى؛ ولذا نجد أنه بينما يستطيع القارئ الكفء الانتهاء من قراءة موضوع معين فى ثلاثين دقيقة مثلاً، يحتاج بعض التلاميذ إلى ضعف هذا الزمن أو ثلاثة أمثاله؛ لقراءة الموضوع نفسه وفهمه.

واختبار القراءة المقنن هو اختبار أو أداة، وضعت بعناية لتقدير المهارة فى القراءة. ولاشك أن المدرس يستطيع ـ دون اجراء هذا الاختبار ـ تعرف بعض التلاميذ، الذين يحتاجون إلى معونة؛ وذلك بملاحظة الأخطاء التى يقعون فيها أثناء مناقشة قراءاتهم فى الفصل. كذلك يمكنه أن يكشف عدداً آخر من التلاميذ الضعفاء فى القراءة، إذا ما طلب إلى كل تلميذ أن يقرأ قراءة جهرية فى الفصل، أو بتقدير الوقت الذى يستغرقه فى القراءة الصامتة لفقرة معينة. وبينما الملاحظة تفيد كمصدر للمعلومات.. فإن الاختبار المقنن أيسر بالنسبة للمدرس، ويعطى معلومات محايدة فى مقارنة التلاميذ بعضهم ببعض. وأكثر من هذا.. فإنه توجد لأكثر اختبارات القراءة نسخ عديدة متكافئة، تسمح بقياس ما يكتسبه التلميذ من مهارة بين سنة وأخرى.

وتحوى الاختبارات الشائعة الاستخدام مستوى معينا للمقارنة؛ حتى يستطيع المدرسون مقارنة فصل معين من التلاميذ بفصول أخرى فى الصف نفسه؛ فالمدرس الذى يجد أن مهارة فصله فى القراءة أقل من المتوسط يجب أن يستخدم مواد للقراءة، أسهل من تلك التى تستعمل عادة لمستوى ذلك الصف. وإذا كانت مجموعة تلاميذة ممتازة.. فلا يتردد فى استخدام مادة صعبة للقراءة ؛ حيث يكون ذلك مناسباً.

ولاختبارات القراءة أحجام وأشكال مختلفة، والتلاميذ الذين يؤدون أحد هذه الاختبارات بنجاح، يظهرون القدرة نفسها عند تأدية اختبار آخر، غير أن الدرجة التى يحصل عليها التلميذ تتأرجح بعض الشىء انتقالاً بين ارتفاع وانخفاض.

وبعض الاختبارات هى أساساً مقاييس للسرعة فى قراءة جمل سهلة، واختبارات أخرى تتطلب فهماً وتفسيراً لفقرات صعبة. وتتضمن بعض الاختبارات مفردات لغوية صعبة، بينما تستخدم اختبارات أخرى فقط الكلمات الشائعة. ولايستطيع المدرس تفسير أى اختبار قراءة، إلا إذا علم أى نوع من القدرة على القراءة يتطلبه الاختبار. ومن الخطأ الفرض بأن تلميذاً قد وصف وصفًا كاملاً، اذا قيل عنه أنه قارئ جيد أو قارئ ضعيف.. فليست هناك صفة واحدة، تخبرنا عن قدراته المختلفة فى القراءة. وتوجد أنواع مختلفة من الاختبارات، تمكن المدرس من أن يقيس نوع القدرة وثيقة الصلة ببرنامج معين، والاختبار المناسب بصفة عامة هو ذلك، الذى يتطلب أعمالا فى القراءة، مشابهة لتلك الأعمال التى تطلب من التلاميذ فى أعمالهم المدرسية.

التشخيص القرائى:

والاختبار التشخيصى هو ذلك الذى يجزئ عملاً معقداً إلى أجزاء كثيرة، وبهذا يبين جوانب ضعف التلميذ وجوانب قوته فى أداء هذا العمل؛ فإذا أراد المدرس أن يحدد فقط التلاميذ الضعفاء فى القدرة، ومن ثم الذين يعوزهم الاستعداد لدراسة معينة.. فإن الاختبار الذى يعطينا صفة واحدة، أو درجة واحدة يكون كافياً لتحديد هؤلاء التلاميذ، على أن مثل هذا الاختبار لا يعين المدرس على تحديد نوع المساعدة اللازمة لكل منهم. ويلزم لمساعدة التلميذ الضعيف أن يجرى المدرس اختباراً تشخيصيا، ومثل هذا الاختبار يحدد الأخطاء فى مهاراتهم ومن ثم يمكن أن تعالج أو تصحح.

ويظهر اختبار التشخيص أن بعض التلاميذ ممتاز فى الفهم، ولكنه يقرأ ببطء شديد، ولبعض التلاميذ أساليب جيدة فى القراءة، ولكنه يتوقف إذا صادفته كلمات غير مألوفة. ويظهر التلميذ الذى يحصل عادة على درجة متوسطة فى اختبار القراءة

ضعفاً فى مهارات معينة، ويمكن التغلب على أكثر جوانب الضعف بقليل من التعليم المركز، ويهيئ الفصل الدراسى العادى فرصاً لزيادة حصيلة التلميذ من المفردات اللغوية، وتدريب التلميذ على القراءة الخاطفة، بحثاً عن فكرة رئيسية. ويعين الاختبار التشخيصى على تحديد التلاميذ، الذين يمكن لمدرس الفصل مساعدتهم، وأولئك الذين يحتاجون إلى أخصائى فى القراءة العلاجية.

التشخيص فى المجالات الأخرى:

وتعتمد كل مادة دراسية على أدوات معينة؛ فمدرس الفيزياء يعتمد على قدرة التلميذ على أداء عمليات حسابية، وفى تعلم الآلة الكاتبة يجد المدرس أن ضعف التلميذ فى الهجاء يمثل عقبة كؤوداً، وتتشابه الاختبارات التشخيصية تقريباً فى فائدتها لكل مدرس.

تقارير المدرسين السابقين:

ويمكن الحصول على معلومات عن تحصيل التلاميذ من تقارير مدرسيهم السابقين، على أن لهذه التقارير محددات خطيرة، منها أنها قد لا توجد بالنسبة للتلاميذ كلهم أو بعضهم؛ ومجرد تسجيل درجات التلميذ فى المواد لا يكفى؛ لأنها لا تحدد جوانب الضعف فى دراسة التلميذ لمادة ما، ولهذا ينبغى أن يشتمل السجل على عبارات تشخيصية؛ حتى يكون مفيداً فى التوجيه. ويشمل التقرير المدرسى المرسل للوالدين أحياناً وصفاً جزئياً لاهتمامات التلميذ، وجوانب تفوقه، وجوانب سلوكة التى تحتاج إلى تنمية بصفة خاصة.

وفى مدارس أخرى، يضع المدرس فى ملف التلميذ عبارات وصفية يستطيع مدرسوه ـ فيما بعد ـ أن يستفيدوا منها، ومن الأخطاء الأخرى التى توجد فى التقارير، التى يكتبها المدرسون أن كلا منهم يهتم بنواح معينة لنمو التلميذ، ويتغاضى عن جوانب ضعف فى نواح أخرى، كما تتميز الأحكام التى يصدرها المدرس عادة عن التلميذ بالتحيز معه أو ضده، تبعاً لمدى حسن العلاقة بينهما أثناء الدراسة. وقد يكون انتباه المدرس لبعض التلاميذ قليلاً، ومن ثم لايستطيع الوقوف على جوانب الضعف الفردى فيهم. وأخيراً.. فإنه رغم العناية فى كتابة الملاحظات عن التلميذ،

فإنه يحتمل أن تكون العبارات الوصفية غامضة بعض الشئ، وغالبا ما تدل على أن المدرس قد بذل جهده، ولكنه لم يستطع تحديد موطن الضعف.

ويجد المدرس عند بدء عمله مع فصل من التلاميذ، أن السجلات السابق تدوينها مفيدة فى تعرف التلاميذ، الذين يحتاجون إلى رعاية خاصة منذ البداية، ثم هو بعد ذلك يحتاج إلى طرق تشخيصية أخرى؛ للكشف عن الصعوبات المعينة، التى تحتاج إلى تصحيح، وقد تستخدم هذه الطرق مع كل التلاميذ لتشخيص نوع معين من التحصيل، وتوجد اختبارات مقننة كثيرة ، تظهر قوة التلميذ وضعفه فى نواحٍ معينة متعلقة بمجالات مختلفة، ولكن أكثرها استخداماً هى اختبارات المهارة فى الرياضيات، والاستخدام اللغوى، والقراءة.

التشخيص عن طريق الملاحظة:

واستخدام الاختبارات المقننة للتشخيص ليس لزاماً، وإن كان وسيلة ميسرة. ويستطيع المدرس الذى يفهم ما يسبب الصعوبة فى التعلم أن يضع تشخيصاً سليمًا بملاحظته، أثناء حله لسلسلة من المسائل المختلفة بصوت مرتفع. وكذلك يستطيع المدرس أن يرى الخطأ فى القراءة والتفسير، والضعف فى المفاهيم الأساسية، والفشل فى تنظيم العمل، والخطأ فى الحساب.

وتنمو القدرة على الملاحظة التشخيصية بالمران، وهى أحد الفروق الأساسية بين شخص يعرف مادته، وآخر يستطيع أن يقوم بتدريسها.

وجوهر الفكر هنا، أنه لا يوجد تلميذ ضعيف فى الحساب، أو عاجز عن الهجاء، فما يبدو ضعفاً عاماً هو نتيجة جوانب ضعف معينة فى التعلم، واستجابات معينة لمواقف، لم يتمكن منها التلميذ؛ فإذا استطاع المدرس أن يتحقق من الموضع الذى انحرف فيه التلميذ عن الطريق الصحيح، فإنه يستطيع مساعدته بأن يبدأ من جديد تعلم تلك المواد أو العمليات.

تقويم طرق العمل:

وبعض المهارات الدراسية مطلوب فى كل الأعمال المدرسية، مع تزايد تعقيد تلك المهارات لتناسب الأعمال المدرسية فى مستوياتها العالية. وتلعب المهارات فى الدراسة الدور نفسه، الذى تؤديه القدرة على استخدام الشاكوش والمنشار مثلاً فى أعمال النجارة؛ فقراءة الخرائط مثلاً مهارة دراسية، وهى تتكون من استجابات محددة، وينبغى أن يبذل التلميذ الجهد لتعلمها، فيجب أن يعرف وضع الجهات الأصلية بالنسبة للخريطة، واستخدام الألوان لبيان مستويات الارتفاع، وأن يحدد المسافات باستخدام مقياس الرسم، وأن يقدر فى مرحلة تالية أثر نوع المسقط فى تغيير شكل الخريطة، ويعجز التلاميذ عن الاستفادة من الأطلس والرسوم الجغرافية، قبل تعلمهم قراءة الخرائط.

وتحوى كثير من الاختبارات المقننة للقراءة المستخدمة فى أغراض الإشراف والتوجيه، أقسامًا تقيس المهارات الدراسية، فهناك اختبارات خاصة لاستخدام المكتبة، واختبارات أخرى مصممة لتقدير كل المهارات الدراسية عند التلميذ كقراءة الخرائط، واستخدام المصادر والمراجع، واستخدام الفهارس، واستخدام القواميس، وقراءة الرسوم والجداول.

ويستطيع المدرس أن يجمع شواهد على مهارات التلميذ الدراسية ـ كما هو الحال فى التحصيل ـ عن طريق الملاحظة اليقظة؛ فالمدرس الذى يجد فصله ضعيفاً فى الجغرافيا، قد يشك فى أن يكون مرجع ذلك ضعف قراءتهم للخرائط، ويمكنه أن يختبر هذا الشك بتمرين خاص. وبالمثل.. فإن مناقشة طرق استخدام المكتبة، أو تعيين واجب يستلزم تحديد أماكن استقاء المعلومات، يكشف عن الفجوات فى مهارات استخدام المكتبة.

وينبغى أن يتذكر المدرس أهمية البحث عن هذا العنصر، الذى يؤثر فى الاستعداد، ويمكنه تشخيص الأخطاء فى المهارات بسهولة، وليس من العسير تخطيط أنواع النشاط، التى تعمل على تنمية تلك المهارات.

عادات العمل:

والعادات الخاطئة فى العمل أكثر أهمية من جوانب معينة من النقص فى المهارات، كما أنها أكثر صعوبة فى تشخيصها وعلاجها؛ فكثير من التلاميذ لديه مهارات يستطيع أن يظهرها فى اختبار، ولكنه يعجز عن استخدامها فى عمله اليومى، كما هو الحال عند تلاميذ المدارس الثانوية والكليات، الذين يعجزون عن التركيز المستمر أثناء المذاكرة، كما يعجزون عن وضع جدول مناسب لها، أو تنظيم العمل بطريقة منتظمة؛ فالتلاميذ الذين يستطيعون كتابة موضوع إنشائى جيد التنظيم، قد يهملون تخطيط أفكارهم، قبل كتابة تقرير فى مادة دراسية أخرى، والتلاميذ الذين يراجعون عملياتهم الحسابية ويدركون ضرورة عمل ذلك فى دروس الرياضيات، قد يقدمون حسابات خاطئة فى دروس العلوم؛ إذ لا يهتمون بمراجعة عملياتها.

ومن الأدوات المعدة للاستخدام ـ ولكنها غير دقيقة ـ لتقرير درجة كفاية عادات التلميذ فى العمل، الاختبار الذى يذكر فيه التلميذ طرقه فى الدراسة والمذاكرة، ولهذه الأداة بعض القيمة؛ إذ هى تحديد التلميذ الذى يذكر بأمانة مثلاً أنه يؤدى واجباته المدرسية فى أوقات متناثرة، تستمر فى كل مرة ربع ساعة مثلاً، ومن ناحية أخرى.. فإنه ينتظر من أكثر التلاميذ أن يعدلوا من صورهم الحقيقية، فى مثل هذا الاختبار.

قد يضع المدرس خطة منتظمة لملاحظة طرق الدراسة؛ فيسجل ملاحظات عن كل تلميذ أثناء فترات الدراسة (المذاكرة)، يبين فيها كيف يستخدم وقته، وهذا السجل يفيد فى مناقشة عادات الدراسة مع التلميذ، كما يمكن أن يتخذ أساساً، يلاحظ على ضوئه ما يحققه التلميذ من تقدم فى المستقبل.

والتركيز ليس مجرد عادة، يمكن تكوينها بقوة الإرادة والتدريب، فالانتباه المشتت يمكن أن يعدل قليلاً بالحث على العمل، والانتباه الشارد هو هروب من العمل، ولا يهرب التلاميذ من الأعمال التى يقصدون إنجازها وعدم الانتباه، هو ظاهرة أكثر منه صفة سيئة فى ذاتها، فهى تشير إلى أن التلميذ غير مستعد للعمل، الذى يقوم به، أو أنه لا يفهمه، أو لا يرى الهدف من وراء قيامه به.

٢ـ المبادئ العامة لاستخدام الاختبارات:

ننتقل الآن إلى الكلام عما تحاول الاختبارات أن تؤديه، وأخطاء القياس المحتمل حدوثها.

الاختبار كعينة للعمل:

إذا أردنا أن نعرف ما إذا كان فى جبل ما، ذهب يستحق استخراجه للتجارة، نأخذ عينة من كل هذا الخام، ونختبر العينة بعناية، ومن هذه العينة نحكم على درجة جودة الخام كله. والمدرس الذى يريد أن يعرف كل سلوك التلميذ، يقنع بملاحظة عينة منه. وتستند كل طرق الاختبار ـ سواء كانت للتحليل السيكولوجى أم للتقويم التربوى ـ إلى مبدأ عينة العمل. فمن كل الإعمال فى ميدان معين، تختار عينة صغيرة، وتقدر درجة إجادة التلميذ لها. ولهذا الغرض.. فإنه يجب أن تكون العينة ممثلة صحيحة للميدان المراد بحثه، وأن تكون العينة كبيرة بدرجة كافية؛ حتى لا تتأثر النتائج كثيراً بالعوامل العرضية.

الصدق (الصحة):

والسؤال الأول الذى يهتم به المدرس، هو ما اذا كان أسلوب التقويم المتبع يضم عينة لناحية السلوك، التى يهدف إلى قياسها؛ فإذا استخدم مدرس المواد الاجتماعية فى أحد الصفوف الدراسية اختباراً؛ ليتعرف التلاميذ الذين يعانون صعوبة فى استعمال الخرائط أثناء تدريس مادته، فان الإختبار يكون مفيداً لأغراضه، إذا كانت مهارات قراءة الخرائط التى يتطلبها الاختبار، هى نفسها التى تحتاج إليها دراسة مقرر ذلك الصف الدراسى. ويوزع واضعو الاختبارات المقننة أسئلتهم على كل الميدان موضوع البحث؛ ليحصلوا على تقدير صحيح لقدرة التلميذ العامة، وهذا يماثل أخذ عينة من خام الذهب من الأجزاء المختلفة للجبل؛ وإذا كانت الأعمال التى يحويها الاختبار تمثل عينة للمواقف، التى سيواجهها التلميذ فى المستقبل.. يقال إن الاختبار مقياس صحيح لما يقوم بأدائه فى مواقف من هذا النوع.

وهناك طريقة أخرى للبحث فى مدى صدق الاختبار، وذلك بأن نتساءل عما

يقيسه الاختبار، وهذا يعنى أن الاختبار يكون مفيدا فقط إذا استطعنا تفسيره تفسيراً سليماً؛ فاختبار فى القراءة قد يقيس القدرة على الحصول على الحقائق سريعًا من فقرة معينة، وهو بهذا المعنى يكون مفيدًا لبعض المدرسين، ولكنه لا يكون مفيداً للمدرس، الذى يهتم بقدرة التلاميذ على الخروج بالفكرة الرئيسية، التى تحويها الفقرة. ولهذا ينبغى أن يعرف المدرس ما يقيسه الاختبار؛ ليقرر ما إذا كان هذا الاختبار ملائماً لأغراضه.

الثبات (الدقة):

لا يوجد اختبار كامل الدقة؛ فالتلميذ حسن الحظ، الذى يصادف أسئلة كان يعرفها من قبل سيحصل على درجة أعلى من زملائه ممن لهم قدرته نفسها، ولكن حظهم أقل من حظه. والتلميذ الذى يرتبك لبضع لحظات أثناء الاختبار، يحصل على درجة أقل مما يستحق. وإذا اختبر فصل من التلاميذ مرتين .. فإن درجة كل تلميذ غالباً ما تتغير، فيحصل بعض تلاميذه على درجات أكبر أو أقل من درجاتهم فى الاختبار الأول، إلا أن أكثر التلاميذ الذين يبدو ضعفهم واضحاً بجلاء أو قدرتهم ممتازة فى اختبار ما، فإنهم يظهرون بالمستوى نفسه تقريباً، إذا ما أعيد اختبارهم. ولهذا يجب أن نذكر جيدًا أن الدرجة التى يحصل عليها التلميذ فى أى اختبار هى تقدير فيه بعض الخطأ، ويعبر عن دقة أى اختبار «بمعامل الثبات»، وهو يذكر دائمًا فى الدليل، الذى يصاحب أى اختبار مقنن، وكلما ارتفعت درجة الثبات، كان الاختبار أكثر دقة.

اختيار الاختبارات:

وينبغى للشخص الذى يقوم باختيار الاختبار أن يسأل سؤالين، هما: **أولاً:** هل الاختبار دقيق أو ثابت لدرجة كافية للأغراض التى ينشدها؟، فإذا كان يحتاج إلى مقياس محكم، لزم أن يبحث عن درجة ثبات عالية، ولكنه غالباً، يستطيع الاستفادة من مقياس تقريبى. **ثانياً:** هل يعطيه الاختبار المعلومات التى يريدها؟ أى هل هو متصل بالمشكلة التى يبحثها؟ وهو سؤال يتعلق بمدى صدق الاختبار، ولا تكون للاختبار الثابت قيمة تذكر، لو أنه أعطى معلومات صادقة عن خاصية غير متصلة

بموضوع البحث فالاختبار الثابت قد لا يكون متصلاً بموضوع البحث؛ ذلك أن ثبات الاختبار يتعلق بما إذا كانت عينة السلوك التى يحويها الاختبار كبيرة لدرجة تكفى لاعطاء تقدير يعتمد عليه. أما مسألة اتصاله بالموضوع المعين، فهو يتعلق بما اذا كانت العينة تتألف من الأشياء الصحيحة، التى يجب أن يضمها؛ أى مدى صدقها.

وتختلف الاختبارات فى الطول والصعوبة، ويتغير نتيجة لهذا مدى ثباتها. وتفضل الاختبارات القصيرة عادة فى المدارس لبساطتها، غير أنه اذا تساوى كل شىء آخر، فإن قصر الاختبار يقلل من ثباته، ولهذا.. فإن قياس التلميذ باختبار قصير يضحى بجانب الثبات فى الاختبار.

ومن الوسائل العملية التى تسمح بالكشف السريع على التلاميذ، وفى الوقت نفسه تعطى معلومات دقيقة عندما يلزم ذلك، أن يجرى اختبار قصير لكل التلاميذ، ثم يلحق باختبار طويل للأفراد، الذين يبدو من اختبارهم الأول أنهم يحتاجون إلى معونة خاصة، ويمكن قبول الدرجة التى يحصل عليها التلميذ من الاختبار القصير؛ باعتبارها تقديراً مؤقتاً، وينطبق هذا القول بصفة خاصة على درجات الأجزاء المختلفة للاختبار.

كذلك تقلل الصعوبة الشديدة للاختبار من درجة ثباته؛ فإذا كان الاختبار شديد الصعوبة؛ مما يضطر التلاميذ إلى تخمين الإجابة عن كثير من أسئلته.. فإن حسن الحظ فى التخمين يعطى بعض التلاميذ درجات أعلى مما تستحقه قدراتهم.

التمييز بين الأداء المعتاد، والقدرة على الأداء:

ولقياس الاستعداد، نبحث عن معلومات عن قدرة التلميذ (الدرجة التى يستطيع بها إجادة عمل معين لو أنه حاول ذلك)، أو أدائه الاعتيادى (درجة إجادته للعمل عادة). ولما كان الشخص عادة لا يبذل كل جهده أثناء العمل، فإن سرعته العادية فى القراءة، وتركيزه المعتاد أثناء الدراسة والمذاكرة، يكون أقل مما تسمح به قدرته. والاختبار الذى يقيس القدرة دليل صحيح، لما يستطيع الشخص أن يعمله، ولكنه غير صحيح لما سيفعله، وهذا يخلق مشاكل معقدة فى القياس.

قياس القدرة:

وللحصول على عينة من القدرة، نحتاج إلى تهيئة موقف يعرف التلاميذ فيه المطلوب منها عمله، ونوفر لديهم الدوافع لمحاولة تأديته باتقان. وينبه بعض التلاميذ فى المدرس الابتدائية أن يبذلوا جهدهم، عند تأدية الاختبارات المدرسية، وهؤلاء الذين يتعلمون ذلك يبذلون جهدهم؛ عند تأديتهم للاختبارات مستقبلاً؛ فاختبارات القدرة تعطى عينة لأداء التلميذ لعمل معين، مع توافر دافعية مدرسية قوية.

أما اختبار الأداء .. فلا يكون مقياسا للقدرة الحقيقية، إذا كان التلميذ لا يهتم بالمدرسة، أو يشعر بأنه لا يستطيع الحصول على رضا مدرسه، أو إذا كان لسبب ما، لا يريد أن يحصل على درجة كبيرة فى الاختبار. وقد يعتمد التلميذ أن يحصل على درجة ضعيفة؛ حتى لا يبدو لزملائه أنه مختلف عنهم فلا يرحبون به كواحد منهم، فالإثابة التى يحصل عليها نتيجة ضعف درجته تكون ـ فى نظر التلميذ ـ أكبر مما يحصل عليه، لو أنه حصل على درجة كبيرة. وقد وجد تلميذ تعمد إعطاء اجابات خاطئة؛ لأنه علم أن صديقه الحميم لن ينتقل إلى الصف التالى، وقد رغب هذا التلميذ فى أن يبقى مع صديقه فى الفصل نفسه.

ولهذا.. فإن المدرس لا يستطيع برؤيته درجة ضعيفة فى الاختبار أن يعرف ما إذا كان ذلك دليلاً على قدرة ضعيفة أو دافعية غير كاملة. على أن الدرجة الضعيفة ـ على أى حال ـ دليل على أن هناك شيئاً غير سليم ويحتاج إلى تشخيص. وينبغى لمعرفة ما يجب عمله بالنسبة للتلميذ، أن يقوم المدرس أو أحد المختصين بعمل دراسة خاصة له.

قياس الأداء المعتاد:

وتتمثل عينة الأداء المعتاد فى أداء التلميذ للعمل المعين عند توافر دافعية عادية. والدافعية العادية ليست ثابتة، ولهذا فإن تقرير درجة تركيز التلميذ أثناء فترات الدراسة والمذاكرة تستلزم ملاحظته، عندما يكون فى حالة تعب، وفى حالة راحة، وعندما يكون أصدقاؤه معه، وعندما لا يكونون معه، وعندما يكون يعد لاختبار معين، وعندما لا يكون له هدف خاص، ثم يقدر متوسط أدائه، عندما يقوم بذلك

العمل تحت ظروف مختلفة عديدة. وكلما كثرت عينات أدائه، كبر احتمال أن يكون الانطباع الذى نخرج به من الاختبار، ممثلاً صحيحاً لمتوسط سلوكه.

ولما كان من المتعذر أن تلاحظ عاداته العادية أثناء المذاكرة والدراسة إذا عرف أنه موضع اختبار ـ إذ إنه فى هذه الحالة سيظهر أحسن ما يعرف من السلوك ـ لزم أن تتم ملاحظته بطريقة خفية بقدر الإمكان.

وواضح أن هذه المعلومات الدقيقة يمكن جمعها، بالنسبة لعدد قليل فقط من التلاميذ، نظراً لضرورة تكرار ملاحظة التلميذ؛ للحصول على صورة تمثل أداءه المعتاد.

ويستخدم التقرير عن الذات كبديل لملاحظة السلوك؛ فبدلاً من وضع ملاحظة يتابع أعمال التلميذ، يطلب إلى التلميذ أن يصف سلوكه.

ويندر أن يكون التقرير عن الذات بديلاً صحيحاً للملاحظة، فالاختلاف بين السلوك الحقيقى، وما يرد فى التقرير ينشأ عن أسباب عديدة، منها أن التلميذ قد لا يتبين الطريقة التى يسلك بها، وقد لا يكون راغبًا فى أن يكشف لمدرسه عما يعتقد أنه الحقيقة، كما أنه قد يجد بعض الأسئلة غامضاً، ويرجح أن يكون التقرير عن الذات صادقاً، إذا لم يوجد تهديد بالنقد، مهما كانت الإجابة.

ولوصف الذات قيمته، بصرف النظر عن درجة مطابقته للواقع، فهو يظهر كيف ينظر الشخص إلى نفسه، أو كيف يريد من المدرس أن ينظر اليه.

استخدام المتوسطات فى تفسير درجات الاختبار:

تفسر الاختبارات عادة على أساس المقارنة، فإذا لاحظنا مثلاً أن «أحمد» يرفع نظره عن الكتاب أثناء القراءة عشر مرات، فنحن لانستطيع أن نقول فى الحال إن هذا تركيز ضعيف أو جيد؛ فمن غير المعقول أن يركز شخص ١٠٠٪ كل الوقت. ولتفسير الرقم الذى حصل عليه «أحمد»، يلزم أن نعرف ما التركيز المعقول الذى ينتظر منه، ولهذا نقارنه بأداء التلاميذ المماثلين له. وأبسط طرق التفسير أن نقارنه بمتوسط فصله، فإذا كان «أحمد» أضعف من المتوسط، لزم أن يفكر المدرس فى أمره، على أنه

لايستطيع أن يهمل التلاميذ، الذين هم أحسن من المتوسط؛ نظرًا لأنه من المحتمل أن يصبح بعضهم أحسن مما هم عليه.

ويسترشد المدرس بالمتوسطات الملحقة بالاختبار المقنن؛ ليقرر الأداء الذى ينتظره من التلميذ. وهذه المتوسطات تظهر ما يعمله عادة التلاميذ، ممن يكونون فى العمر والصف الدراسى نفسه، وبالتالى فهى تجنب المدرس وضع أهداف أعلى، مما يناسب تلاميذه. ويجب من ناحية أخرى على المدرسة ألا تقنع ببلوغ تلاميذها مجرد المتوسط فى أدائهم؛ فالتلميذ لا يعتبر ممتازاً فى القراءة والحساب مثلاً إذا كان أداؤه مماثلاً لأداء التلميذ المتوسط فى هذا الاختبار؛ فالهدف يجب أن يتكافأ مع ما يمكن عمله بالتدريس الجيد والمصادر الجيدة.

كذلك .. يجب أن يقارن التلميذ بتلاميذ مثله، وليس بمتوسط كل التلاميذ، وبالنسبة للتلميذ النابه، الذى يظهره اختبار القراءة ذا قدرة متوسطة، يجب ألا يهمل، فهو فى حاجة إلى معونة خاصة فى القراءة، شأنه شأن التلميذ المتوسط، الذى يضعه اختبار القراءة أقل كثيرًا من المتوسط بالنسبة لفصله، كذلك ينبغى مقارنة درجة التلميذ الحالية بدرجته السابقة؛ لتبين التحسن أو التأخر الذى يطرأ عليه.

آداء الاختبار، والدافعية:

لما كانت الاختبارات تفسر بالمقارنة، لزم أن تكون لكل تلميذ فرصة عادلة؛ ليظهر قدرته الحقيقية، والاختبار من هذه الناحية كالسباق، إذا لم يفهم التلاميذ قواعده بدرجة متساوية .. فإن السباق لا يكون تجربة صحيحة لقدراتهم. والمدرس الذى يجرى الاختبار الجمعى، هو الآذن بالبدء فى السباق، ويجب أن يكون متأكدًا أن تلاميذة يتبعون القواعد نفسها كغيرهم من التلاميذ فى الأماكن الأخرى. كما يجب أن يتبع التوجيهات المقننة بكل دقة، دون حذف أو اضافة، تعطى تلاميذه ميزة خاصة. كذلك.. يجب أن تكون ظروف الاختبار حسنة؛ حيث إنه لا يمكن الحصول على معلومات صحيحة إذا كان التلاميذ فى حالة اجتهاد، أو كان بالمكان ضوضاء. هذا... ولا تستطيع الاختبارات التمييز بين الدافعية الضعيفة والقدرة الضعيفة.

ويحاول من يجرى الاختبار أن يجعل التلميذ يشعر أن العمل مهم، وأنه يستطيع أداءه، ويصعب يصفة خاصة فى الاختبار الجمعى تعرف التلاميذ الذين، يؤدون الاختبار كمجرد حركات. ومن المعروف أن بعض التلاميذ الضعفاء فى الاختبارات، وغيرها من الأعمال المدرسية، يظهر قدرة حسنة عند قيامه بأعمال غير مدرسية يعتبرها مهمة.

الفروق فى الدافعية:

لا تبدو الاختبارات العقلية مهمة بالنسبة للشخص، إلا إذا كان يحرص على أن يكوِّن الراشدون من حوله رأيًا حسنا فيه، فإذا كان يكره العمل المدرسى أو يشعر أنه ليس على وفاق مع مدرسيه؛ فإن الاختبار العقلى بالنسبة له لا يكون سوى عمل مضجر، يود التخلص منه.

وعلى العكس من هؤلاء الذين لا يعبأون بالعمل المدرسى، يوجد أولئك الذين يتعثر أداؤهم لشدة اهتمامهم به؛ فالاختبار العقلى قد يصبح أزمة انفعالية للطفل، الذى يخاف العقاب بسبب أدائه ـ وقد يكون فى الاختبار تهديد ضمنى، بأن الناس لن يرضوا عنه، إذا كانت درجته فى الاختبار أقل مما يتوقعون، ويصبح الاختبار مهدداً بصفة خاصة؛ إذا كان التحصيل أمرًا موضع عناية خاصة فى المنزل؛ حتى أن التلميذ لا يحصل على ا لمحبة والمديح إلا مقابل نجاحه العقلى فقط.

ولاشك أن مثل هذا التلميذ يبذل جهدًا كبيرًا فى تأدية الاختبار، ولكن هذا الجهد نفسة يقلل من فاعليته فى أدائه. ولما كان المفروض فى الاختبار أن يقرر أحسن ما يستطيع التلميذ عمله، فإن من الضرورى أن يحوى الاختبار بعض الأعمال، التى تبين حدود قدرته. ولهذا ... فكل تلميذ لابد مواجه بعض الصعوبات فى تأدية الاختبار، ويعجز عن الإجابة عن بعض أسئلته ، ولهذا العجز تأثير هدام على الطفل، الذى يتزعزع شعوره بقيمة ذاته، إذا ما وقع فى هذه الأخطاء الصغيرة.

وترتب أسئلة أكثر هذه الاختبارات؛ بحيث ينتقل التلميذ من الأسئلة السهلة إلى الصعبة تدريجياً، وهكذا يزداد تهديد الاختبار له، كما تقدم فى الإجابة عن أسئلة.

وقد عدل أحد الإخصائيين ذلك الإسلوب لاغراض تجريبية؛ ليرى ما إذا كان العنصر الانفعالى، يؤثر فى الدرجة، التى يحصل عليها التلميذ؛ فبدلاً من التنظيم العادى للأسئلة، يتم مزج الأسئلة السلهة والصعبة فى أحد هذه الاختبارات؛ بحيث يتبع كل سؤال صعب بآخر، يرجح نجاح التلميذ فى إجابته، وبهذا يزول أثر الفشل جزئيًا من عقل التلميذ، وتبقى معنوياته عالية؛ فكانت درجات التلاميذ غير المتكيفين أفضل فى ظل التنظيم الجديد، أما التلاميذ المتكيفون فهم عادة يؤدون الاختبار فى ظل التنظيمين بدرجة واحدة من الإجادة.

وبهذا يتضح أن التدخل الانفعالى يقلل من درجات اختبارات القدرة. على أن هذا لا يجعل الاختبار غير صحيح فى التنبؤ بالتحصيل الدراسى؛ فالنقص فى الدافعية، أو التوتر الزائد، يقلل من مستوى الإداء فى المدرسة، كما يقلل مستوى الأداء فى الاختبار. ومن الطبيعى أنه إذا كانت المدرسة تبعد عن عقل التلميذ كل تهديد بالفشل، فإن الاختبار العقلى لن يكون دقيقاً فى تنبؤه. والطفل الذى يفشل فى أدائه للاختبار لما فيه من تهديد، قد ينجح كثيراً، عندما تنطلق قدرته العقلية فى بيئة تحنو عليه.

اختبار الاستعداد الدراسى العام:

يتطلب التعلم المدرسى قدرات عديدة؛ فالتلميذ فى حاجة إلى فهم الكلمات، والتفكير التجريدى، والسرعة فى إدراك العلاقات، وغير ذلك. وينتظر من التلميذ المتفوق فى أعمال من هذا النوع، أن ينجح فى أكثر الأعمال المدرسية، والتلميذ الضعيف فى هذه الأعمال العقلية يواجه صعوبات فى أى تعلم نظرى. ومن الطرق الممكنة لقياس الاستعداد للعملى المدرسى، أن تعزل كل مهارة عقلية، وكل نوع من التفكير، ونضع اختباراً منفصلاً لكل منها، وهذا يمدنا بمسح شامل لكل القدرات، ولكن بثمن باهظ.

وتتمثل طريقة أخرى فى وضع اختبار عام، يحتوى على أنواع مختلفة من الأسئلة، ويحصل الشخص، الذى يستطيع تأدية أكثر الأعمال العقلية على درجة عالية، ولكن التلميذ الذى يفشل فى حل المشكلات مثلاً يخطىء فى كثير من الأسئلة. وهذه

الاختبارات التى تحوى مزيجاً من الأسئلة يطلق عليها مقاييس الاستعداد الدراسى العام؛ أى الاستعداد للأعمال المدرسية، ويشار أحياناً باعتبارها «اختبارات الذكاء»، وهذه تسمية سهلة، طالما أننا لا ننسى أن هذه الاختبارات لا تعطينا تقريراً عن طاقة التلميذ الوراثية.

وتشير القدرة العامة إلى نجاح التلميذ المرجح فى التفكير والتعلم، ويتضمن اختبار الاستعداد الدراسى أعمالاً متنوعة، تحتاج إلى نشاط عقلى، يشبه ذلك الذى يواجهه التلميذ فى المدرسة. ويحاول واضع الاختبار استخدام أعمال غير مألوفة، أو أعمال تتطلب من التلميذ، أن يستخدم معارفه فى حل مشكلات جديدة؛ حتى يعكس الاختبار قدرة التلميذ الكامنة وتحصيله السابق.

الاختبار الفردى:

وأشهر مقاييس القدرة العامة الموثوق بها هو مقياس «ستانفورد ـ بينيه»، وهو أول اختبار عملى للقدرة، وضعه الفريد بينيه سنة ١٩٠٥ للاستخدام فى مدارس باريس، ثم نقح وعدل للاستخدام فى دول أخرى، وقد استخدمته أكثر بحوث القدرة العقلية، ونشر «تيرمان وميريل» أحدث تعديلاته الأمريكية سنة ١٩٣٧.

واختبار «ستانفورد بينيه» اختبار فردى، يتطلب ساعة تقريباً لإجرائه، يتكون من أعمال متدرجة من أسئلة سهلة لطفل عمره سنتان إلى أعمال تناسب الراشدين، ويبدأ الذى يجرى الاختبار بأسئلة سهلة لمن يؤدى الاختبار؛ فتلميذ عمره عشر سنوات يبدأ بالإجابة عن أسئلة تناسب مثلاً تلميذاً عمره ٨ سنوات، وتستمر الأسئلة مع تزايد فى صعوبتها؛ حتى تصبح إجابتها متعذرة على التلميذ. ولا يستطيع إجراء هذا الاختبار إلا شخص متمرن؛ حيث تلزم الخبرة؛ حتى يستطيع أن يكشف عن قدرة التلميذ العقلية العامة.

الاختبار الجمعى:

تستخدم المدرسة العادية اختباراً جمعياً للاستعداد، وتشبه هذه الاختبارات كثيراً اختبار «بينيه»، وتعطى الاختبارات الأكثر طولاً نتائج تشبه درجات «ستانفورد بينيه»،

وفى الاختبارات الجمعية، قد لا يحصل التلميذ المرتبك، أو الذى لا يهتم بتأدية الاختبار، على الدرجة التى تسمح بها قدرته، بينما يتيح الاختبار الفردى الفرصة للممتحن للوقوف على دافعية التلميذ وتركيزه. ولما كانت الاختبارات الجمعية تعول على القراءة والكتابة.. فإن اهتمامها واضح بالسرعة فى القراءة، أكثر مما يوجد فى الاختبار الفردى، وهذا ـ بصفة خاصة ـ إذا كانت نتائج الاختبار الجمعى فى تعارض مع الملاحظات الأخرى عن الطفل، أن يجرى له اختبار فردى.

ما تقيسه الاختبارات:

نحتاج لتفسير درجة اختبار عقلى أن نعرف بوضوح ما تقيسه الاسئلة، ويظهر الاختبار بالتحديد، أداء التلميذ ـ بدافعية أداء الاختبار ـ لإعمال فهم وتذكر واستدلال تشبه تلك اللازمة للتعليم المدرسى. ولهذا.. فهو صالح لبعض التفسيرات، وغير صالح لتفسيرات أخرى. وتهتم الاختبارات العقلية الشائعة كثيراً بالفهم اللفظى والقدرة على التفكير المجرد، فكل اختبار تقريباً يحوى أسئلة في المفردات اللغوية، كما أن أكثر أسئلة الاختبارات لفظية؛ مما يساعد على دقة الاختبارات فى التنبؤ بالنجاح المدرسى، حيث إن كثيراً من العمل المدرسى يتضمن قراءة ومحادثة وتفسير أفكار فى صورة لفظية. ومن ناحية أخرى.. فإن التلاميذ النابهين، ولكنهم من المتأخرين فى نموهم اللفظى، لا يستطيعون إظهار قدرتهم فى اختبار لفظى.

وقد تغلبت أكثر الاختبارات الحديثة على هذه الصعوبات، بأن حوت أقساما منفصلة لغوية، وغير لغوية ويحتاج القسم الذى يطلق عليه «غير لغوى» إلى استدلال لمادة، تتكون من صور أو رسومات، بدلاً من كلمات. على أنه ـ عملياً ـ لا يوجد اختبار يخلو من العنصر اللغوى؛ حيث إنه يلزم على الاقل أن يفهم التوجيهات اللفظية، التى يشتمل عليها الاختبار.

تفسير درجات الاختبار:

ويلزم للاستفادة من نتائج الاختبار العقلى، القيام بعملية تفسير لدرجاته، وتقدم درجات اختبار «بينيه» عادة فى شكل عمر عقلى ومعامل ذكاء. وتظهر نتائج الاختبارات الأخرى عادة فى شكل ترتيب مئينى. وحتى إذا بطل استخدام مفهوم

العمر العقلى ومعامل الذكاء؛ فإن معرفة هذا المفهوم لازمة؛ لفهم قدر كبير من البحوث، التى استخدمت فيها.

العمر العقلى ومعامل الذكاء:

والعمر العقلى رقم أو درجة تبين مستوى النمو العقلى للتلميذ. وهو قائم على أساس مفهوم «بينيه» لسلم الاختبارات المتدرجة فى الصعوبة؛ فإذا استطاع تلميذ أن يصل فى هذا السلم كالتلميذ المتوسط الذى عمره ١٢ عاما، كان معنى هذا أنه يحصل على الدرجة نفسها فى قدرته العامة، ونقول حينذاك إن عمره العقلى ١٢. والعمر العقلى ٩ يبين أن صاحبه قد أجاب عن أسئلة فى الاختبار؛ حتى بلغ مستوى التلميذ المتوسط الذى عمره ٩ أعوام. وإذا حصل تلميذ عمره ٦ أعوام على عمر عقلى ٩، كان معنى هذا أن قدرته متفوقة. أما التلميذ الذى عمره الزمنى ٩ أعوام فإنه يكون عاديا إذا حصل على عمر عقلى ٩، والتلميذ فى سن ١٢ الذى يحصل على عمر عقلى ٩ يكون متأخراً فى نموه العقلى. ومقارنة العمر العقلى بالعمر الزمنى تتم باستخراج معامل الذكاء، وفق المعادلة الآتية:

$$\text{معامل الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلى}}{\text{العمر الزمنى}} \times ١٠٠$$

ولكل من أرقام العمر العقلى ومعامل الذكاء أهميتها؛ فمعامل الذكاء يبين معدل النمو العقلى للتلميذ، أما العمر العقلى فيبين مستوى نموه العقلى الحالى. والعمر العقلى مرشد أفضل من معامل الذكاء على الاستعداد الحالى للتلميذ، فى مجموعة من التلاميذ من مختلفى الاعمار.

الدرجات المئينية:

تعتبر الدرجات المئينية أكثر الأشكال شيوعاً، التى تظهر بها درجات الاختبارات، وهى مفيدة بصفة خاصة فى دراسة جوانب القوة والضعف للشخص، كما تمدنا بوضع الشخص بالنسبة لجماعته؛ فهى تبين النسبة المئوية لجماعته، التى حصلت على درجة أقل منه؛ ولذا فهى نوع من الترتيب يخبرنا بالنسبة المئوية التى تفوق عليها.

فالتلميذ الذى يبلغ ترتيبه ٩٠ يكون متفوقاً، ومن يبلغ ٥٠ يكون متوسطاً، ومن يبلغ ١٠ يكون ضعيفاً. ولكل اختبار دليل يشتمل على جدول، يمكن الممتحن من تحويل الدرجة الخام التى يحصل عليها التلميذ إلى وضعه المئينى بالنسبة لغيره، ممن هم فى سنه أو فى صفه الدراسى؛ فمعامل الذكاء والدرجة المئينية كلاهما يبين وضعاً نسبياً. وتعطى الاختبارات المختلفة انتشاراً أو توزيعاً مختلفاً للأرقام، ولهذا يسهل على شخص أن يحصل على معامل ذكاء ١٢٠ مثلاً فى أحد الاختبارات، بينما يتعذر عليه ذلك فى اختبار آخر.

وما يهمنا فى الوضع المئينى هو وضع الشخص بالنسبة لتلاميذ فصله، أكثر من وضعه بالنسبة للتلاميذ عامة، فوضعه يتوقف على مدى انتقاء تلاميذ مدرسته، اذ إن التلميذ المتوسط فى مدرسة عادية ريفية، قد يصبح أقل من المتوسط فى مدرسته ينتمى أكثر تلاميذها إلى أوساط مهنية متخصصة.

دلالة الارتفاع والانخفاض فى معامل الذكاء.

تترجم أحياناً معاملات الذكاء إلى أسماء مثل «عبقرى» وغيره، وقد توقعنا هذه الأسماء فى خطأ؛ اذ لا يوجد مستوى معين تظهر عنده العبقرية مثلاً فجأة؛ فبعض الأشخاص الذين معامل ذكائهم ١١٠ يؤدون أعمالاً جليلة، وبعض من لهم ذكاء ١٦٠ يحيون حياة غير منتجة، وبعض الراشدين ممن ذكاؤهم ٨٠ يعجزون عن التكيف مع العالم المحيط بهم، وبعض من لهم ذكاء ٦٠ يحيون حياة راضية. ولا يمكننا أن نقرر أكثر من أنه كلما كان معامل الذكاء مرتفعاً، زاد احتمال أن تكون درجات التلميذ مرتفعة فى كل مستويات التعليم المدرسى. والتلميذ الذى يكون معامل ذكائه أقل من ٩٠، يكون غير مستعد بعض الشىء لمناهج المدرسة العادية لتلاميذ سنه، وكلما كان معامل ذكائه منخفضاً، واجه صعوبات أكبر.

والحكم الأخير فيما إذا كان فى استطاعة تلميذ له معامل ذكاء منخفض (٦٥ مثلاً) أن يستفيد من البقاء فى المدرسة، هو رأى النفسانى الذى يجرى اختبارات عديدة على التلميذ بما فى ذلك اختبارات غير لفظية، كما يقيس نضجه الاجتماعى. ومثل

هذا التلميذ يحتاج إلى معاملة فردية، وأكثر المدارس لاتستطيع أن تقدم الخدمات اللازمة له. ويعتبر الاعتراف بأن مثل هذا التلميذ أن يستفيد من التدريس المناسب، تقدماً كبيرًا؛ حيث إن الفكرة التى شاعت قديماً كانت تعتبر الطفل ذا الذكاء الاقل من ٧٠ عاجزًا عن أن يحيا، إلا معتمدًا على غيره.

وفى المدرسة النظرية التقليدية، باهتمامها بالقراءة والاختبارات اللفظية، فإن الطفل أقل من المتوسط فى قدرته العامة تكون فرص نجاحه محدودة، مما يستلزم مراعاة الفروق الفردية.

وينبىء مستوى القدرة العامة للتلميذ، إلى حد ما، عما إذا كان فى استطاعته النجاح فى أعمال مهنية راقية أو أعمال تتطلب مهارة محدودة، أو لا تتطلب مهارة معينة. على أن مدى القدرات التى توجد داخل كل مهنة، توضح أن معامل الذكاء ليس الأمر الوحيد، الذى يحدد مكانة الشخص، أو بعبارة أخرى فالأولاد ذوو ذكاء ١٢٠ منتشرون فى مختلف مستويات العمل المهنى إلى الحرفى قليل المهارة. ويكون من الحكمة أحيانا فى الإرشاد والتوجيه المهنى، أن ينصح طالب ذكاؤه ١١٥ بأن الفرصة أمامه محدودة لينجح فى دراسة الطب، غير أن «فرصة محدودة» تختلف فى المعنى عن «ليس أمامه فرصة على الإطلاق»، فاذا كانت لدى التلميذ خصائص ممتازة لا يقيسها الاختبار العقلى.. فإنه يستطيع أن ينجح أكثر من زملائه المتساوين معه فى معامل الذكاء. وقد تتمثل هذه الخصائص الأخرى فى عزيمة قوية أو عادات جيدة فى العمل والدراسة، على أن قليلاً من الأولاد ممن لهم معامل الذكاء ـ السابق ذكره ـ يستطيع النجاح فى دراسة الطب.

اختبارات القدرات الخاصة:

يهتم اختبار الاستعداد الدراسى العام، أساسًا، بفهم الكلمات وغيرها من الرموز، ولكن القدرة العقلية تشمل جوانب مختلفة قد تكون من الأهمية أحيانا؛ بحيث تستحق القياس مفصلة؛ فمثلاً من يدرس فن العمارة، ينبغى أن يتوافر لديه نمط استعداد مختلف عن ذلك الذى يتطلبه التعليم العالى العام؛ إذ يلزمه أن يكون متمكنًا

من الأسس الرياضية، كما أنه يحتاج إلى قدرة على الاستدلال فيما يتصل بالشكل والتكوين والبناء، وبالإضافة إلى ذلك.. يجب أن تتوافر لديه اهتمامات واتجاهات معينة.

والاستعدادات الخاصة كبيرة العدد، وسنعرض هنا لتلك التى تعين على اختيار الدراسة المناسبة؛ فالاستدلال اللفظى يقيس تمكن التلميذ من المفردات اللغوية والقدرة على ادراك العلاقات بين الكلمات، ويظهر مقياس الاستدلال العددى مدى قدرة الفرد على عمل الحسابات العددية غير الروتينية، والاستدلال التجريدى يقيس مدى السهولة فى التفكير فى المشكلات غير المألوفة، وتقل صلة مقاييس القدرة المكانية، والقدرة الميكانيكية، والقدرة الكتابية، بالقدرة الدراسية العامة.

وتتطلب اختبارات العلاقات المكانية القدرة على التفكير فى أشكال هندسية والعلاقة بينها، وكثير من التلاميذ المهرة فى الأعمال اللفظية، وفى الاستدلال العام، تقل قدرتهم كثيراً عن ذلك فى الاستدلال المكانى. وعلى العكس من ذلك .. فإن بعض التلاميذ يظهر استعداداً أكثر تفوقًا فى هذه الناحية. وهذه القدرة ينبغى توافرها للنجاح فى دراسة الهندسة، كما أنها ضرورية فى مهنة الهندسة والرسم الهندسى وأعمال التفصيل، وغيرها من المهن. والاستعداد للتفكير المكانى هو العامل الأساسى فى تقرير ما إذا كان الطالب يصلح لهذه الدراسات.

والفهم الميكانيكى ضرورى لبعض الدراسات المهنية، ويسأل اختبار القدرة الميكانيكية عن كيفية دوران الآلات وتطبيق مبادئ الفيزياء. ويختلف مثل هذا الاختبار عن اختبار معلومات، يتطلب ذكر أسماء الآلات مثلاً أو اختبار مهارة فى استخدام الآلات.

واختبار القدرة الكتابية مقياس للسرعة والدقة فى اكتشاف الاخطاء، فهو لايتطلب استدلالا، ولكنه يتطلب العناية وبذل الجهد فى عمل روتينى، وقد وجد أن هذه القدرة تنبىء بالنجاح فى أعمال المكاتب، ولو أنها ليست القدرة الوحيدة التى تقرر ذلك.

الارتباط بين القدرات:

تعتبر القدرة العامة دليلاً على التفوق المحتمل فى أكثر أنواع الأعمال والقدرات مترابطة؛ بمعنى أن الأشخاص الذين يتعلمون عملاً معينًا سريعًا لديهم فرصة فوق المتوسط فى النجاح فى أى عمل آخر. وكان الاعتقاد قديمًا أن الطبيعة قد أمدت الإنسان بتعويض فى القدرات، بمعنى أن العاجز فى ناحية معينة، ما عليه إلا أن يواصل البحث عن الناحية، التى وهب فيها قدرة فائقة. وفكرة اعتماد القدرات على بعضها، أو أن وجود قدرة فائقة فى ناحية معينة تتضمن نواحى عجز أخرى، توجد بين معتقدات العامة؛ حين يظنون أن عقول الجميلات دائمًا تافهة، وأن المتفوقين فى العمل المدرسى لا يحتمل أن ينجحوا فى الشئون العملية أو التجارة.

ولما كان الإنسان يركز خبراته فى مجالات هينة.. فإن الاستعدادات التى تنمو لديه تكون من نوع معين. فالطالب الذى يدرس الرياضيات قد يجد نقص معلوماته العامة عقبة أمامه، إذا ما حاول دراسة مادة فى العلوم الاجتماعية. على أن الشخص القادر على التفوق فى مجال معين، يكون عادة قادرًا على تنمية مهارة فوق المتوسط فى الأعمال الأخرى.

والدليل على ذلك ما وجد من ارتباط بين الاستعدادات المختلفة، فالعلاقات دائمًا موجبة عند كل الأعمار بين الاستعداد الدراسى العام، والقدرات الميكانيكية والمكانية والكتابية. ويرجع هذا ـ من ناحية على الأقل ـ إلى أن الشخص النابه يستخدم انتباهه بطريقة فعالة، كما يسهل عليه العمل وفق التوجيهات. ولاشك أن القدرة على الحكم على ما هو مطلوب، تزيد من النجاح فى أى عمل، على أننا لا ننتظر ـ رغم أن الاستعداد الدراسى العام يبشر باستعداد فى مجالات أخرى ـ أن يكون الاستعداد متساويًا فى كافة المجالات؛ فقدرة الشخص ـ فى بعض المجالات ـ تفوق قدرته فى مجالات أخرى.

وتؤكد حقيقة الارتباط بين القدرات، أهمية التكامل فى البرنامج التعليمى. وقد يحدث أحيانًا أن يتبين المدرسون والآباء استعدادًا فى اتجاه معين لدى الطفل، فيرعونه

على حساب إمكاناته الأخرى. فإذا كانت قدرته اللفظية قد نمت بوضوح.. فإنهم يشجعونه على القراءة والكتابة، ونقل محاولاتهم التشجيعية على الرسم، أو تنمية الفهم الميكانيكى لديه، وقد كان من المحتمل أن يتفوق فى هذه الفنون الأخيرة، ولكن أداءه يبقى متوسطًا أو فوق المتوسط.

والوجه الآخر للخطأ نفسه، هو فرض أن التلميذ الضعيف فى قدرته الدراسية العامة، ينتظر منه التفوق فى الموسيقى أو الورشة. حقًا أنه فى المواد التى لا تلزم فيها القراءة، لن يعانى من ضعفه اللفظى، ولكن من المحتمل أن يكون أقل من المتوسط فى القدرة على فهم العمل الميكانيكى والفنى. على أنه اذا أظهر اختبار فى القدرات الخاصة، أن للتلميذ قدرة متفوقة فى الاتجاه الميكانيكى؛ فهذا يبشر بنجاحه المنتظر فى دراسة أعمال الورشة. ولكن هذا يختلف تمامًا عن القول بأن التلميذ الضعيف فى ذكائه العام، يجد مجال نجاحه فى أعمال الورشة.

كذلك من المعروف أن طلبة التعليم العالى المتفوقين فى استعدادهم العام، يتفوقون فى المتوسط على غيرهم، ولكن كثيراً من هؤلاء المتفوقين فى قدرتهم العامة، لا يتفوقون مثلا فى دراسة هندسة العمارة، وذلك إذا لم تتوافر لديهم قدرات خاصة لفظية ورياضية ومكانية وميكانيكية وفنية.

ثبات درجات الاختبار العقلى:

نعرض الآن مشكلة لها أهمية كبرى عمليًا ونظريًا، وهى هل نتوقع أن يتغير مع الزمن الاستعداد الدراسى العام للطفل؟ ويقود هذا إلى سؤال قد يكون أكثر أهمية، وهو هل يمكننا عمل شئ لتحسين مستوى الأداء لديه؟ وأهمية البحث فى هذه المسألة بالغة بالنسبة للوالد، الذى يكتشف أن معامل ذكاء ابنه منخفض جدا.،كذلك فأهميتها العملية واضحة بالنسبة للمدرس، الذى يريد أن يرشد تلميذ المدرسة الإعدادية إذا ما كان يتجه إلى التعليم الثانوى النظرى أو العملى، كما أنها مهمة بالنسبة لواضع المنهج، الذى يود لمدرسته أن تنمى العقل إذا كان هذا ممكنًا.

وكثيراً ما تبحث هذه المشكلة تحت عنوان «ثبات معامل الذكاء»، ويمكننا أن نفكر

فيها بصفة عامة، باعتبارها تبحث فى إمكان زيادة الاستعداد، كذلك قد تبحث تحت عنوان «انتقال أثر التعلم» أو «الوراثة مقابلة للبيئة» أو «الطبيعة مقابلة للتنشئة». وكل من يبحث هذه المسائل، يتساءل عما إذا كان يمكن عمل شىء لتحسين مواهب الطفل الذى ينمو فى بيئة عادية.

وتثير هذه المشكلة انفعالات المختصين وغير المختصين؛ فكثير ممن يعملون مع الاطفال المتأخرين عقليًا، يود لو وقف على طريقة تعينهم على التقدم. وكل متحمس لطريقة تربوية خاصة، يود لو ثبت أنها وحدها تزيد من قدرة التلميذ العقلية.

ومن ناحية أخرى.. يود بعض الناس أن يعتقد أن كل شىء مرجعه الوراثة، وقد يجد الشخص الذى نجح بدرجة كبيرة فى تحصيله إشباعًا أكبر، باعتبار أنه قد ولد موهوبًا، بدلا من التفكير فى أن نجاحه نشأ عن خبرات مواتية مر بها. وبهذا الوضع فإن موقف من يعلى من شأن الوراثة، يبدو كأنه يوكد وجود ارستقراطية طبيعية، يمكن أن تكشف عنها الاختبارات العقلية.

وعندما تتدخل الاختلافات الفلسفية والأمال العاطفية فى مشكلة عملية، يصبح من العسير الوصول إلى الحقيقة. وبالنسبة لمشكلتنا هذه.. فإن بعض البحوث المتصلة بها كان إجراؤه خطأ، كما أن بعض الدراسات كان الخطأ فى تحليل نتائجها، كما كان هناك خلاف حول الطرق الإحصائية المناسبة لمادتها؛ مما يجعل من الصعب على غير المختصين أن يقرروا أين الصواب، على أننا إذا بحثنا الحقائق نفسها .. نجد أنها غير متعارضة فى جوهرها.

ما تظهره الحقائق:

نبدأ بإعطاء المفهوم العام للمشكلة قبل الدخول فى تفصيلاتها، ثم نقدم ما انتهت الحقائق إلى تقريره.

أولا. مسألة التعريف:

إذا عرفنا الذكاء بأنه طاقة فكرية، يستحيل منطقيًا الكلام عن تحسين الذكاء بعد

الميلاد، وأكثر من هذا يستحيل عمل بحوث على هذه الطاقة الفرضية؛ نظراً لعدم وجود طريقة لقياسها، وكل ما يمكننا الكلام عنه بطريقة علمية هو تحسين الاستعداد كما تقيسه اختباراتنا. وتظهر دراسة أسئلة الاختبار ـ بوضوح ـ أن النجاح فى تأدية اختبار القدرة العامة يتوقف على الخبرة، كما يتوقف على تركيب المخ.

ثانيا ـ مسألة الدقة والثبات:

لكل اختبار خطأ فى القياس لا يمكن التخلص منه، وتوجد الأخطاء كذلك فى أحسن المقاييس المادية وأدقها، ولكنها فى القياس النفسى تكون أكبر كثيراً. ولهذا لايمكن اعتبار درجة اختبار ما، تحديداً دقيقًا ثابتًا لما تبشر به عقلية الطفل، فكثير من التغير يحدث بين اختبار وآخر.

ثالثا ـ أثر الوراثة:

يميل الأطفال إلى أن يكونوا لامعين إذا كان أسلافهم لامعين، وهذه الطاقة الكامنة تنتقل بالوراثة؛ فبعض الأطفال يدخلون الحياة، مزوداً بقوة متفوقة لتنمو.

رابعا ـ أثر الخبرة:

تحتاج الطاقة الموروثة ـ صغيرة كانت أم كبيرة ـ إلى أن تنبه وتدرب بالخبرة؛ حتى يستطيع أن يعالج مشكلات المدرسة والحياة.

ويؤثر أى نقص أو حرمان فى خبرة الطفل فى أدائه للاختبار، وعلى استعداده للمدرسة، ويستطيع التدريس العلاجى التغلب على هذه المحددات، هذا بالإضافة إلى أن لبعض الخبرات التربوية تأثيراً على الطفل، أكبر من البعض الآخر؛ فالبرنامج الجيد يستطيع أن ينمى الثقة بالنفس، والاهتمام، ومهارات حل المشكلات، والمفاهيم النافعة؛ مما يجعل التلميذ أكثر قدرة على التعلم، كما تعينه على الإجابة عن أسئلة الاختبار العقلى. وفى عبارة أخرى.. يتأثر الاستعداد للعمل المدرسى بكل من الوراثة والبيئة، ورغم تهيئة البيئات المختارة ، فإننا لا نستطيع أن نمحو عيوب الوراثة، كما لايمكن للطفل ذى القدرة العامة المتوسطة أن يتفوق على تلميذ سريع التعلم، بل إن التلاميذ النابهين يستفيدون من البيئة المختارة، أكثر من غيرهم؛ ولهذا فإن القدرة

العقلية تبقى ثابتة بين الأطفال بتقدمهم فى العمر، اذا نشأوا فى البيئة نفسها، أو فى بيئات متماثلة.

دقة درجات الاختبار العقلى:

من الخطأ أن تخطط خبرات تعلمية على أساس درجات الاختبار العقلى للطفل، دون أن يؤخذ فى الاعتبار أن هذه الدرجات تقريبية؛ فإجراء الاختبارين فى يوم واحد يعطينا نتائج مختلفة بعض الشىء، وإذا مضى وقت أطول بينهما.. فإن وضع الطفل يتغير كثيرًا، وتقدير درجة دقة الاختبار فى معرفة ما يستطيع أن يفعله التلميذ، يتقرر بقياس قدرة التلاميذ مرتين، وكلما قل الفرق بين القياسين، كان الاختبار دقيقًا، والاختبارات القصيرة، والجماعية أقل دقة من غيرها.

الثبات طويل المدى:

والطفل الذى يبدأ حياته متفوقا فى قدرته العقلية، يبقى متفوقًا فى أكثر الأحوال، والطفل الذى يقل ذكاؤه عن ١٠٠، يبقى عادة أضعف قدرة ممن هم فى مثل عمره، غير أن التوافق بين اختبار سابق وآخر لاحق، لا يعنى أن ذكاء كل فرد ثابت محدد؛ ففى أى جماعة تحدث تغيرات مهمة لبعض الافراد مع مرور الزمن.

التغير فى الذكاء نتيجة للفاصل الزمنى بين الاختبارات:

والتغير فى معامل الذكاء لن يكون كبيرًا (١٠ ـ ١٥ نقطة)؛ اذا أعيد الاختبار مباشرة بعد إجرائه الأول، أما إذا مر بين الاختبارين عام أو عامان.. فإن التغير يكون أكبر. وهذه التغيرات قد تكون نتيجة خطأ فى القياس فى أحد الاختبارين، ولكن هناك أيضا قوى أخرى تعمل ـ بين الاختبارين ـ على سرعة نمو بعض الاطفال، وتجعل آخرين فى مرتبة متأخرة، ومن الصعب أن نحدد ما إذا كان هذا التغير نتيجة خبرة خاصة، أو نتيجة نمط نمو وراثى.

ويقل الارتباط بين الاختبارات العقلية، كلما طالت الفترة الواقعة بينهما؛ أى إنه يصعب التنبؤ من الاختبار الأول بنتيجة الاختبار الثانى، إذا كان الوقت بينهما طويلا. ورغم هذه التغيرات.. فإن الارتباط يكون بدرجة عالية، يمكن معها عمل تنبؤات

ذات دلالة. وعلى مقياس الارتباط يدل (١) على ارتباط تام، و (صفر) على عدم وجود ارتباط، وقد وجد الارتباط بين اختبارين، أجريا فى الوقت نفسه (٩٠ ,)، ولكن بمضى أربعة أعوام بينهما هبط الارتباط إلى حوالى (٨٠ ,). ويمكن تفسير هذا الرقم بطريقتين حسب ميلنا النظرى واهتمامنا العملى، إما أن نبرز أن درجة الثبات كبيرة، أو أن هناك تغيرات مهمة، وكلاهما صحيح.

التغير نتيجة البيئة:

تم قياس الأثر النسبى لكل من الوراثة والبيئة على الذكاء، عن طريق التوائم المتماثلة والأطفال المتبنين، وقد أظهرت إحدى الدراسات أنه بالنسبة للتوائم المتماثلين يكون تأثير الوراثة فيهما واحداً، وكذلك تعتبر بيئاتهم متشابهة إلى حد كبير، إذا نشأوا فى أسرة واحدة. ولكن فى بعض الحالات، تجعل وفاة العائل من الضرورى أن ينفصل التوائم عن بعضهم، وبذلك تختلف البيئات بالنسبة لهم، وتهيئ بعض الأسر للأطفال الذين تتبناهم بيئات أفضل من البعض الآخر، ويلاحظ التشابه الكبير بين التوائم الذين شبوا فى بيئة واحدة؛ اذ يكاد يكون الارتباط كاملاً تامًا بينهم، من حيث.. طول القامة، والوزن، ومعامل الذكاء، والتحصيل الدراسى. وتتفق درجات الاختبار العقلى للتوائم، كما لو كانت قياسين لشخص واحد. أما بالنسبة لمجموعة التوائم مختلفة البيئة.. فنجد أن ارتباط طول القامة يكاد يكون تامًا؛ فاختلاف البيئة لا يؤدى إلى اختلاف طول قامة التوائم، وعلى العكس من ذلك.. فإن الارتباط بين اختبارات التحصيل، يقل كثيراً عنه فى حالة البيئة الواحدة.

وهذا دليل واضح على أن البيئة تؤثر فى مستوى التحصيل، غير أن التشابه بين قدرتيهما العقلية (معامل الارتباط ٦٧ ,) يظل رغم ذلك كبيراً. ويكاد يكون هناك اتفاق بين النفسيين على أن الاختلاف فى الذكاء الذى نقيسه لتلاميذ المدارس يرجع ٧٥٪ منه للوراثة، و٢١٪ منه للبيئة، و ٤٪ منه لعوامل عارضة. ويختلف هذا الرأى مع الاتجاه الحديث بين التربويين، الذى يعتبر أن البيئة أقوى أثراً من الوراثة فى تحديد مدى ذكاء الإنسان. للبيئة إذًا تأثير على الذكاء، ولكن ليس إلى حد أن يمحو أثر الوراثة بمزاياها ونقائصها.

التنبؤات طويلة المدى، والارشاد والتوجيه:

ينبغى ألا ننسى عند استخدام الاختبارات العقلية فى توجيه التلاميذ، أن نتائج هذه الاختبارات قد تكون خاطئة أو قديمة؛ ولهذا فمن المفيد أن نلجأ إلى مصادر مختلفة، نجمع منها الأدلة قبل اتخاذ القرارات؛ فلتوجيه النصح لتلميذ معين بألا يلتحق بالتعليم العالى مثلاً... يمكن الثقة بدرجات اختبار عقلى واحد، لو أنها كانت حديثة، وكانت تؤيدها معلومات أخرى كمستوى التلميذ الدراسى. أما إذا كان هناك تعارض بينهما.. فيلزم أن يجرى عليه اختبار آخر، ومع هذا فإن الدرجة الضعيفة فى الاختبار، قد تكون نتيجة ضعف قابل للعلاج، أكثر منه ضعف فى القدرة العقلية العامة. ويجب بصفة عامة أن يتكرر إجراء الاختبارات العقلية كل عامين مثلا؛ حتى تعين على تحديد أنواع الأعمال، التى يمكن لكل من التلاميذ النجاح فيها، فنفيد فى توجيههم إليها.

ويحتاج المدرسون إلى تنبؤات طويلة المدى؛ خاصة فى مجال الإرشاد النفسى، فإذا كان القرار الذى يتخذ لا يمكن تغييره، كان معنى ذلك أننا لا نستطيع الاستفادة من التغيرات التى تحدث للقدرة العقلية؛ مما يوجب على المدرسة أن تيسر تغيير الخطط التعلمية للطلبة، إذا ظهرت لديهم قدرات جديدة.

القدرة فى مرحلة الرشد:

وتقاس القدرة العقلية العامة فى مرحلة الرشد باختبارات، تشبه تلك التى تجرى فى المدرسة، وتزداد القدرات العقلية قليلاً فى هذه المرحلة، وقد أثبتت دراسات مختلفة أن الناس يبلغون القمة فى أدائهم للاختبار، حوالى سن ١٨ ـ ٢٥.

ولهذا.. فمن الخطأ التحدث عن العمر العقلى ٣٠، إذا كان متوسط من هم فى سن الثلاثين يماثل متوسط من يقلون قليلاً عن سن ١٦. وقد اصطلح عند تحديد المستوى العقلى للراشدين على أن متوسط العمر العقلى للراشد يذكر فى سن ١٥؛ حيث إن من عمرهم ١٥ سنة يتساوون تقريبًا فى تأدية الاختبارات مع الراشدين.

وتبعًا لهذا فمفهوم العمر العقلى لا معنى له بالنسبة لمرحلة الرشد، وأفضل الطرق للتعبير عن المستوى العقلى للراشد، ذكر ترتيبه المئينى فى جماعة فى مثل سنه.

ولقد أدى تقليد ذكر العمر العقلى ومعامل الذكاء للراشدين إلى استدلالات خاطئة؛ فيظن بعضَ الناس خطأ أن الراشدين ليسوا أحسن عقلاً من المراهقين. والواقع أن الاختبارات العقلية تهتم بأعمال كالحساب واستعمال الكلمات، وهى أعمال يستخدمها المراهق عادة، بينما الراشدون والكبار لا يجيدونها.

ولهذا.. فإن الاختبارات لا تعطى فرصة عادلة للمقارنة. كذلك.. فإن الإختبار العقلى لا يعطى الراشد فرصة للاستفادة من خبرته الكبيرة؛ فخبرة الراشد تجعل من السهل عليه أن يحل مشكلة حقيقية، أكثر من مراهق فى سن الخامسة عشر، ولو أنه يكون للاثنين قدرة واحدة، بالنسبة لمشكلات الاختبار وأسئلته المصطنعة.

وتضمحل القدرة بعض الشىء فى مرحلة الرشد، على أن ذلك يحدث تدريجيًا وببطء شديد، ولا قيمة له بالنسبة للمربين. وتقل السرعة على أداء الاختبار كثيرًا بعد الثلاثين، ولهذا فإن الأعمال التى تتطلب سرعة، تكون أصعب بالنسبة لمن تعدوا الثلاثين. أما إذا كانت الاختبارات تتيح الوقت الكافى لكل فرد لاتمام اختباره.. فإن الراشدين يستطيعون حل مسائل ومشكلات، وهم فى سن الخمسين، مماثلة فى صعوبتها لما استطاعوا حله وهم فى سن العشرين. أما الاضمحلال فى المفردات اللغوية، وفى الاستدلال، وما شاكل ذلك فيكاد لا يذكر.

التغير فى القدرة نتيجة للخبرة:

أثر الخبرات المقيدة المحدودة:

انتهينا إلى أن للاختبارات العقلية مقاييس لقدرة الحالية، وليس للطاقة الفطرية الموروثة؛ فالطفل لا يستطيع حل مسألة حسابية، أو ذكر معنى كلمة معينة؛ إلا إذا كان قد تعلم كيف يفعل هذا. حقًا أنه لن يتعلمها ـ بصرف النظر عن الفرصة ـ إذا كانت طاقته الفطرية منخفضة جدًا، إلا أننا إذا وجدنا طفلاً يخطىء فى سؤال فى الاختبار، فإننا لانستطيع أن نجزم ما إذا كان ذلك نتيجة فشله فى الاستفادة من فرصة هذا

التعلم، بل وحتى الفشل فى الاستفادة قد يعنى ـ بدلاً من ضعف القدرة العقلية ـ أن المرض، أو سوء التدريس، أو الاضطراب الانفعالى قد عاقه عن التعلم.

والعوائق اللفظية شائعة بصفة خاصة؛ فالشخص الذى يؤدى أسئلة الاختبار غير اللغوية بدرجة أفضل من أدائه أسئلة القسم اللفظى، يحتمل أن يكون لديه عائق لفظى، أكثر منه ذكاء منخفض. وتنشأ العوائق اللفظية عن أسباب مختلفة كالصعوبة فى تعلم القراءة فى البداية، وما يترتب على ذلك من الفشل فى تكوين المفاهيم عن طريق القراءة، أو نقص خبرة بالغة؛ لأن ثمة لغة أجنبية تستخدم فى المنزل، أو ضعف السمع؛ مما يقلل من الحصيلة اللفظية التى يستمع اليها التلميذ، أو بيئة يضعف فيها التنبيه اللغوى.

الجماعات المعوقة:

والبيئة المحرومة تعوق التلاميذ، وقد وجد فى دراسات مختلفة أن أطفال المناطق الريفية والجبلية يحصلون فى المتوسط على درجات أقل من أطفال المدن، ويحصل أطفال الطبقة الوسطى فى المدن على درجات أعلى من أطفال الطبقة العاملة، وبينما هذه الحقائق مهمة.. فإن الفروق داخل الجماعة الواحدة أكبر من الفروق بين الجماعات المختلفة؛ فهناك أعداد كبيرة من النابهين من بين أطفال المناطق الريفية والجبلية والأطفال الفقراء.

ويزداد أثر البيئة المحدودة المقيدة ـ حسب الدراسات ـ كلما طالت مدة اقامة الفرد فيها، وهذا دليل أيضًا على أن درجات الاختبار تعكس المزايا التى تعرض لها الطفل.

واذا كنا نتنبأ بمن يستطيع النجاح فى أعمال معينة.. فإن الذى يعنينا هو قدرته الحالية وليست طاقته، فقدرة التلميذ الحالية هى التى تؤثر فى استعداده لتعلمه التالى.

الطرق العلاجية:

ومن ناحية أخرى.. فإنه إذا كان لتلميذ ما، طاقة عقلية غير نامية، فإن المدرسة قد تجد طريقة لاصلاح آثار الإهمال أو نقص التنبيه السابق. وهناك ميل أحيانًا لاعتبار درجة الإختبار العقلى مبينة لحدود التلميذ، والاتجاه بناء على ذلك، أنه إذا لم يكن

التلميذ نابهًا كغيره.. فإن المدرسة لن تستطيع مساعدته. والواقع أن وجود تلاميذ معوقين نتيجة بيئات محلية معينة ، أو لنشأتهم فى أسر، لم تساعد على تنبيه نموهم، يجب أن ينظر إليه على أنه تحد للمدرسة؛ لتقدم لهؤلاء التلاميذ مثيرات أكثر مما تقدمه عادة، فإذا أمكن لهذا التنبيه أن يؤثر فى النمو العقلى ـ وسوف نبحث هذا بعد قليل ـ فمن الأفضل أن نفك عقال طاقاتهم، بدلاً من تقييدها إلى الأبد، بمستواهم العقلى المنخفض.

ويفكر بعض المربين فى مشكلة هؤلاء الأطفال بالمنطق الآتي:

١ـ هؤلاء التلاميذ ينقصهم الاستعداد للعمل المدرسى المعتاد.

٢ـ ولا يستطيع التلاميذ التعلم إلا اذا كان لديهم استعداد للأعمال، المطلوب منهم القيام بها.

٣ـ لهذا.. يجب أن يعطى هؤلاء التلاميذ أعمالاً لفظية أو أعمالاً، تتطلب تفكيراً تجريديًا أقل نسبيًا من غيرهم.

وعلى أساس هذا التفكير، توجه المدارس تلاميذها الذين يحصلون على درجات فى الاختبار العقلى أقل من المتوسط، إلى التدريب المهنى. وإذا كانت الظروف الاجتماعية قد ارتكبت جريمة ضد هؤلاء الأطفال بحرمانهم من فرص النمو الكامل.. فإن هذه المدارس تجعل الجرح أكثر عمقًا. أما إذا قوبلت العوائق البيئية بأعمال منبهة، فإن الاستعداد يزيد؛ فواجب المدرسة أن توجد أعمالاً، يستطيع التلميذ أن ينجزها، وتساعد أيضًا على نموه العقلى.

ولهذا.. يجب أن يتغير التفكير بالنسبة للنقطة الثالثة سابقة الذكر، وتصبح:

٤ـ لهذا يجب أن توفر المدرسة أعمالاً فى متناول القدرة الحالية للتلاميذ، ولكنها أيضًا تزيد الاستعداد للمنهج العادى.

ويفيد التعليم العلاجى إذا أمكن تشخيص عائق محدد من خبرة الماضى الناقصة، فإذا استطاع عمل شىء لإصلاح هذا النقص.. فقد يتفوق التلميذ على أولئك، الذين بدا أنهم أكثر استعدادًا منه.

ويرجع التأخر فى النمو أحيانًا إلى نقص فى التنبيه العقلى، وقد أثبتت البحوث أن الأطفال الذين لا تتاح لهم فرص الحديث مع الراشدين ـ كما يحدث فى الملاجىء ـ يتأخرون فى نموهم اللفظى، ولكن يمكن للتعليم العلاجى أن يرفعهم إلى المستوى العادى؛ أى إن استعدادهم للتعلم فى المدرسة ومن الخبرات اللفظية الأخرى ينمو، ويأخذ المدرس على عاتقه ـ فى أكثر الأحوال ـ علاج بعض الجوانب المحددة للضعف العقلى، ومثل هذا العمل العلاجى شائع فى ميدان القراءة، ولكن ينتظر أن تتحسن القدرة أيضًا فى الحساب، والموسيقى ، أو أى مادة أخرى، إذا اتبع التدريس العلاجى على أثر التشخيص.

ويشخص المدرسون فى السنوات الأولى من التعلم تلاميذهم الذين ينقصهم الاستعداد للقراءة، ويمدونهم بنوع الخبرة التى يحتاجون اليها، وقد يكون الضعف ناشئًا عن السمع أو البصر، ولهذا.. فإن الفحص الجسمى يحدد نوع المساعدة اللازمة. ويندر بالنسبة لبعض الأطفال أن يكونوا قد رأوا أحدًا يقرأ فى أسرتهم، ولهذا فهم لايشعرون بأن القراءة مهارة نافعة، ويستطيع المدرس أن ينمى اهتمامهم المفقود بأن يقرأ لهم قصصًا، ويساعدهم على تكوين قصص، يمكن قراءتها أمام تلاميذ الفصل.

علاج الصعوبات الانفعالية:

وتفيد المساعدة العلاجية أيضًا فى حالات الصعوبات الانفعالية، التى تجعل الأداء مضطربًا. ويستطيع المدرسون أن يبثوا الثقة والأمن بمجرد تهيئة جو دافىء؛ حيث يشعر الطفل أنه مقبول، وأنه يعامل معاملة حسنة، إذا حاول شيئًا، ولو أنه قد يفشل فى أدائه.

ويستلزم الأمر ـ فى حالات أخرى ـ علاجًا نفسيًا تحت إشراف متخصص متمرن. وقد وجد بعض الباحثين أيضا أن علاج التأخر فى القراءة عن طريق اللعب، مفيد مع أطفال السنوات الدراسية الابتدائية؛ حيث تتاح لهم الفرصة للتعبير عن انفعالاتهم بحرية. وقد أدت خبرة اللعب بالنسبة للأطفال، الذين شخصت حالاتهم فى البداية على أنها عدم تكيف، إلى تقدم كبير فى استعدادهم للقراءة. وقد لوحظ أنه لم يطرأ تحسن ما بالنسبة لضعفاء فى القراءة، الذين كان اتزانهم الانفعالى عاديًا، وهذا يوضح

حقيقة أنه لزيادة الاستعداد، يجب أن تشخص المدرسة حالة التلميذ، وتعينه على النمو فى الجوانب التى تعوزه.

ومن المقرر كذلك أن الصحة والغذاء الجيد يعين على التعلم، وقد وجد فى أحد البحوث أن إعطاء فيتامينات للأطفال أفادهم فى كثير من أنواع التعلم، الا أنه ليس للمدرس حق تقرير علاج طبى خاص، أو علاج نفسى. ولكنه يستطيع أن يحيل الطفل المضطرب إلى النفسانى للتشخيص، كما أنه قد يقترح فحصًا طبيًا لمن يعوزه النشاط.

أثر الخبرة فى دفع سرعة النمو:

من الواضح أن الطفل يستفيد من إصلاح الأخطاء التى وقع فيها فى ماضيه؛ ولكن من المشكوك فيه أن يستفيد الأطفال، الذين يأتون من بيئات متوسطة شيئًا بزيادة تنبيههم بالخبرات المختارة.

ولا يستطيع الإنسان أن يفكر فى الذكاء على أنه شىء بيولوجى خالص؛ إذ إن حل المشكلات يتم بالتعلم، وتمد عملية التنشئة الاجتماعية الكائن البشرى بكل المعدات العقلية اللازمة لمدنيتنا؛ حتى يستطيع التغلب على المشكلات التى حيرت الإنسان كثيرًا منذ قرون.

ومن الطبيعى ـ بهذا المفهوم النظرى للقدرة ـ باعتبارها شيئًا ينمو بالتعلم، أن نبحث عن طريقة لدفع عملية النمو والإسراع بها. والطرق التى حاولها المختصون من نوعين: مباشرة وغير مباشرة، وتعمل الطرق غير المباشرة على توفير بيئة غنية مشجعة، ولكنها لا تركز على تعلم استجابات معينة، أما الطرق المباشرة فتعلم التلاميذ استجابات خاصة للمواقف.

وسنعرض الآن لمدى النجاح الذى حققه التنبيه العام غير المباشر فى زيادة القدرة.

الدراسات عن الطفولة المبكرة:

تمثل برامج مدارس الحضانة نوعًا من الفرص الغنية غير المباشرة للنمو؛ لأنه برنامج غير موجه توجيهًا محددًا، بمعنى انه لا يوجد منهج محدد، كما لا نعلم أساليب عقلية معينة، ويراود الأمل مدرسى بعض هذه المدارس فى أن ينمو أطفالهم

عقليًا أسرع ممن لم يذهبوا للمدارس، ولكن البحوث أثبتت أن أثر هذه المدارس على معامل ذكاء الأطفال كان قليلاً. وهذه النتيجة تؤيد ما سبق أن أشرنا اليه، من أن البيئة الممتازة تستطيع أن تعدل من القدرة، ولكن ذلك لن يكون كثيرًا إلا بالنسبة للطفل، الذى تميزت حياته بالحرمان.

كذلك ثبت أن أثر التنبيه الزائد فى الطفولة المبكرة قليل على سرعة النمو، وأن أثر التدريب يكون أكبر كثيرًا اذا كان لدى الأطفال استعداد عصبى كاف، أى مستوى كاف من النضج البيولوجى.

ونخلص من هذا إلى أنه بينما يمكن نظريا دفع سرعة النمو العقلى بواسطة بيئة غنية، إلا أنه لم توجد طريقة فعالة للتنبيه العام.. كذلك فإن أثر مدارس الحضانة قليل، وللجو الديمقراطى فى الأسرة ميزة قليلة، وكذلك استفاد التوأم من التدريب الخاص، ولكن زميله لحق به عندما توقف التنبيه الخارجى. والقول بأن القدرة ستظهر مهما كان نوع البيئة، غير صحيح، وتعتبر بيئة الطفل المتوسط غنية بدرجة كافية، تسمح بدرجة كبيرة من نموه العقلى، عير أن تنبيهه يحدث عن طريق الكبار ـ الراشدين ـ والأقران والصحف والراديو وغيرها. أما زيارات المتاحف والرحلات وقراءة الكتب الخاصة؛ فأثرها قليل جدًا بالنسبة لما يحصله كل الأطفال تقريبًا.

وبينما نثر منبه إضافى بطريقة غير موجهة، تضيف قليلا إلى استعداد الطفل.. فإن الطرق المباشرة تنجح نجاحًا ملحوظًا. وكان التدريب المباشر مفيدًا فى الأعمال العلاجية حيث وجهت خبرة؛ خاصة لإصلاح الضعف المعين، الذى يظهر عند التلميذ.

والطريقة الفعالة لزيادة الطاقة على التعلم، هى تعليم أساليب ومفاهيم وعادات مفيدة؛ بدلاً من الأخرى غير الفعالة. وبدلاً من أن نأمل فى حدوث تعلم عرضى نتيجة التعرض لمنبه عام.. فإننا نعلم الاستجابات المطلوبة بالتحديد.

الفصل الثالث والعشرون

الاختبارات وعملية التقويم

١- طبيعة التقويم وخصائصه :

التقـويم هو العمليـة المركبة التى يـحكم بها المدرس والـتلاميذ على مـا اذا كانت أهداف المدرسة قد تحـققت، وقبل القيام بعمـلية التقويم ينبغـى أن يحدد فى الأذهان أمران:

١ - **الفلسفة التربوية للمجتمع**: أى الأسس الفـلسفية القـائمة فى المجتـمع الذى توجد به المدرسة؛ فالمدرسة فى مجتمع ديمقراطى تختلف فى مبادئها وقيمها التى تريد تحقيقـها لدى تلاميذهـا، عنها فى مجتـمع آخر يدين بفـلسفة أخرى، ويصـبح ما يراد تقويمه مختلفًا تبعًا لاختلاف الأوضاع.

٢- **الأهداف التعليمية**: ويعين تحديد الـفلسفة التربوية علـى وضع الأهداف التى تسـعى المـدرسة إلى تحـقيـقها، وهـذه الأهداف ينـبغـى أن تذكر فـى صورة سـلوك، ولاتقتصر على الصيغ العامة، التى تدع مجالا للاختلاف فيما يقصد بها.

مثال ١ - تحمل المسئوليـة: يستخدم وقته فيما ينفع- يتبع الـتوجيهات فى استخدام الأدوات والمواد التعليمية- يعتمد على نفسه فى دراسته- يطلب المساعدة حين يحتاج اليها- يؤدى ما سبق أن وافـق على أدائه- يتبع القواعد والنظم التـى وضعها الفصل- يتم عمله ولايتراجع- يحضر إلى الفصل فى الميعاد، ومؤديًا لواجباته المدرسية.

مثال ٢ - يظهر اعتـباراً للاخرين: يحترم آراء زملائه- لايقاطـع غيره- يتبادل المواد التعليمية مع غيـره- يعيد ما استعاره- يكون نقده بناء- لايقلق غيـره أثناء عمله- يتبع غيره أو يقوده حسبما يقتضى الموقف.

خطوات عملية التقويم :

وتتضمن عملية التقويم عمليات جزئية أو خطوات عديدة، فهى تشمل:

١- عملية القياس: بعدما تتحدد الفلسفة والأهداف، تأتى مرحلة تحديد واختيار الطرق والمواقف والوسائل، التى ستستعمل فى القياس، ثم تنفيذ عملية القياس.

٢- جمع النتائج والحكم عليها: تجمع نتائج عملية القياس، وتبوب، ويستنتج ما تدل عليه، على أن ترتب جميعًا فى صورة تقرير شامل، يسهل على المدرس والتلميذ وولى أمره فهمه.

٣- إعادة التقويم: لما كان للتقويم قيمة تشخيصية وعلاجية، فالنتائج التى جمعت تشخص نواحى الضعف أو القوة فى المناهج وطرق التدريس عامة، وبذلك يتسع المجال لتحسينها، كما أنها تكشف نواحى الضعف والقوة فى نمو كل تلميذ وأسباب ذلك؛ فيعدل منهجه والطريقة التى تتبع فى تعليمه، ويصحب ذلك تكرار لعملية التقويم.

وهكذا... تستمر عمليات تعديل المناهج والطرق، والقياس، والحكم على نتائج القياس.

ويمكن الوقوف على ما يحرزه المتعلم من تقدم بالملاحظة؛ فالسباح الذى يستطيع بعد قليل من التعلم أن يبتعد عن حافة حوض السباحة، ويشعر أنه يتعلم بصورة مرضية، ومدرس المدرسة الابتدائية يمكنه ملاحظة أن تلاميذه يتعثرون فى البداية فى عمليات الجمع، ولكن أخطاءهم تقل تدريجيًا، وتستطيع مدرسة الاقتصاد المنزلى ملاحظة مدى دقة تلميذاتها عندما يزن المقادير، وهذه الأحكام اليومية تشير إلى نوع السلوك، الذى يحتاج إلى مزيد من الاهتمام، وإلى ذلك الذى يتم على وجه مرضٍ.

على أن الأحكام العارضة على التعلم، كثيرًا ما تكون خاطئة أو ناقصة، ولهذا فإن الطرق المنظمة للحكم على الأداء ضرورية، ويعتبر الاختبار إحدى وسائل التقويم، ولكنه ليس دائمًا أفضلها؛ إذ إن بعض الطرق الأخرى تفضله، فمحاولات التلميذ اليومية فى تأدية الواجبات المدرسية، واشتراكه فى المناقشات التى تدور فى الفصل، وقيامه ببعض الأمور العملية، كل ذلك يهيئ له فرصًا للوقوع فى بعض الأخطاء، ثم ملاحظتها، واكتشاف طرق أفضل لأدائها، كذلك يستطيع أن يحكم على عاداته فى

تحمل المسئولية ودقة التنظيم عند تأديته لأعماله، كما تعتبر آراء زملائه ذات قيمة كبيرة فى رؤية نفسه، كما يراها غيره، هذا إلى جانب أن ما ينتجه التلاميذ من أعمال فردية أو جماعية، يقوم دليلاً على مهاراتهم فى أدائها، أو شاهدًا على عجزهم عن القيام بها.

أغراض التقويم:

للتقويم وظائف أربع، هى:

١- يعين المتعلم على معرفة جوانب الخطأ أو الضعف فى تعلمه، وأسبابه.

٢- يعين المتعلم على الرضا، وتحقق الإشباع عندما يؤدى عمله بنجاح.

٣- يساعد المدرس على الحكم على مدى كفاية طرقه فى التدريس.

٤- يساعد على إصدار الأحكام التى تتخذ أساسًا للتنظيم الإدارى.

فالمدرس الذى يجرى اختبارًا لا يختبر تلاميذه فقط، بل يكون قد اختبر نفسه أيضًا؛ فاذا عجز الفصل عن الإجابة عن أسئلة موضوع معين؛ فمعنى هذا أن تعلمهم له كان ناقصًا، ربما كان شرح الموضوع غير واضح، أو أن التلاميذ لم يتبينوا أهم المفاهيم، ومن ثم لم يهتموا بدراستها؛ الأمر الذى يحدد له ما ينبغى إعادة تدريسه، كما أنه يبين للمدرس ما إذا كانت طريقته فى التدريس فعالة إلى حد يبرر استخدامها مرة أخرى، اذا ما أراد تحقيق الأهداف نفسها.

ومن بين الإجراءات الإدارية التى تعتمد على التقويم، الإجراءات المتعلقة بتجميع التلاميذ فى فصول مختلفة؛ فالوقوف على ما حققه التلميذ يعين على تقرير ما إذا كان ينقل إلى فرقة تالية، كما يعين معرفة الذين يجب إعطاؤهم فرصة للتعلم العلاجى. كذلك تفيد معرفة ما تعلمه التلميذ سابقًا فى معرفة ما إذا كان التلميذ يستطيع متابعة التعليم العالى، وأى المهن يجب أن يتجه إليها. وبالإضافة إلى هذا، فإن التقويم يفيد فى كتابة التقارير المدرسية التى ترسل إلى الآباء تصويراً لمدى تقدم أبنائهم الدراسى.

أما بالنسبة للتلميذ؛ فالتقويم يفيد فى تحديد جوانب الضعف فى الاداء، إذا

استطاع التلميذ، أن يلاحظ ما أحسن أداءه وما لم يحسنه؛ إذا إن الطالب عندما يحاول التمكن من عمل معين.. فإنه يبذل جهدًا ليحكم على أدائه، فهو فى ملعب كرة السلة يرحب بالفرصة التى يسجل فيها هدفًا، فاذا تبين فى حركاته ضعفًا معينًا، حاول معرفة السبب فى أخطائه، وتدرب للتغلب عليه. وبالمثل.. فالاختبارات التى تستخدم فى المدرسة تتيح فرصة للطالب؛ ليتبين الجوانب التى يلزمها التحسين. على أن اتجاهه بالنسبة للاختبار فى الفصل، ليس كاتجاهه بالنسبة للمران فى كرة السلة، إذ إن أكثر التلاميذ يتجنب فرصة المحاولة فى الفصل، ولايشترك فى المناقشات، ويتذمر إذا ما أعلن المدرس عن رغبته فى إجراء اختبار؛ فالطلبة عادة ينظرون إلى الاختبارات على أنها تهديد لهم، وأنها عمل يقوم به المدرس لخدمة أغراضه. أما الفصل الذى يتوافر فيه جو سليم، فإن تلاميذه ينظرون إلى الاختبارات، باعتبارها معينًا لهم على بلوغ أهدافهم.

ويجب أن يصبح التقويم تقويمًا للذات، بعد ما ينتهى الطالب من الدراسة، إذ ينبغى أن يحكم بنفسه على درجة إجادته لما يعمل، وكلما بدأ ذلك مبكرا، ازدادت قدرته على الحكم على نفسه. ولهذا.. فإن بعض المدرسين يطلب من كل تلميذ أن يجمع الشواهد على كفايته بالنسبة لكل هدف من أهداف دراسة المادة، ثم يقدر التلميذ مع مدرسه الخطوات التالية التى يحاول تحقيقها. وهكذا يقيم التلميذ هدفه الجديد محددًا، مبنيًا على شواهد يفهمها، ودون فرض هذه الخطوات عليه من أعلى.

وإذا شعر شخص أنه قد بلغ مستوى مرضيًا من الأداء، فقد لايبذل مزيدًا من الجهد، وقد يرضى التلاميذ أحيانًا بأدائهم غير الكامل، بدلاً من اعترافهم بجوانب الضعف فيه. أما إذا أراد الطالب أن يحكم على عمله بدقة، فإنه يعرف ما إذا كان قد أدى عمله حقاً بصورة مرضية، تسمح بانتقاله إلى عمل آخر. ولهذا.. فالتقويم يمد التلميذ بالتشجيع اللازم لإحراز التقدم، ويظهر الفرق بين أدائه والمستوى المناسب، الذى يجب أن يصبو إليه.

التقويم يعين على توضيح الأهداف :

ويتوقف ما يحاول المتعلم أداءه على أهدافه، والمفروض أن توضع أهداف التعلم

أثناء تخطيط وحدة العمل، ولكن الواقع أن الأهداف تحدد عن طريق أساليب التقويم، التى يتوقع الطالب استخدامها.

فإذا اتفق المدرس والتلاميذ على أهداف معينة، لم تنعكس على أساليب التقويم، فإن الطالب يميل إلى تجاهلها، ويبذل الجهد لتحقيق الأهداف، التى تؤثر فيما يحصل عليه من درجات، أما ما عداها فلا يحظى باهتمامه؛ فالهدف الرئيسى لمقرر معين فى التاريخ قد يكون فهم الأساس التاريخى للمشكلات الحاضرة، فإذا كانت الاختبارات تعرض لحقائق الماضى فحسب، ولا تهتم بعلاقة هذه الحقائق بالحياة الحضارة، فإن الهدف ينحى جانبًا.

وتستطيع أساليب التقويم أن تعلم الطالب صورًا مثالية جديدة؛ فطالب الزراعى يتعلم إصدار الأحكام على أنواع الزراعة، وأن يكتشف الخصائص التى يسعى إلى تحقيقها فى حقله. وطالب الموسيقى يستمتع إلى نقد لعزفه، فإذا ما عزف فى وقت فراغه، يكون قادرًا على إصدار الأحكام على أدائه، ويحاول تصحيح أخطائه.

ويجب أن نستخدم طرق التقويم؛ بحيث يكون أثرها بناء فى وضع الأهداف، ولهذا فمن المناسب عند تخطيط العمل فى الفصل، أن نحدد الأهداف فى صورة ألوان من الأداء متغيرة، فإذا كانت الاختبارات «أو طرق التقويم الأخرى» تتطلب الأداء الموضح فى الأهداف، ساعد ذلك على توضيح الأهداف للطلبة، كما يحفزهم على تحقيقها، وإلا تغاضى الطلبة عنها.

ويمكن أن يوجه الطفل - مهما كان صغيرًا - عن طريق التقويم، إلى تقبل أهداف جديدة، عن طريق التعليق على رسوماته وأعماله.

ولمجرد اجراء الاختبار تأثير ايجابى فى حفز التلاميذ على الدراسة، وقد أظهرت بحوث عديدة أن اجراء اختبار قصير أسبوعيًا، يؤدى إلى تحسن أكبر مما يحدث فى الفصول التى تجرى فيها اختبارات قليلة، إذ يتبين للتلاميذ عن طريق هذه الاختبارات أى جوانب المادة يحتاج إلى مزيد من الدراسة والمراجعة، وبذلك يعملون على إتقانها، وقد تبين فى كثير من الأحوال أن لكثرة الاختبارات قيمة خاصة بالنسبة للطلبة الضعفاء.

إن الاختبارات إذًا تحفز التلاميذ على الدراسة، كما توجه التعليم نتيجة وضع أهداف قصيرة المدى. هذا، ولترجمة الاهداف العامة إلى أهداف سلوكية، ولإثابة المتعلم، فضل كبير أيضًا فى حفزه على العمل.

ما يلزم توافره فى أساليب التقويم :

تستخدم أساليب كثيرة لتقويم أداء التلميذ واستجابته للمواقف المختلفة، وإن كانت طريقة الامتحانات قد استخدمت لسنين طويلة، باعتبارها الطريقة الوحيدة للتقويم، فالمدرس يستطيع أن يعرف كثيرًا عن بعض أنواع التعلم بملاحظة تلاميذه، أثناء مزاولتهم لنشاط حر، أكثر مما يحصل عليه باختبار شكلى، وفوق هذا.. فإنه يمكن ـ فى هذه المناسبات ـ أن يعلم التلاميذ التفكير فيما يصدر عنهم من أعمال.

ولبعض طرق التقويم قيمة محدودة، لأنها تقدر سلوك التلميذ تقديرًا غير صحيح، أو تعطى معلومات جزئية عن أدائه، كما يعتبرها بعض الناس مقاييس لابأس بها لتقدم التلميذ، ولكنها تستخدم بطريقة، تجعل ما تفضى به من معلومات غير ذى أثر فى زيادة تعلم التلميذ.

وقد سبق أن عرضنا لهذه المشكلة عند الكلام عن القياس والاختبارات فيما مضى، ولكننا هنا نعرض لما يلزم توافره فى أساليب التقويم بصفة عامة.

الصدق (الصحة) :

وتعتبر صحة الوسيلة أهم هذه المستلزمات، وطريقة التقويم الصحيحة هى تلك التى تظهر فى صدق جانب الأداء الذى يقاس، وأكثر الطرق صحيح لبعض الأغراض، وغير صحيح لأغراض أخرى. ويجب أن يشتمل الاختبار الصحيح على عينة وافية للمجال الذى يريد أن يقيسه، ولا يكون صحيحًا تمامًا إذا كان كل موضوع أو استجابة لا يحظى بقدر مناسب من عدد اسئلته؛ فأى اختبار أو ملاحظة تنصب على عينة لميدان كامل للسلوك، إذ لا يستطيع الممتحن أن يسأل الطالب فى كل شىء درسه، أو يلاحظ كل عمل متصل بناحية معينة من السلوك.

وقد يشتمل الاختبار على عينة صحيحة لميدان خاص، ولكنه مع ذلك لايكون مناسبًا لفصل معين، ويريد المدرس غالبًا أن يقرر إلى أى حد تعلم الفصل ما درسه، أكثر من معرفة قدرته فى مجال كامل، ويقال إن الاختبار يكون صحيحًا من الناحية المنهجية، لو اشتمل على عينة وافية لمحتوى المنهج الذى تابع الطالب دراسته.

ويجب العناية بصفة خاصة للتأكد من صحة القياس، حين تكون جماعة معينة من التلاميذ قد خططت برنامج دراستها،وحين توضع أهداف مختلفة باختلاف التلاميذ.

ولا تكون الاختبارات والملاحظات صحيحة، إلا إذا كشفت عن السؤال، الذى قصد الفصل إلى تنميته. ورغم أن اهداف التعلم لايعبر عنها فى صورة حقائق ومعلومات فقط، فإن أكثر الاختبارات يتطلب ترديد حقائق ومعلومات، ولايكشف عن مدى تأثر السلوك بمعرفتها؛ أى مدى تعلمها. وقد يلجأ الطالب إلى ذكر الإجابة التى يعتقد أن مدرسه يعتبرها صحيحة، ولو أن الطالب نفسه قد لا يكون مقتنعا بصحتها.

وقد تكون أسئلة الاختبار غير صحيحة لسوء صياغتها؛ مما يترتب عليه أن التلاميذ الذين يعرفون الإجابة الصحيحة تضيع عليهم فرصة الإجابة عنها لغموضها، وعلى العكس من ذلك.. فإن التلميذ غير الواثق من الإجابة الصحيحة، قد يجد فى صيغة السؤال إشارة، تعينه على ذكر الإجابة الصحيحة، فمثلاً يتوقع التلاميذ من أسئلة الصواب والخطأ أن وجود كلمة «دائمًا» يرجح خطأ الاجابة، ولهذا فإنهم يستطيعون الاجابة عنها إجابة صحيحة، مع أنهم لا يعرفون شيئًا عن الحقائق الواردة فى السؤال.

وتلخيصًا لما سبق.. فأسلوب التقويم يعتبر صحيحًا، إذا كشف عما سيفعله التلميذ فى الموقف الذى يفترض أنه قد تعلم الاستجابة له. ولتقويم الاستجابة التى تعلمها شخص لموقف ما، يجب أن نضعه فى هذا الموقف لنرى ما يفعله، ويمكن أحيانًا أن تصور الأسئلة التحريرية الموقف تصويرًا كافيًا، على أنه يلزم فى أكثر الأحوال أن يلاحظ السلوك الظاهرى للتلميذ فى مواقف الحياة اليومية؛ حتى يمكن الوقوف على سلوكه العادى.

الثبات (الدقة):

ويجب أن تستند القرارات التربوية إلى معلومات دقيقة، ويستلزم الحصول على

تقديرات دقيقة للسلوك، اتخاذ الاحتياطات نفسها اللازمة؛ للحصول على قياس دقيق للوزن أو طول القامة. ويواجه القياس العقلى صعوبة إضافية، ذلك أن مقياسًا واحدًا لطول القامة أو الوزن يمكن الوثوق به، ولكن سؤالاً واحدًا لا يمثل عينة كافية للقدرة؛ إذ ينبغى استخدام عدد كبير من الأسئلة؛ للحصول على مقياس موثوق به؛ لمعرفة المهارة أو القدرة، وكلما زاد عدد الأسئلة، كان ذلك ضمانًا أكبر للدقة.

ويزداد تحقيق الدقة صعوبة فى التقويم عن طريق الملاحظات، إذ إن الأحكام تستند إلى انطباعات، أكثر من استنادها إلى مادة دقيقة.

القيمة التشخيصية:

إن أفضل أساليب التقويم هى تلك التى تبين بالتحديد ما يخطىء التلميذ فى عمله؛ فالمدرس قد يقرأ أوراق الاختبار، ويقدر درجات التلميذ، وتنتهى عملية التقويم بالنسبة له، فإذا وجد التلميذ درجته ضعيفة، فقد يرغب فى تحسينها فى مرة تالية، ولكن الاختبار لم يبين له أساس التحسين؛ فهو لا يعرف ما أخطأ فيه أو ما تلزم دراسته بصورة أفضل، على حين أن دراسة أوراق الاختبار قد تكشف للتلميذ عن اتجاهات مختلفة لما يمكن من تحسين.

ويمكن أن يكون لأى أسلوب فى التقويم قيمة تشخيصية؛ فالتقويم التشخيصى يبين ما نجح فيه الطالب وما لم ينجح فيه، بدلاً من مجرد الحصول على درجة، كما يحدد الخطأ الذى وقع فيه. ويتطلب هذا التقويم انتباهًا لعملية الأداء، وليس المهم فيه ان تكون الإجابة صحيحة أو خطأ، بل توضيح كيف استجاب الطالب للسؤال ولماذا.

الاختبارات كشواهد على الأداء:

ويستخدم المدرسون الاختبارات؛ ليحصلوا على دليل أو شاهد على مهارات تلاميذهم ومعارفهم، ويمكن استخدام الاختبارات أيضًا لتشخيص التغيرات فى الاتجاهات وعادات الدراسة والاهتمام، وغير ذلك من التعلم، وقد سبق أن أشرنا إلى بعض أساليب التقويم وطرقه، وأشرنا حينذاك إلى مبادىء الاختبار الآتية:

١ - يقدم الاختبار أداء التلميذ، عن طريق ما يفعله على عينة من الأعمال، أو الأسئلة، ويجب أن تكون العينة ممثلة للميدان، وكبيرة بدرجة كافية يعتمد عليها.

٢-تقيس اختبارات القدرة ما يستطيع التلميذ أن يفعله، أما تقرير سلوكه المعتاد فهو أمر أكثر صعوبة.

٣- تعتبر الملاحظة، والتقارير عن الذات، وتقارير الأقران، أفضل من الاختبارات فى تعيين السلوك المعتاد للفرد.

٤- تمدنا المتوسطات بأساس لتفسير درجات الفرد أو الفصل؛ فهى تبين ما يفعله التلاميذ فى المتوسط، وليس بالضرورة ما يجب أن يفعلوه.

٥- للحصول على نتائج موثوق بها، يجب أن تجرى الاختبارات بطريقة واحدة للطلبة جميعًا.

قيمة الاختبارات فى تقويم الذات:

وتعتبر الاختبارات أسلوبًا فعالاً لمساعدة المتعلم على تقدير ما يحرزه من تقدم، ولا تزداد قدرة الطالب على الحكم على نفسه، إذا كان المدرس يقوم وحده بإصدار أحكامه عليه، على أساس الدراسات العملية والأعمال التحريرية والمناقشة اليومية التى يقوم بها. ذلك أنه اذا أبلغ أنه لم يحسن عمله؛ فقد تكون استجابته مجرد تبرير لذلك؛ مما لا يعين على التحسن. وعلى النقيض من ذلك، فالاختبار أداة غير متحيزة، وخاصة إذا قدرت درجات الطالب موضوعيًا، ويستطيع الطالب أن يدرس استجاباته فى الاختبار، ليرى أى المواقف عجز عن تناولها بكفاية. وقد يصبح قادرًا على إجراء الاختبار لنفسه، فإذا كانت الكتابة على الآلة الكاتبة هى المهارة موضع القياس، فإن زيادة الدرجة التى يحصل عليها المتعلم من يوم إلى يوم تزيده فهمًا لأدائه، وكل هذه المميزات تجعل الاختبار عاملاً مساعدًا على التعلم.

عيوب الاختبارات:

للاختبارات أربعة عيوب رئيسة، وهى:

١ - إذا استخدمت وحدها كشواهد على استحقاق الطالب، أعطاها الطالب وزنًا أكثر

مما يلزم، ولهذا يجب أن تستمر عملية التقويم طول فترة الدراسة، لا فى الأوقات المحددة للاختبار. وإذا كان الاختبار يثير انفعالاً عند المتعلم فإن ذلك قد يعرقل تفكيره، ولا يكون الاختبار الذى يؤدى تحت ضغط معين دليلاً دقيقًا على القدرة، ويجب أن يضم الاختبار بطريقة شكلية عينة، لما تم تقويمه بطرق عرضية أثناء فترة الدراسة.

٢- إذا استخدمت الاختبارات كعمل ختامى.. فإنها تفقد قيمتها التربوية الرئيسية، فالامتحانات النهائية لا تضع أهدافًا للتعلم فى المستقبل، كما لاتقدم تقريراً تشخيصيًا يزيد من معرفة الطالب بنفسه، أو يشير إلى الأخطاء التى يستطيع تصحيحها.

٣- لا تهتم الاختبارات إلا بقليل من أهداف المدرسة، وإذا اعتبر التلاميذ الاختبار التقويم الرئيسى لهم، فإنهم لا يعبأون كثيراً بغير ذلك من الأهداف.

٤- تميل الاختبارات إلى وضع معيار واحد لجميع الطلبة؛ فالأسئلة واحدة للجميع، مما يوحى للطالب بأن عليه أن يجيب عنها كغيره من الطلبة. وهذا يتنافى مع المبدأ السليم القائل بوضع الأهداف متفقة مع قدرات الفرد وحاجاته، وإعطاء كل فرد إحساسًا بقيمته ونجاحه؛ فتركيز الاهتمام على اختبار موحد لكل الطلبة يجعلهم يوجهون كل جهودهم نحو تحقيق هذا الهدف، حتى ولو راعى المدرس الفروق الفردية عند التخطيط.

والحاجة ماسة إلى خطة تحفظ للاختبار قيمته، ويمكن أن يتحقق ذلك باتباع ما يأتى:

١- أن يكون برنامج التقويم متوازنًا مستمراً.

٢- أن تستخدم الاختبارات فى أثناء العملية التعلمية،أكثر من استخدامها فى نهايتها.

٣- العناية بالتشخيص بدلاً من الترتيب النسبى للطلبة.

٤- العناية بنمو الفرد بدلاً من مقارنته بزملائه.

والقيم النفسية لهذه الأساليب واضحة؛ فالاختبار أو غيره من وسائل التقويم المستمرة أثناء المدرسة، تشغل التلاميذ بالتقويم المستمر لأنفسهم، فيحيطون علمًا بجوانب ضعفهم فى وقت، ما يزال فى إمكانهم تحسينها وتقديم شواهد مشجعة لتقدمهم. وبرنامج التقويم المتوازن هو ذلك الذى يأخذ فى اعتباره كل الاهداف الضحيحة، سواء استخدم فيه الاختبار التحريرى أم غيره من الأساليب. وتعتبر الاختبارات التى تبين ما ينبغى أن يقوم التلاميذ بعمله فى الخطوة التى تليها، اختبارات بناءة، كما أنها تحفز التلاميذ على العمل، أما الاختبارات التى تجرى لأن التلاميذ مستعدون؛ للانتقال إلى موضوع جديد، فلا قيمة لها فى المجال التعلمى. ومما يشجع الطالب على مواصلة العمل أن يشعر بتقدمه، ويتيسر هذا إذا ما أمكن تكرار استخدام الاختبارات بين وقت وآخر؛ مما يرجح زيادة درجاتهم التى يحصلون عليها.

الاختبارات الشفوية:

تستخدم الاختبارات الشفوية أحيانًا لقياس نمو التلميذ، ويختلف تقدير المدرسين للقيمة النسبية لكل من الاختبارات التحريرية والاختبارات الشفوية، على أن كلا النوعين يلعب دورًا مهمًا فى قياس نتائج التعلم.

ويمكن تلخيص مزايا الاختبار الشفوى فى الفصل فيما يأتى:

- تعطى التلميذ خبرة فى التعبير الشفوى.
- يستفيد التلاميذ من إجابات غيرهم من التلاميذ.
- مجموعة الأسئلة التى يجيب عنها الفصل شفويا، أكبر كثيرًا مما يستطيع كل تلميذ أن يجيب عنه تحريريًا.
- يمكن الكشف عن أخطاء التلاميذ وتصحيحها فى الحال.
- تحتاج إلى جهد كتابى قليل من المدرس.
- تفيد فى اختبارات النطق والقراءة والتعبير الشفوى.

أما عيوب الاختبارات الشفوية فتتمثل فيما يأتى:

- لا تكون متساوية فى صعوبتها؛ ولهذا لاتصلح أساسًا لترتيب التلاميذ.
- تقل فيها الموضوعية؛ فهى تسمح بالأثر الذاتى للمدرس.
- تستغرق وقتًا طويلاً فى إجرائها.
- لاتسمح للمدرس بالتفكير المتأنى فى صياغتها، أو استعمالها لغرض واضح محدد فى ذهنه.
- يوجه السؤال عادة إلى تلميذ واحد؛ مما قد يدعو إلى انصراف بقية التلاميذ عن الدرس.
- قلة عدد الأسئلة الموجهة إلى كل تلميذ، تضعف درجة ثبات نتائج القياس.
- لاتترك سجلاً للتحصيل، يمكن تحليله لأغراض تشخيصية.
- تتأثر نتائجها بعوامل خارجية كخجل التلميذ وعوائق التعبير الشفوى.

٢- الاشكال الفعالة لاختبارات المدرس:

إن وضع اختبارات صحيحة علم وفن، وإعداد أسئلة تمثل عينة صحيحة للمادة خالية من الغموض أمر شاق؛ ولهذا كان الاختبار الذى يضعه المدرس فى أكثر الأحوال غير دقيق، وغير صحيح. وقد ابتكرت منذ سنوات أشكال جديدة للاختبار للتغلب على هذه الصعوبات، منها الأسئلة الموضوعية أو قصيرة الإجابة، الخالية من المشقة فى تقدير الدرجات. كما وجدت طرق أفضل لصياغة أسئلة المناقشة وتقدير درجاتها.

(أ) اختبارات الإجابة القصيرة (الاختبارات الموضوعية):

وضعت اختبارات الإجابة القصيرة للتغلب على خطأين كبيرين فى أسئلة المناقشة التقليدية؛ فاختبار المقال الذى يشغل حصة دراسية، يحوى من سؤال إلى خمسة أسئلة ونادرًا ما يزيد عن ذلك، ولهذا فهو عينة صغيرة لما تعلمه التلاميذ، كما أن التلميذ الذى يكون بالصدفة جاهلاً بأحد موضوعات الاختبار، تتأثر نتيجته كثيرًا بذلك، إذا

كان جانب كبير من الاختبار يتعلق بهذا الموضوع. والخطأ الثانى هو عدم صحة تقدير الدرجات، وقد وجد بالبحث أن التلميذ الذى أجاد فى أحد الاختبارات، كان ضعيفًا فى اختبار آخر، وضع ليقيس القدرات نفسها.

وتقدر أحيانًا ورقة الإجابة الواحدة بدرجات مختلفة، إذا صححها مدرسون مختلفون؛ فمقدار الدرجات يتأثر بأناقة الكتابة، وتسلسل الكلمات وبناء الجمل، إلى حد قد تصبح معه الدرجة مقياسًا لأى شىء عدا المعرفة. ويقدم بعض المصححين درجة عالية للإجابة الموجزة التى تضم العناصر الرئيسية، على حين يعطى البعض الاخر درجة كبيرة للإجابة المشحونة بالأمثلة، وإن كانت عناصرها محدودة. وتحل اختبارات الإجابة القصيرة هاتين المشكلتين؛ باشتمال الاختبار على عدد أكبر من الأسئلة، واختصار الإجابة عن الأسئلة إلى صورة يسهل تقدير الدرجات عليها.

وتجزىء أسئلة الإجابة القصيرة الموضوع إلى عناصر محددة، وبالتالى تحدد ما يعرفه التلميذ. ويمكن فى الأسئلة التى تتطلب استرجاعًا بسيطًا وضع نموذج للإجابة، يستطيع أى شخص حتى الطالب نفسه أن يطبقه. كما يمكن أن توضح الإجابات المختلفة الصحيحة لكل سؤال، ما إذا كانت هناك أكثر من إجابة صحيحة له.

ويمكن لاختبار الاجابة القصيرة أن يشمل قدرًا كبيرًا من المادة، كما أن تقدير درجاته يتم سريعًا، مما يعين التلاميذ على الوقوف على أخطائهم مباشرة وإعادة تعلمها، وإذا كان كل سؤال يعالج نقطة معينة.. فإن الطالب يعرف مباشرة موضع تعثره.

والاعتراض المهم الذى يوجه لاختبارات الاجابة القصيرة، هو أنها تعنى غالبًا بجزئيات الحقائق والمعلومات، ومن المؤكد أن الفهم العام أهم من التذكر لحقائق غير مترابطة.

وليس هناك ما يدعو لأن تقتصر اختبارات الإجابة القصيرة على التفاصيل البارزة السهلة، على أن سهولة إعداد الاسئلة البسيطة ينسى المدرسين فى أكثر الأحوال اختبار التفكير المعقد. وقد فطن الطلبة إلى ذلك؛ ولهذا فهم يعدون أنفسهم للاختبارات الموضوعية بالتمكن من ذكر التفاصيل، ويهملون الافكار والعلاقات الرئيسية.

ويمكن استخدام اختبارات الإجابة القصيرة لاختبار عمليات الفهم المعقدة والاتجاهات والاستدلال والتقدير الجمالى؛ فالشخص الذى يعد اختباراً لأى من هذه الجوانب يجب أن يسأل نفسه: ما الموقف الذى يتيح للطالب فرصة لإظهار السلوك المرغوب فيه؟ ثم يصمم هذا الموقف ويصفه لفظيًا، ويسأل الطالب عن الاستجابات المعقدة المناسبة.

وتتطلب بعض أسئلة الإجابات القصيرة إكمال جمل أو تذكر حقيقة «استرجاع»، ويستخدم بعضها- ويطلق عليه اختبارات التعرف- أسئلة الصواب والخطأ، وأسئلة الاختيار المتعدد، وأسئلة التوفيق أو الترتيب.

وسنعرض فى إيجاز لكل من هذه الأنواع.

١- اختبارات التكملة «الاسترجاع»:

ولها ميزتان على غيرها من الاختبارات الموضوعية: أولاها، أنها تقلل الاجابة القائمة علي التخمين، وثانيتها: أنها تتطلب تذكر، وليس مجرد تعرف الإجابات الصحيحة. واختبارات التكملة- كما هى مستخدمة عادة- ليست موضوعية كلية، فقد يختلف المدرسون فى الإجابات الصحيحة، كما يحدث بالنسبة لأسئلة الصواب والخطأ وأسئلة الاختيار المتعدد.

ومن نواحى الضعف فى اختبارات التكملة، أن للقدرة على عمل ترابط بين الألفاظ قيمة كبرى فى وضعها؛ فإذا لم تكن أسئلة الاختبار مختارة بمهارة، فهناك احتمال أن تكون غير محددة، وتسمح بأكثر من إجابة واحدة صحيحة.

ورغم هذه العيوب.. فإن كثيراً من المدرسين يثق فيها أكثر من ثقته بالأنواع الأخرى لأسئلة الإجابة القصيرة، باعتبار أن التلميذ قد يستطيع تعرف الإجابة الصحيحة، على حين لايستطيع استرجاعها.

٢- اختبارات الصواب والخطأ:

تتكون هذه الاختبارات من عدد من العبارات والحقائق، ويسأل التلميذ أن يؤيد أو ينكر صحة كل منها، وقد تستبدل ألفاظ «صحيح» و «خطأ» بألفاظ «نعم» و «لا».

وقد يطالب التلميذ بوضع دائرة حول رقم الإجابة الصحيحة، وفى بعض الاختبارات يطلب منه أن يعلل لإجاباته.

ويعيب هذه الاختبارات نقص عامل الثبات فيها، حيث يتسع المجال للتخمين فى الإجابة عنها، على أن ميزتها ـ من ناحية أخرى ـ أنها لاتستغرق وقتًا طويلاً لإجرائها.

٣- اختبارات الاختيار من متعدد:

وفيها تذكر إجابات متعددة لكل سؤال، ويطلب من التلميذ أن يضع علامة على الإجابة التى يعتبرها صحيحة، أو يكتب رقم الإجابة الصحيحة فى المكان المخصص لذلك.

وهذه الاختبارات هى أكثر أنواع الاختبارات الموضوعية شيوعًا. وفى بعض هذه الاختبارات، تعطى أكثر من إجابة صحيحة، ويطلب من التلميذ أن يميز جيمع الإجابات الصحيحة، وتفيد اختبارات الاختيار المتعدد فى قياس الاتجاهات والمثل، والقدرة على الحكم السليم. وهى أسهل الاختبارات الموضوعية من حيث تقدير دوجاتها، كما أن إجراءها يستغرق وقتًا أقل من اختبارات التكملة؛ ولذا يمكن أن تشمل ميدانًا كبيرًا من المادة فى وقت محدود، على أن الاختبار الجيد يتطلب إعداده جهدًا كبيرًا.

٤- اختبارات الربط والتوفيق والترتيب:

وهى نوع ثالث لاختبارات التعرف، وفيها يطلب من التلميذ أن يوفق بين مجموعتين من العناصر، بأن يبين العنصر فى المجموعة الثانية، الذى يرتبط مع عنصر معين فى المجموعة الأولى. والمجموعتان أو القائمتان قد تحويان أسماء دول فى إحداها، وأسماء عواصم فى الأخرى مثلا.

واختبار الترتيب شكل من أشكال اختبارات التوفيق، وفيه ترتب العناصر حسب اقدميتها أو حجمها أو غير ذلك من المعايير، فقد يطلب مثلاً من التلميذ أن يرتب أرقام مجموعة من الأحداث التاريخية حسب ترتيبها الزمنى، أو أرقام مجموعة من الدول حسب تعداد سكانها. واختبارات التوفيق كاختبارات الاختيار المتعدد، يمكن أن تستخدم لقياس الاتجاهات والمثل وصحة الحكم.

(ب) أسئلة المناقشة أو المقال:

رغم أن اختبارات الإجابة القصيرة قد صممت لتختبر أنواعًا مختلفة من السلوك، فإنها لاتستطيع أن تحل محل أسئلة المناقشة أو المقال؛ فكثير من الأهداف يمكن أن يختبرها بسهولة أكبر، إذا سئل الطالب أن يصف أو يحلل أو يناقش. وتفيد اختبارات المقال بصفة خاصة، اذا أردنا أن نعرف كيف ينظم الطالب أفكاره، أو كيف يصل إلى استنتاجات، أما عن الصعوبتين اللتين تنطوى عليهما اختبارات المقال، وهما. عدم كفاية العينة، وعدم ثبات الدرجة.. فقد سبقت الإشارة إليهما.

ويجب أن يكون واضحًا فى ذهن واضع أسئلة المناقشة مايراد اختباره، وبالتالى يجب أن يبين حدود المادة المطلوبة، والأسلوب الذى يتبع فى الإجابة؛ حتى تمكن المقارنة بين إجابات مختلف الطلبة.

كذلك ينبغى أن توجه أسئلة المناقسة نحو أنواع مهمة من الفهم والاستدلال؛ فالأسئلة التى تتطلب مجرد تذكر، يمكن أن يجاب عنها دون فهم، وللتأكد من أن الطالب يفهم مايقول يجب أن تطلب منه الأسئلة الاستجابة لمادة جديدة بالنسبة له، بمعنى ألا يكون قد حفظ الاستجابة الصحيحة لها.

ومن الضرورى أن يحدد المدرس ـ بعد توجيه السؤال ـ نواحى الإجابة التى يبحث عنها، وهى تتحدد فى ضوء أهداف تدريس المادة؛ فقد تكون تنظيم الأفكار، وقد تكون ما يعرضه التلميذ من آراء وأفكار. ومن الافضل عند تحليل إجابات المناقشة، أن يعد دليل لتقدير الدرجات، يحدد ما يبحث عنه فى كل إجابة؛ مما يعين على العدالة فى تقدير الدرجات بالنسبة للجميع، كما يوضح للطالب جوانب النقص أو الخطأ فى إجاباته. ومن المفضل عادة ألا تعطى ورقة الإجابة درجة واحدة، بل تقدر درجة لكل من المادة والتنظيم، وغير ذلك من الجوانب المهمة. ويوضح التقدير الذى يعطى للطالب جوانب الضعف وجوانب القوة، وتكون الدرجة العامة للاختبار محصلة لهذه الدرجات التفصيلية.

ويجوز للمدرس أن يعطى درجات مختلفة باختلاف الأسئلة، فتكون الدرجة للسؤال المهم مثلاً أكبر من درجات الأسئلة الاقل أهمية، على أن الفائدة التى تعود من وراء ذلك تتضاءل، إذا كان عدد الأسئلة كبيراً نسبيًا.

ويحسن أن يقوم المدرس بتقدير درجة سؤال واحد فى الأوراق كلها، ثم يعكس ترتيب الأوراق؛ ليبدأ تقدير درجات السؤال الثانى... وهكذا؛ ليحفظ مستوى تقدير الدرجات ثابتًا بالنسبة للأوراق جميعًا. كما أن ذلك يفيد فى عدم تعرض درجات بعض الأوراق، دون غيرها، لآثار إجهاد المدرس، وبعض العوامل الأخرى؛ مما يقلل من توافر الموضوعية فى تقدير درجاتها.

(ج) اختبارات الأداء:

والنوع المهم الثالث للاختبار هو اختبار الأداء، الذى فيه يقوم الشخص بتأدية العمل الذى تعلمه بدلاً من الكتابة عنه، كاختبار الكتابة على الآلة الكاتبة. ويتمثل اختبار الأداء المناسب بالنسبة للتلميذ الذى تعلم استخدام المراجع، فى أن يطلب إليه البحث عن معلومات معينة فى المكتبة. ومن المفيد كذلك فى اختبارات الاداء، أن يوضع دليل لتقدير الدرجات، وأفضل أسلوب لإجرائه، هو أن يلاحظ الأداء، مع التركيز على عمليات محددة وطرق معينة فى العمل، وإذا أمكن الاستعانة بقائمة مراجعة، فإن ذلك يمثل سجلاً دائمًا لدى المتعلم لما فعله، ويمكن الحكم على الإنتاج نفسه، إذا كانت الملاحظة غير عملية.

وتعتبر اختبارات الاداء أكثر صحة من الاختبارات التحريرية العادية، وقد تبين عند اختبار طلبة تعلموا إصلاح الآلات، أن المتفوقين فى الاختبار التحريرى لم يكونوا متفوقين فى الأداء العملى فى الورشة.

أما عيوب اختبارات الاداء.. فهى أنها فى أغلب الأحوال كثيرة التكاليف، وتستغرق وقتًا طويلاً، وفى بعض الحالات تكون غير عملية.

والاختبارات بصفة عامة التى يتوافر لها عامل الصحة بدرجة عالية، هى أصعب الاختبارات إعداداً واستخدامًا، وهذا يعنى أن صحة الاختيار وإمكان استخدامه عمليا ، يجب أن يؤخذا فى الاعتبار، عند اختيار الاختبار.

وهكذا... يتضح أن اختبارات الأداء صحيحة بصفة خاصة، ولكنها أصعب الاختبارات فى التصميم والإجراء وتقدير الدرجات. أما اختبارات الإجابة

القصيرة.. فهى تعطى عينات ممتازة للسلوك، كما يمكن أن تمدنا بتشخيص كامل لأنواع التعلم المحددة، ولكن وضع أسئلة صحيحة لقياس الأهداف المعقدة يتطلب جهداً ووقتًا طويلاً، أما اختبارات المناقشة أو المقال فهى أسهل فى الإعداد، ولكنها أصعب فى التحليل.

الاختبارات المقننة:

ويمكن أن يستخدم المدرس ـ بالاضافة إلى الاختبارات التى يضعها بنفسه ـ اختبارات مقننة، تقيس مدى تحقيق الأهداف التى تقبلها المدارس عامة. ومن أمثلتها: اختبارات الاستخدام اللغوي، ومعرفة الأحداث الجارية، والفهم القرائي، وفهم المباديء العلمية، والقدرة على تفسير الكتابة الأدبية. وقد أعدت أكثر الاختبارات المقننة بعناية، كما أتقنت صياغة أسئلتها، وفيها تتضح محاولة توفير عينة كاملة لأنواع السلوك موضوع الأختبار.

وتلحق بهذه الأختبارات متوسطات، تبين مدى انتشار الدرجات بين التلاميذ العاديين لكل فرقة دراسية، وتمكن هذه المتوسطات المدرسين ونظار المدارس من مقارنة تلاميذهم بتلاميذ المدارس الأخرى؛ مما يبرز أى ضعف خاص فى المنهج المحلي. وقد أوحت هذه المزايا بأن للاختبارات المقننة أهمية بالغة فى برنامج أى مدرسة؛ مما أغرى المدرسين باستخدامها، دون نظر الى العواقب الوخيمة، التى يمكن أن تنطوى عليها.

وللاختبارات المقننة عيوب جسيمة، منها:

١ - أنها تهتم ببعض أهداف المدرسة، ولا تتوافر الاختبارات المقننة للنتائج المدرسية المهمة، كالاعتماد على النفس وتوجيه الذات والتعاون مثلاً.

٢ - أنها لا تقوم البرامج التى تتبعها مدرسة معينة تسد حاجات محلية؛ إذ تقيس فقط المادة التى تهتم بها المدارس بصفة عامة.

٣- تستخدم الاختبارات غالبا دون اعتبار أن تلاميذ بعض المدارس أعظم استعداداً

من غيرهم فى مدارس أخرى، وليس من المعقول أن نتوقع من التلاميذ فى كل مدرسة على حدة أن يحققوا ما حققته الجماعة المستخدمة فى تقنين الاختبار.

ويمكن الإقلال من مدى هذه العيوب إذا أمكن تفسير الأختبارات تفسيرًا سليمًا؛ فاختبار مقنن فى الفيزياء مثلاً قد يظهر أن فضلاً معينًا أضعف فى المادة، التى اشتمل عليها الاختبار من فصول فى مكان آخر.

ويستطيع المدرس أن يبحث عما إذا كان هذا الفصل قد درس مادة الأختبار ، وإذا حصل بعض الطلبة على درجات ضعيفة.. فقد يعوض ذلك ما حققه الطلبة من أهداف لمى عن الاختبار بقياسها.

وقد يحكم نظار المدراس على عمل المدرس، وعما إذا كان يؤديه بصورة مرضية، من وضع الفصل فى مثل هذه الأختبارات . ويعتقد بعض المدرسين أن الأختبارات تبين ما يجب أن يحاول المدرس تحقيقه؛ فيبدأ فى أختيار مواد منهجية تعد الطلبة لهذا الاختبار، وبالتالى يهمل الأهداف أو الموضوعات، التى يتغاضى عنها الأختبار. وفى أسوأ الأحوال يدرب التلميذ على أسئلة معينة، يضمها الاختبار دون اهتمام بفهمه الحقيقى لها، وفى هذه الحالة يحدد الأختبار ما درسه التلاميذ . بدلاً من أن يكون عاملاً معينًا على الحكم المتوازن على حاجات التلميذ وتقدمه.

والوظيفة الرئيسة للاختبارات المقننة أنها تظهر المستوى، الذى بلغه الطلبة بالنسبة لبعض الأهداف المهمة؛ مما يعين على تخطيط نشاطهم الدراسى فى المستقبل، بحيث يوجه الاهتمام الخاص إلى ما يجب أن يوجه إليه؛ فالدرجة المتوسطة بالنسبة لطالب معين فى إختبار التطبيق وقواعد اللغة، تشير إلى ضرورة عنايته بهذه المهارات فى السنة الدراسية التالية، وتشكل الدرجة نفسها ضعفًا خطيرًا بالنسبة لطالب نابه ينوى اتخاذ مهنة مستقبلاً، تعتمد على التحرير، وبالنسبة لطالب ثالث فقد يرى آراءه وأفكاره؛ فالتدقيق فى مراعاة قواعد اللغة فى هذه المرحلة قد يزيد شعوره بذاته؛ مما يؤخر نموه فى التعبير.

وكثيراً ما تستخدم الاختبارات المقننة عند بدء الدراسة، أو فى منتصف العام الدراسى، استعداداً لتخطيط أنواع النشاط الجديدة، وهى تفيد فى هذه الحالة فى تحديد وضع الطلبة بالنسبة للإهداف المرجوة، وبالتالى، فهى تحدد جوانب النشاط التى تستحق اهتمامًا أكثر من غيرها. ويلزم حتى تفيد الاختبارات فى هذه العملية أن تقيس بوضوح أنواع السلوك المحدد؛ فالتقرير الذى يقول إن تلاميذ الفصل « أقل من المتوسط فى معارفهم العلمية»لا يوضح الطريق إلى التحسن، أما إذا بين التقرير بشكل محدد ما يخطىء التلاميذ فيه، فإن ذلك يعين على اختيار المادة، التى تدرس فى المرحلة التالية.

كذلك... يجب ألا ننسى أن التلاميذ يبدأون باستعداد يختلف باختلافهم، ولهذا يجب ألا ينتظر أن تكون خطواتهم واحدة؛ فإذا أعتدنا النظر إلى التقدم الذى يحرزه كل فرد ، على أنه أكثر الأمور أهمية.. فإن المدرس والتلاميذ يهتمون بإجراء الاختبارات نفسها، أو آخر فى مستواه، فى أواخر العام الدراسى ، للوقوف على ما حققه كل طالب من تقدم.

٣- تقويم التقدم التعليمى:

لما كان برنامج التقويم يضع الأهداف التى يسعى نحوها التلاميذ والمدرسون فى نشاطهم من يوم لأخر.. فقد أكدنا ـ فى الصفحات السابقة ـ أهمية وجود برنامج متوازن، يشمل كل أنواع النمو المهمة، وسنعرض فى الصفحات التالية لمجال استخدام كل من أساليب التقويم التى سبقت الإشارة إليها، فى كل من المدرسة الابتدائية والمدرسة الثانوية.

(أ) التقويم فى المدرسة الابتدائية:

تلقى مسئولية توجيه نموالتلميذ عادة فى المدرسة الابتدائية على عاتق مدرس واحد، يطلق عليه «مدرسة الفصل» . ولهذا.. فإن المدرس يهتم بنمو الطفل فى كافة اتجاهات، ويعينه على تبين الأهداف المهمة، وعلى تقويم ذاته. وتنمية المهارات الأساسية «القراءة والكتابة والحساب» هدف من أهداف برنامج المدرسة الابتدائية،

واكتساب هذه المهارات يفيد الطفل فى حياته خارج المدرسة، كما أن الفشل فى اكتسابها يعوق الطفل فى كثير من العمل المدرسى. ولهذا.. فإن كل مدرس يختبر بعناية كل تقدم فى هذه النواحى ، ويستخدم الأختبارات المقننة- إذا توافرت- بين آن وآخر للقياس الدقيق، غير أن المدرس يجمع مزيداً من الشواهد عن طريق ملاحظة ما يؤديه التلميذ يومياً. وأفضل الأختبارات هى تلك التى تقيس الفهم، بدلاً من الأداء الآلى؛ فالأسئلة فى القراءة تحاول قياس فهم التلميذ لمعنى فقرة أو قصة، بدلاً من مجرد قراءة كلمة بعد كلمة.

والمهارة الحسابية بسيطة؛ وتستخدم اختبارات السرعة لقياس أداء المهارات، التى يجب أن تكون قد بلغت مستوى آليًا تقريبًا، ولهذا يجب أن تؤجل اختبارات السرعة إلى ما بعد نمو الفهم نمواً كاملاً.

وللتقويم التشخيصى فى العمليات الأساسية أهمية بالغة، وتوجد اختبارات تشخيصية خاصة فى بعض الحالات ، فهناك مثلاً اختبارات فى الحساب، تحدد نوع الخطأ فى العمليات الحسابية، ويحتاج المدرس إلى أن يشفع تلك الاختبارات بملاحظاته الشخصية؛ إذ عليه أن يراقب الطالب، وهو يجرى عمليات حسابية أو يطلب إليه أن يحل مسائل بصوت مرتفع، وهذا يتيح الفرصة للمدرس ليتبين العمليات الخاطئة، التى لا تظهر فى الإنتاج التحريرى.

وبالنسبة لدراسة أى موضوع.. فإن المناقشات فى الفصل والأعمال التحريرية تهيىء المجال للوقوف على مدى فهم الطالب للمفاهيم الجديدة، وكراسات التدريبات أو المران التى يشجع استخدامها فى المدرسة الابتدائية، تعطى الطلبة- إذا أحسن استخدامها ـ مرانًا قيمًا على التفكير، ولكن هذه الكراسات لا تستخدم غالبًا بطريقة سليمة؛ إذ يستخدمها التلميذ فى كتابة كلمات ينقلها من كتاب، وبالتالى لايستفيد من أى مران على التفسير. ومن اللازم أن تتطلب نسبة كبيرة من الأسئلة تفكيرا فى المعنى، أما الأسئلة التى تتطلب إجابتها ترديدا لألفاظ اليوم السابق.. فهى أدوات تقويم سيئة.

الحكم على النمو الاجتماعى والانفعالى:

يستطيع المدرس أن يلاحظ النمو فى الأهتمامات والاتجاهات وكذا النمو الاجتماعى؛ فالاختبارات التى يقوم بهال التلاميذ إذا ما أعطوا الحرية لذلك، وأفكارهم أثناء المناقشات، والمواد التى يعرضونها على غيرهم فى الفصل... كلها تشير الى ما يفضلونه، وإلى اهتماماتهم، وهذا يعنى أن المدرس الذى يعطى فرصة كافية للتلاميذ ليختاروا ما يشاءون، وليعبروا عما يحبون ويكرهون، سيعرف الكثير عنهم.

والمهارة فى العمل مع الآخرين هدف رئيسى، والتعلم الاجتماعى والصعوبات الاجتماعية تعلن عن نفسها دوامًا، فإذا سمح للتلاميذ بالحركة والتنقل والتفاعل مع زملائهم.. فإن المدرس يرى روح المساعدة، والقيادة وغيرها، ويستطيع المدرس اليقظ أن يجمع شواهد كثيرة على الحاجات الاجتماعية ، والنمو الاجتماعى.

وملاحظة التلميذ ككل ، تبين ما إذا كان الطفل يحقق تقدمًا مناسبًا، فدرجة ضعيفة فى اختبار حساب قد تعنى - لو نظرنا إليها وحدها - أن الحاجة ماسة إلى تركيز مباشر، أما النظر إلى هذه الدرجة مع غيرها من الحقائق، فقد يبين للمدرس أن التلميذ يخطو خطوات واسعة فى اتجاه قبول الجماعة له، وأن لعبه الزائد أثناء دروس الحساب هو- مؤقتًا- علامة طيبة.

وقد يعرف المدرس أن الاضطراب الانفعالى للطفل؛ نتيجة وجود شقيق جديد له فى الأسرة، يجعل من غير المناسب فرض أى ضغوط عليه فى المدرسة. والأداء الجميل للغاية فى الرسم، قد يكون شيئًا يستحق التشجيع بالنسبة لطفل معين، أما بالنسبة لطفل آخر.. فقد يعنى ذلك اهتمامًا غير متوازن من جانبه.

ويستطيع المدرسون استخدام نتائج من ملاحظاتهم بطريقة فعالة، بحيث لا يبدو ذلك متضمنًا نقدًا للطالب. فقد يعطى الطالب كتابًا معينا، يستطيع أن يحصل منه على حقائق معينة تحتاجها جماعته، لاتمام مشروع العمل الذى تقوم به، وفى هذه

الحالة لاداعٍ لأن يذكر المدرس أنه قد اختار هذا الكتاب للطالب؛ ليهيىء له فرصة النمو فى المفردات اللغوية؛ أو ليزيد أهتمامه بالقراءة. وإذا طلب المدرس من تلميذ معين أن يشترك معه فى تنظيم رحلة معينة، فلا داعٍ لأن يشير إلى أن عمليات التقويم، أظهرت أنه يحتاج إلى الشعور بأهمية وقبول الراشدين له.

ويمكن بالنسبة لبعض نتائج التقويم أن تعرض على الفصل للمناقشة، وهذا هو الحال بصفة خاصة؛ إذا كان فى استطاعة التلاميذ أن يحرزوا تقدمًا بمجرد فهم الأهداف بوضوح، وهكذا قد يكون من المناسب مناقشة أسباب التعليمات المدرسية، وملاحظة مدى تحسن الحياة المدرسية باتباعها.

وقد يطلب إلى التلاميذ جمع عينات من خطوطهم فى الكتابة؛ حتى يستطيعوا تبين ما يحرزون من تقدم بمضى الوقت.

(ب) -التقويم فى المدرسة الثانوية:

وتتوزع مسئولية التقويم فى المدرسة الثانوية بين عدد كبير من المدرسين؛ ولهذا السبب فهناك خطر ألا يهتم أحد بالحصول على نظرة شاملة لنمو التلميذ؛ فكل مدرس يعنى بتقدم التلميذ فى مادة تخصصه؛ وإن كان المدرسون الذين تم إعدادهم إعدادًا ممتازًا سيعنون بالأهداف العامة فى تقويمهم.

أما تقويم النمو بالنسبة للاهتمامات، والتكيف الاجتماعى، وعادات العمل، وغيرها من الأهداف التى لا تتصل بمادة دراسية بذاتها.. فإنها تهمل غالبًا.

والأختبارات المستخدمة لأغراض التوجيه، كاختبارات الاهتمام، ومقاييس التكيف، واختبارات العلاقات الاجتماعية، واختبارات القراءة، ومهارات الدراسة ، كل هذه وسائل قيمة للحكم على فاعلية التعلم.

وتظهر الملاحظات التى يقوم بجمعها المدرس، حقائق مهمة عن كل طالب، من ناحية تكيفه، ومن ناحية أدائه العقلى. وإذا ما وضعت هذه المادة فى متناول يد المدرس ليستفيد منها.. فإنها تجيب عن أسئلة كثيرة؛ كما تثير أسئلة أخرى؛ فقد يظهر أن كثيرًا

من التلاميذ يكونـون اهتمامات فى اتجاهات علمية،وأن أحدًا لا يعـير الكتابة أو الفن اهتـمامًا، وهذا يـشير إلـى أن برنامج المـدرسة عجـز عن إثارة هؤلاء الأولاد، الـذين يمكن أن تنمو لديهم المواهب الفنيـة أو الأدبية. وقد تشير السجلات إلى أن كثيرًا من التلاميذ يعوزه وجود اهـتمامات ظاهرة، فقد يظهر أن بعض الطـلبة لا يشترك فى أى نشاط فـى المدرسة، على حـين يمكن أن يسـاعدهم ذلك علـى كسب مكانـة خاصة، واحترام لـذواتهم، وذلك لأن عـددًا محدودًا من الطـلبة يستـحوذ على كـل جوانب الـنشـاط، وعنـد ذلك يـلزم بـذل جهـد خـاص؛ لجذب هـؤلاء الطـلبـة الغـرباء فـى مدرستهم.

ويجـرى المدرس اختـبارات يسـتخدم نـتائجهـا فى مادتـه الدراسيـة، وهى نتـائج لايستـخدمها عـادة مدرسو الطالـب الآخرون، ومن المفيـد أن يعرف مدرس الـعلوم شيئًا عن مشكـلات الطالب فى دراسته الرياضيات، وأن يعرف مدرس الـلغة الطلبة الذين يسـتخدمون اللغة بـفاعلية فى المـواد الأخرى، ومن الواضح أن مجرد تـسجيل درجة للطالب فى تلك المادة، لن يقدم هذا الـنوع من المعلومات. وهناك أسلوب بديل لذلك، وهو أن يـسجل كل مدرس عبـارة وصفية عن كل طـالب فى سجله، ومـعلقًا على أية خـصائص مهمة لـعاداته فى العمل ، أو عـلاقاته بالآخرين، أو أيـة صعوبات معينة لاحظها علـيها. وفى الحالات التى يتعذر فيها عمل هذا الـتقرير عن كل طالب، تسجل تلك الملاحظـات عمن تبرز حقائق مهمة عنهم. أمـا إذا لم يوجد أى نظام من هذا النـوع.. فإن المدرس يستـطيع أن يفهـم تلاميذه بـشكل أفضل، إذا مـا تحدث مع زملائه المدرسين بشأنهم.

وسيلجأ المدرسون دون شك إلى الاختبـارات والواجبات وجوانب نشاط الفصل، لمعرفـة مدى تمكن الطالـب من مادته، وميل الامـتحانات للعـناية بالحقائـق والمهارات المعينة، يوجب أن تلحق باختبارات تقيس النمو التعلمى العام وتكامل المعرفة.

الفصل الرابع والعشرون

أولا : التفكير الناقد

التفكير الناقد فى الاجتماعيات:

تسعى التربية الى تغيير السلوك وتوجيه نحو أهداف مرغوب فيها، وللوصول إلى ذلك، من الضرورى أولاً تعريف كل هدف-كالتفكير الناقد - فى صور سلوكية، وعندما يتحقق ذلك، يصبح فى الإمكان تخطيط الخبرات التعليمية، ووضع المقاييس لقياس مدى فاعليتها.

والتفكير الناقد هدف تربوى مهم، يتخلل كل الأهداف التربوية الأخرى ويدعمها؛ فهو هدف رئيس ينبغى أن تعيه المدرسة، إذا أرادت أن تحقق مهامها التقليدية، أو تلك التى تلقى اهتمامًا خاصًا نتيجة للتغيرات الحديثة فى العالم. ويلاحظ أن كثيرًا من المؤسسات يسهم فى تحقيق الأهداف التربوية، غير أن هذا الهدف لا يمكن تحقيقه إلا إذا ركزت عليه المدرسة، ولهذا ينبغى النظر إلى تنمية القوى الفكرية لكل طالب باعتباره أمرًا أساسيًا مهمًا.

ويمكن الاستدلال على أهمية التفكير الناقد فى الحياة الاجتماعية بتحليل حاجات المجتمع وحاجات الطلبة وآراء الخبراء فى إطار الفلسفة الديمقراطية ، وعلم النفس الحديث؛ فالتفكير الناقد مهم فى الوصول إلى الإجماع، الذى يعتبر أساس تكوين المجتمع الديمقراطى، إذ يحتاج فيه المواطنون باستمرار لاتخاذ قرارات بالنسبة للمشكلات الاجتماعية المعقدة، والتفكير الناقد يمثل أفضل أساس لاتخاذ مثل هذه القرارات.

كيف تسهم مهارة التفكير الناقد فى خلق المواطن الفعال؟

تقع على العلوم الاجتماعية مسئولية مهمة فى اعداد الطلاب للمواطنة الأجتماعية، والمواطنة الفعالة عبارة غير محددة المعنى؛ فقد تعرف بشكل ضيق فى

صيغة أعمال آلية كالاشتراك فى التصويت (الانتخابات) ، وقد تعرف بشكل واسع فى صيغة اتجاهات، نحو قضايا أساسية اجتماعية وسياسية واقتصادية .

ورغم عدم وجود اتفاق عام على تعريف للمواطنة الفعالة ، فإن كثيراً من علماء الاجتماع متفقون على أنها القدرة على التفكير فى القضايا الاجتماعية والسياسية والاقتصادية تفكيراً نقدياً، فى إطار ما يمكن توفيره من معلومات متصلة بها. والتفكير الناقد من هذا النوع هو عملية تحليل للمشكلة، وفحص حقائقها وأسسها المنطقية، والوصول إلى نتائج لها أسانيدها. والتمكن من هذه العملية لا يخلق بالضرورة مواطنًا فعالاً، إلا أنه من الصعب تصور شخص، تنقصه هذه القدرة، ويكون قادراً على القيام بواجبات المواطن.

ورغم أن المواطنة الفعالة ليس لها حاليا تقويم مقبول من الجميع بصفة عامة، فإن التفكير الناقد وهو عنصر مهم وأساسى فى المواطنة الفعالة أيسر خضوعًا للاختيار، وكان ذلك ثمرة جهود بذلت لتقويم التفكير الناقد فى العلوم الاجتماعية.

وتقويم التفكير الناقد ليس غاية فى ذاته؛ فالغرض من اختبار قدرات الطلبة الناقدة هو مساعدة المدرس على الكشف عن مستوى الأداء عند الفرد والجماعة. ويفيد هذا التشخيص فى معرفة الوقت، الذى يحتاج فيه الطلبة ـ كأفراد ـ إلى مساعدة خاصة، كما يفيد فى الكشف عن جوانب النقص فى التفكير الناقد لدى الجماعة ككل. ويستطيع المدرس أن يعطى اهتمامًا أكبر لتنمية القدرات الناقدة عند الطلبة، دون حذف أو تغيير أساسى فى محتوى المقرر؛ إذ إن المادة العلمية للعلوم الاجتماعية تعين بصفة عامة- إذا ما استخدمت فى تدريسها الطرق الفعالة- على تنمية مهارات التفكير الناقد.

ويواجه الطلبة باستمرار قضايا اجتماعية، غير أن ما يتبينونه منها هو تلك المشكلات المرتبطة باهتماماتهم الشخصية. وتتطلب المواطنة الفعالة منهم أن يحيطوا علمًا بالمشكلات الكبرى للمجتمع، وهو ما يمكن أن يتحقق من خلال التفكير الناقد فى المشكلات الاجتماعية.

ويعرف التفكير الناقد تعريفا إجرائيا بأنه:

١- تعرف المشكلات والقضايا الرئيسة:

فمن المهارات الأساسية فى التفكير، القدرة على تعرف المشكلة الأساسية وتحديدها، وهى خطوة ضرورية قبل القيام بتحليل المعلومات.

٢ -تبين الفروض التى تقوم عليها:

ويقوم أى جدل على فروض معينة، قد تكون مقبولة، وقد تخضع للشك ، وقد تكون مرفوضة على الإطلاق. وترتبط صحة الرأى فى المناقشة أو الجدل بصحة الفروض التى يقوم عليها الرأى، والفرد الذى لا يذهب فى تحليله إلى أبعد من الرأى والفروض، يتعذر عليه غالبًا أن يصل إلى فهم كامل للقضية.

٣- تقويم الدليل أو الحجة:

(أ) تبين التفكير النمطى أو الكلشيهات:

فمواد العلم الاجتماعى تتضمن توضيحات عديدة للتفكير الخاطىء، الذى يتخذ شكل تفكير نمطى وكلشيهات، والذى يجعل ممن يقبلونه ضحايا لأساليب الدعاية الماهرة.

(ب) تعرف التحيز والعوامل الانفعالية:

وتعتمد صحة أى عرض وسلامته على عوامل، مثل: صحة التفكير والحقائق التى يستند إليها، ورغم هذا فإن كثيراً مما يعرض يهمل التفكير والحقائق، ويستخدم بدلاً من ذلك كلمات مشحونة بالتحيز، وهو ما يدل على عدم وجود مادة صحيحة، تدعم العرض أو التقديم.

ولما كان التحيز يعنى آراء واتجاهات مبنية على التعصب لا الحقائق والتفكير ، فإنه لا يعبر عن الحقيقة. على أن الكشف عن التحيز ليس كشفًا عن عدم الأمانة؛ إذ إن كثيراً من التحيز يتم لا شعوريًا، والأمر المهم هو الكشف عن التحيز «شعوريًا كان أم لا شعوريًا» . كذلك فإن معرفة الدور الذى يلعبه تحيز الشخص فى عملية التحليل والتقرير، عامل مهم جدا فى التفكير الناقد.

(جـ) التمييز بين المادة التى يمكن تحقيق صحتها، والتى لا يمكن تحقيقها.

فالتعميمات والأحكام القيمية والمعتقدات والآراء عادة ما يتعذر تحقيق صحتها، أما المادة المبنية على الحقائق.. فهى قابلة للفحص لتحقيق صحتها أو خطأها، ولو أنه كثيراً ما تكون المادة لذلك غير متوافرة.

(د) التمييز بين ما يتصل بالموضوع وما لا يتصل به:

فتحليل المواقف والمشكلات الاجتماعية بصورة كاملة، يتطلب أن يكون الفرد قادراً على التمييز بين الحقائق ذات الصلة بالمشكلة، وتلك التى ليس لها صلة بها، وهى قدرة لا تعنى الحكم على درجة الصلة، ولكنها تعنى فقط فصل الجوانب، ذات الصلة بالمشكلة عن غيرها من الجوانب غير المتصلة بها .

(هـ)التمييز بين الأساسى والثانوى:

فالحقائق الأساسية لموقف معين، كثيراً ما تختلط بحقائق ليست أساسية لهذا الموقف وإن كانت ذات صلة به، إذ ليست كل المادة ذات الصلة بالموقف ضرورية لإعطاء التفسير.

(و) تبين مدى كفاية المادة:

فالعلاقة بين كفاية الحقائق وصحة الاستنتاج قدرة أساسية فى التفكير الناقد؛ إذ من المحتمل أن تكون قيمة الحكم المبنى على أدلة جزئية قليلة، ومن المهم فى المسائل الاجتماعية خاصة أن تبنى الأحكام على معلومات كافية، كما أنه من المهم أيضًا الكشف عما إذا كانت مادة مهمة قد أهملت أو حذفت؛ أذ إن ذلك قد يحدث دون قصد، وإن كان غالبا ما يحدث لتدعيم رأى معين.

(ز) تقرير ما إذا كانت الحقائق تدعم التعميم:

فالحقائق قد تكون ذات صلة جوهرية وكافية، ولكن سوء اختيار الحقائق قد يؤدى إلى هدم التعميم، وتكون حقيقة معينة فى بعض الحالات، أكثر تدعيمًا من حقيقة أخرى.

(جـ) الكشف عن الاتساق (عدم التناقض):

فكل الأراء يجب أن تراجع من أجل الاتساق الداخلى؛ فالكشف عن تناقض أساسى يبطل الرأى المقدم؛ إذ يتضح أنه غير منطقى كما يجب. وعندما يتبين القارىء وجود هذا الاتساق أو التناقض، يصبح أكثر استعدادا للوصول إلى استنتاج مؤقت.

٤- استخلاص استنتاجات صحيحة:

ويتضمن استخلاص الاستنتاج الصحيح استدلالاً، كذلك من المهم تبين المحددات التى تواجه الاستدلال على أساس المعطيات المتاحة.

ويضيف البعض قدرات أخرى ، كالقدرة على وضع الفروض، والحصول على المصادر التى يعتمد عليها، فالأولى تعين على توضيح المشكلة وتحديدها، والثانية تعين على الحصول على مصادر المعرفة الموثوق بها.

أساليب تقويم مهارة التفكير الناقد :

يهتم التقويم أساسًا بتقرير نجاح برنامج معين أو فشله فى تحقيق أهدافه، ولا يمكن فصل التقويم عن عملية التعليم والتعلم. ويميز «تايلر» أربع خطوات فى الموقف التعليمى التعلمى : وضع الأهداف ، واختيار المواقف التعليمية، وتنظيم المواقف التعليمية، وتقويم النتائج . ويتفق « رايت ستون» مع هذا الرأى؛ حين يقول إنه يجب أن يكون هناك تفاعل مستمر بين التعليم والتعلم والاختبار، يستند إلى التغير فى تعريف الأهداف وتوضيحها وتحسينها، ولهذا كان التقويم جانبًا جوهريًا فى الدورة السابق ذكرها؛ حيث يساعد على تقرير جوانب القوة والضعف فى الخطوات الأخرى؛ إذ قد يؤدى إلى توضيح الأهداف، أو إعادة التفكير فى أنواع المواقف التعليمية لتدريب الطلبة على السلوك المرغوب فيه، أو إعادة تنظيم الخبرات التعليمية لتحقيق نتائج أفضل.

وعلى ضوء ما تقدم.. نركز اهتمامنا هنا على استخدام أساليب التقويم؛ لقياس مدى تحقيق هدف التفكير الناقد. ومن المهم أن نتبين أن التقويم يتضمن أساليب متنوعة: اختبارات موضوعية، اختبار مقال، ومشروعات فى النشاط المدرسى، الذى

يتطلب استخدام قدرات التفكير الناقد، والمناقشات فى الفصول، وتحليل الخبرات التعليمية المصممة؛ لضمان ممارسة الطلبة للسلوك المرغوب فيه. وهكذا.. فإن التقويم أكثر اتساعًا من الاختبارات، وهدفه الرئيسى هو تحسين النتائج التى يرجى تحقيقها.

ومن الأساليب الفعالة لقياس مهارة التفكير الناقد، استخدام اختبارات الاختيار المتعدد، ولهذا المدخل فائدته فى تحقيق مزيد من لفهم للموقف التعلمى.

ويمكن أن توجه الأسئلة لجوانب، مثل:

١- تحديد القضية الرئيسية.

٢- تعرف الفروض.

٣- تقييم الشواهد والأدلة.

٤- الاستنتاجات الصحيحة.

والسؤال المصمم لقياس التفكير الناقد يجب أن يمثل موقفًا أو مشكلة، لم يتعلم الطالب الإجابة الصحيحة عنها، كما أنه من المفيد أيضًا استخدام أسئلة، تتصل بالمبادىء والمفاهيم والتعميمات الأساسية للتفكير الناقد المرتبط بالمشكلات الاجتماعية. وقد تتضمن الأسئلة نصوصًا يذكر مصدرها أو دون مصدرها، وتكتب أسئلة التفكير الناقد بأشكال مختلفة. وتستخدم فيها مواد متنوعة فقد تستند الأسئلة إلى مواد منقولة (نصوص)، أو قراءات مقررة، أو رسومات. هذا.. وقد تتخذ الأسئلة أحد الأشكال المتنوعة للاختبارات الموضوعية كأسئلة الأختيار المتعدد، ومن المفيد أن يحاول المدرس وضع اختبارات تقيس مهارات التفكير الناقد، رغم ما يتطلبه ذلك من جهد شاق.

وتشكل النصوص المختارة- التى تمثل تعبيراً عن اتجاهات مختلفة بالنسبة لمشكلات اجتماعية معينة- الأساس لتمارين فعالة للتفكير الناقد، وقد تكتب بعض الأسئلة لقياس المعرفة الجوهرية، إلا أن نسبة كبيرة من الأسئلة ينبغى أن تهدف الى تقييم اكتساب القدرات والمهارات العقلية، التى تميز التفكير النقدى. ويعين استخدام

الفقرات المنقولة (النصوص) على الإقلال من أهمية الذاكرة؛ حيث إن كثيراً من المعلومات المطلوبة يكون أمام الطالب، وفى هذه الحالة يمكن القول أن الاختلاف بين درجات الطلبة يرجع إلى اختلاف القدرة على التفكير النقدى. ولما كان من الضرورى ملاحظة أن الاختبار الجيد فى التفكير النقدى يعلم الطلبة، كما يختبرهم فإنه ينبغى أن يمد الاختبار الطلبة بمواد، تستخدم فى حل المشكلات، ويفرض للمران على تنمية التفكير النقدى .

ثانيًا - المهارات الأساسية

ينبغى النظر إلى المهارات الأساسية كوسائل مهمة نحو غاية، ألا وهى أن يصبح التعلم أكثر كفاية وتأكيدًا؛ فالتلميذ ينبغى أن يتعلم كيف يلخص؛ حتى يستطيع القراءة الفعالة وتنظيم الأفكار بصورة جيدة شفويًا أو تحريريًا. ولا يقل عن ذلك، بل يفوقه أن تكون المعلومات نفسها والأفكار ووجهات النظر، التى يكتسبها التلميذ مهمة وتثير الاهتمام. فإذا استطاع التلميذ أن ينمى « مهارات » فى تعلم « محتوى » مهم، لكان ما يتعلمه أكثر قيمة وأهمية من غيره، ولهذا.. فإنه من المفيد دائمًا الربط بين المهرات والمحتوى، وكذلك بين التقويم والتدريس.

وتوجد بعض الاختبارات المقننة، التى يمكن استخدامها فى قياس المهارات، وفى مقارنة التلاميذ بعضهم البعض، رغم وجود مدراسهم فى مناطق متباعدة. كما قام بعض المدرسين؛ بوضع اختبارات لقياس تلك المهارات بالمدارس العربية.

ويلزم المدرس الذى يرغب فى وضع اختبارات لقياس المهارات الأساسية، أن يدرس الاختبارات السابق بناؤها؛ ليطمئن إلى توفر المبادىء السليمة، عند بنائه لاختباراته، وهى المبادىء التى أشرنا إليها فى الفصول السابقة، من هذا الباب.

هذا.. وينبغى أن نؤكد على أن تنمية المهارات الأساسية جزء متكامل فى التعلم والتعليم اليومى، ومن حيث التقويم، فإن ما يستطيع التلميذ أن يفعله ، وتزايد طاقته على إتقان أعماله يعتبر أموراً فى غاية الأهمية.

ونوجز فيما يلى الحديث عن المهارات وطرق قياسها، مكتفين بما أوردناه سابقًا فى هذا الباب، ونكتفى بتحديد المهارات التى ترتبط بالاجتماعيات، بالاشتراك مع غيرها من المواد الدراسية ، والمهارات التى ترتبط بالاجتماعيات فقط، وكذلك تحديد مستويات تعليم المهارة ومبادىء تعلمها، وأخيراً نحدد المهارات الأساسية فى تفسير الخرائط والكرة الأرضية.

أولا: المهارات:

(أ) مهارات ترتبط بالاجتماعيات بالإشتراك مع غيرها من المواد الدراسية.

١- معرفة مصادر المعلومات.

٢- تنظيم المعلومات.

٣- تقويم المعلومات.

٤- اكتساب المعلومات عن طريق القراءة.

٥- اكتساب المعلومات عن طريق الاستماع والمشاهدة.

٦- النقل الشفوى والكتابى للمعلومات.

٧- العمل الجماعى.

(ب) مهارات ترتبط بالاجتماعيات:

١- قراءة مطبوعات بالاجتماعيات.

٢- تطبيق مهارات حل المشكلات، والتفكير الناقد على القضايا الاجتماعية.

٣- تفسير الخرائط والكرة الأرضية.

٤- فهم الوقت والزمن.

ثانيا: مستويات تعليم المهارة:

توجد ثلاثة مستويات لتعليم المهارة، ويرتبط كل منها بصفوف دراسية معينة، والمستويات الثلاثة هى:

١- تقديم المهارة المعينة من خلال خبرات مخططة، تنمى الاستعداد لتعلمها.

٢- تنمية المهارة بانتظام.

٣- إعادة التعليم، والصياغة، والتوسع فيها حسب الضرورة.

ثالثا: مبادىء فى تعلم المهارة:

١- أن يكون تدريسها وظيفيًا ملتحمًا بالمادة الدراسية، وليست كتمرين منفصل.

٢- أن يفهم المتعلم معنى المهارة والغرض منها، ويتوفر له الحافز لتنميتها.

٣- أن يخضع المتعلم للإشراف بعناية، أثناء محاولاته الأولى لتطبيق المهارة؛ ليكون عادات صحيحة منذ البداية.

٤- أن تتوفر فرص متكررة للمران على المهارة مصحوبة بتقويم مباشر، بين مواضع الخطأ والنجاح فى الأداء.

٥- يحتاج الطالب إلى توجيه فردى مبنى على أساس المقاييس التشخيصية والملاحظة؛ نظرًا لاختلاف أفراد المجموعة فى استعداداتهم وقدراتهم على التعلم .

٦- أن يتم تقديم المهارة على مستويات متزايدة فى التعقيد من سنة دراسية لأخرى، وأن يعمل كل مستوى على البقاء فوق المستوى الذى سبقه، ويدعمه.

٧- مساعدة الطلبة فى كل مرحلة على تعميم المهارة؛ وذلك بتطبيقها فى مواقف عديدة ومتنوعة ، وبذلك يمكن تحقيق أكبر قدر ممكن من انتقال أثر التعلم.

٨- أن يكون برنامج التعلم مرنًا بدرجة كافية يسمح بتعليم المهارات، حسب حاجة المعلم، مع إمكان تعليم مهارات مختلفة معا.

ومع أنه فى الإمكان وضع خطة عامة لضمان الاستمرار فى تنمية المهارة، إلا أنه من المتعذر تحديد موضع بداية فى البرنامج المدرسى، يكون من الأفضل دائمًا تقديم مهارة معينة عنده، ذلك أن هناك عوامل كثيرة، تتدخل عند اتخاذ القرار النهائى للمدرس، الذى يقوم بالتدريس لفصل معين. على أن الخطة العامة تفيد كمرشد لما أثبتت الممارسة فائدته؛ فالاستمرار الحقيقى فى تنمية المهارة، هو ذلك الذى ينمو ويتطور من داخل المتعلم، وليس ذلك الذى يوضع فى خطة عامة. بالإضافة إلى ذلك.. فإنه لا يمكن افتراض أن التلميذ قد أتقن مهارة معينة، لمجرد أنه أتصل بها أو تعرض لها، فمراجعة المهارة- وإعادة وتعليمها- أمر ضرورى فى أكثر الأحوال ، حتى بالنسبة للطلبة النابهين .

ثالثا: قياس التفاعل داخل حجرة الدراسة

نعلم أن الطرق الحديثة فى التدريس تدعو إلى تهيئة فرص الحرية للتلاميذ فى

التعبير عن آرائهم،واتخاذ المبادرة والمشاركة فى التخطيط لأنشطتهم التعليمية،وتعديل خططهم خلال التغيير الذى يقومون به؛ تحقيقًا لأهدافهم المرتبطة بتلك الأنشطة.

وقد دعا ذلك بعض المربين إلى التفكير فى طريقة لقياس مدى التفاعل، الذى يحدث داخل الدراسة. وقد استطاع «فلاندرز» أن يصنع طريقة لقياس التفاعل اللفظى الذى يتم خلال تلك الأنشطة، وتقوم هذه الطريقة على أساس تقسيم كلام المدرس إلى سبعة أقسام(٤) أقسام كلام غير مباشر، و٣ أقسام كلام مباشر) وكلام التلميذ إلى قسمين . ثم خصص قسم لعدم الكلام من الجانبين. وبذلك يصبح مجموع الأقسام عشرة، ومن هنا اتخذ هذا القسم اسم «النظام العشرى للتفاعل اللفظى».

وتوضح الجداول الآتية (*) طريقة السير فى رصد التفاعل اللفظى داخل حجرة الدراسة؛ فالجدول رقم (١) يوضح المواقف العشرة التى سبقت الإشارة إليها، والجدول رقم (٢) يوضح طرقة تحويل الموقف المعين إلى رقم حسب نظام «فلاندرز»، ويلاحظ أن رقم الموقف يوضع عن الثوان الثلاثة الأولى، ويكرر ذكر الرقم فى كل ثلاث ثوان أخرى. ويوضح الجدول رقم (٣) طريقة إعداد الأرقام للرصد، وذلك بإضافة رقم (١٠) فى بداية المواقف، كما هو فى نهايتها أصلاً، وربط كل موقفين معًا فى شكل أزواج. ويصبح الرقم الأول فى كل زوج مشيراً إلى الصف، والرقم الثانى مشيراً إلى العامود، كما هو واضح فى شكل (١) . ويمكن حساب نسبة موقف معين إلى مجموع المواقف بقسمة عد العلامات للموقف المعين إلى مجموع العلامات للمواقف المختلفة.

هذا.. وقد وضع (أميدون وهنتر) نظامًا آخر لتصنيف التفاعل اللفظى، يطلق عليه فكس (vics)، ويختلف عن سابقه فى أن مواقفه أكثر تفصيلاً؛ إذ يبلغ عددها سبعة عشر موقفًا، ويتبع هذا النظام، نظام الرصد نفسه السابق شرحه.

(*) أحمد أبو هلال: تحليل عملية التدريس، مكتبة النهضة الإسلامية، عمّان سنة ١٩٧٩.

ومن الواضح أن استخدام هذه النظم يتطلب مهارة فى إدراك المواقف وسرعة متابعتها ورصدها ، وتقدير مدة الثلاث ثوان دون، استخدام الساعة، وحفظ مواضع المواقف المختلفة على ورقة الرصد. وأخيراً فإنه لا يغيب عن الأذهان أن التفاعل اللفظى فقط هو الذى يرصد هنا؛ ذلك أنه لا يقيس ما يحدث فى دروس المختبرات والنشاطات العلمية، كما لا يقيس ما يتخذ شكل إشارات أو تعبيرات باليدين أو الوجه.

جدول النظام العشرى لرصد التفاعل اللفظى (نظام فلاندرز)

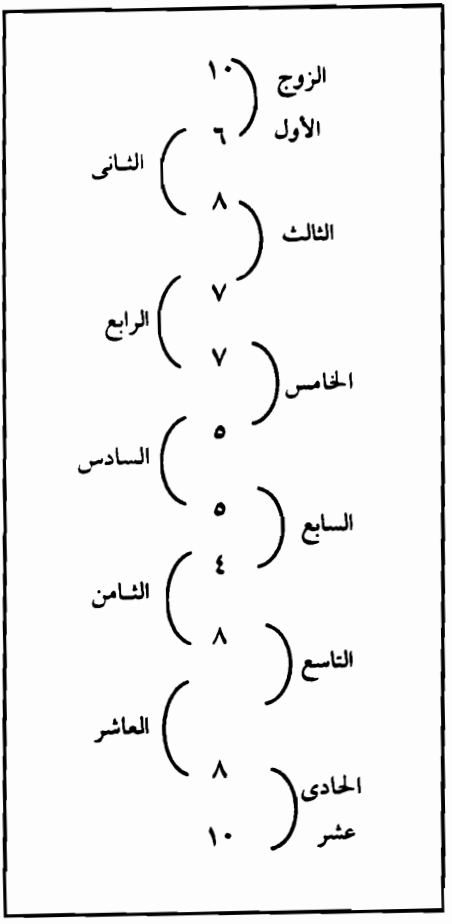
كلام المدرس		١- تقبل الشعور- يتقبل المدرس شعور التلميذ ويوضحه، كأن يقول (نعم أنا أشعر معك فهذه قضية تستحق الدراسة). ٢- المديح والتشجيع- يكون المدرس منبسطًا يزيل تخوف التلاميذ، ويزيد من احتمال مبادرتهم كأن يقول (ممتاز كويس). ٣- قبول أفكار التلاميذ- يستمع لأفكار تلاميذه ويضيف عليها، أو يعدلها إن اقتضى الأمر ذلك. ٤- طرح الأسلة - تكون الأسئلة فى صلب الدرس، وهى على شكل تساؤلات بالدرجة الأولى؛ من أجل إثارة استجابات التلاميذ.
		٥- الشرح - يقوم المدرس هنا بتقديم محتويات الدرس، الذى ينوى تقديمه للتلاميذ. ٦- توجيهات وتعليمات- وهنا يتوقع المدرس التزام التلاميذ بتوجيهاته كأن يقول لهم (افتحوا كتبكم صفحة كذا وكذا). ٧- انتقادات وتبريرات للسلطة - أما إذا لم يلتزم التلاميذ ـ فإن المدرس يعمد إلى فرض سلطته بطرق متعددة.
كلام التلميذ		٨- استجابة التلميذ- وتكون الاستجابة هنا ذات علاقة بما يقوله المدرس :أن يجيب عن سؤال وجهه المدرس، أو أن يستفسر عن موضوع له علاقة بمن يتحدث المدرس عنه. ٩- مبادرة التلميذ - يطرح التلميذ هنا أفكاره أو يستفسر عن شىء، لاعلاقة له بالنقطة التى يتحدث فيها المدرس.
سكوت وعدم تواصل		١٠- سكوت وارتباك - يدل ذلك على انقطاع التواصل بين المدرس والتلاميذ؛ كأن يتحدث التلاميذ مع بعضهم أو يثيرون شيئًا من الفوضى.

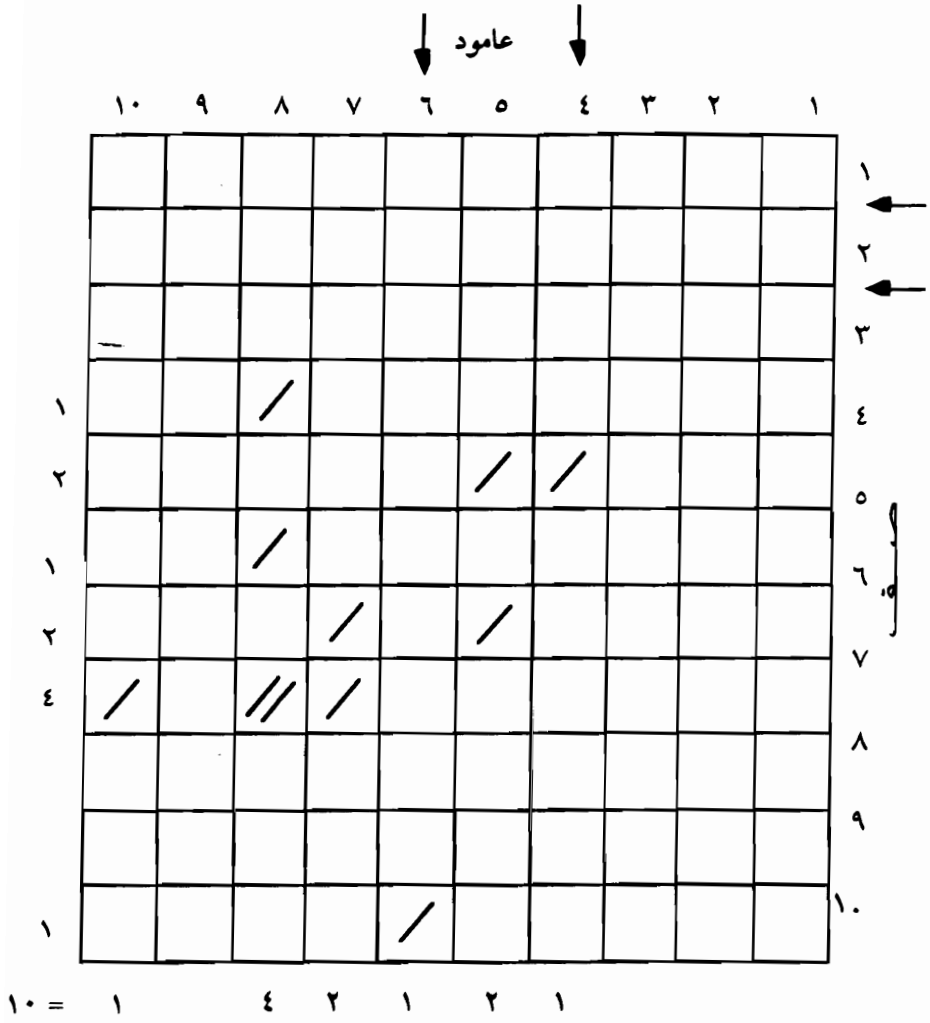
ولكى نوضح ذلك نطرح المثال التالى لموقف تدريسى

جدول (٢) نموذج رصد لموقف تدريسى بلغة فلاندرز

رقم المدخل	المتكلم	الكلام	ما يقابله بلغة فلاندرز
١	م(مدرس)	افتح كتابك صفحة خمسة	٦
٢	ت(تلميذ)	أى كتاب يا أستاذ	٨
٣	م	ألا تعرف أى كتاب؟ هل أنت معنا هذا اليوم؟ لم لا تنتبه؟	٧ ٧
٤	م	درسنا اليوم جغرافية الأردن، كما ترون فى كتابكم	٥ ٥
٥	م	من يحدّد لى الأردن؟	٤
٦	ت	أنا يا أستاذ يحدها شمالاً سوريا، وغربًا فلسطين، وجنوبًا السعودية، وشرقًا العراق.	٨ ٨
			٨

جدول (٣)


الزوج
١٠
الأول
٦
الثانى
٨
الثالث
٧
الرابع
٧
الخامس
٥
السادس
٥
السابع
٤
الثامن
٨
التاسع
العاشر
٨
الحادى
عشر
١٠



مصفوف فلاندرز

(شكل ١): نموذج من المصفوف، وطريقة رصد التفاعل الصفى عليه.

جدول (٤): ملخص لتصنيفات فكس (VICS).

حديث المدرس مبادرة	١	إعطاء معلومات بالشرح والمحاضرة أو الأسئلة القصيرة عن المحتوى.
	٢	إعطاء إرشادات وأوامر للقيام بعمل ما.
	٣	طرح الأسئلة المحددة، والتى تجاب بنعم أو لا.
	٤	طرح تساؤلات أجوبتها ذات احتمالات متعددة.
حديث المدرس استجابة	٥	**بالموافقة.** ٥ أ- على أفكار التلميذ- تشجيع ومديح وتلخيص للأفكار. ٥ ب- على سلوك التلميذ- استجابة تشجع الاستمرار فى السلوك الحاضر. ٥ جـ - على شعور التلميذ- يستجيب بطريقة تقبل للشعور.
	٦	**بالرفض.** ٦ أ- للأفكار- انتقاد للأفكار أو تجاهل لها. ٦ ب- للسلوك- انتقاد سلوك التلميذ؛؛ لإيقاف هذا السلوك، ويمكن التعبير عن ذلك بشكل نكتة أو بنغمة تدل على الرفض . ٦ جـ- للشعور- تجاهل ورفض لتعبير التلميذ عن شعوره.
حديث التلميذ استجابة	٧	٧أ ـ استجابة للمدرس تتبع تصنيف ٣،٢ يمكن التنبؤ فيها مثل (اقرأ أنت بعده). استجابة دون تكليف : ٧ب ـ استجابة دون تكليف من المدرس، وتتبع تصنيف (٤) التساؤلات.
	٨	استجابة لتلميذ آخر.
حديث التلميذ مبادرة	٩	مبادرة للحديث مع المدرس دون الطلب إليه.
	١٠	مبادرة للحديث مع تلميذ آخر دون الطلب إليه.
أخرى	١١	سكون تام عندما يتوقف التواصل.
	ز	ارتباك ـ ضجة تقاطع سير الدرس، ويتم ذلك عادة عند التنقل بين المواقف التدريسية

مراجع

أولا: مراجع عربية

١ـ أحمد أبو هلال، تحليل عملية التدريس، عمان، مكتبة النهضة الإسلامية ١٩٧٩م.

٢ـ محمد لبيب النجيحي، الأسس الاجتماعية للتربية، القاهرة، مكتبة الأنجلو ١٩٦٥م.

٣ ـ محمد الهادى عفيفي، التربية والتغير الثقافي، القاهرة، مكتبة الأنجلو ١٩٦٥م.

٤ـ فكرى حسن ريان، التوجية الفنى بين النظرية والتطبيق، الكويت، دار القلم ١٩٨٠م.

٥ـ فكرى حسن ريان، النشاط المدرسى بين النظرية والتطبيق، الكويت، مكتبة الفلاح ١٩٨١.

٦ـ فكرى حسن ريان، تخطيط المناهج الدراسية وتطويرها، الكويت، مكتبةالفلاح ١٩٨١.

ثانيا: مراجع أجنبية

1- ALLEN. Dwight & Seigman, Ell **(Edit) The Teachers Handbook** Glenview. ILLINOIS. Scottland Co.. 1971.

2- Berg. Harry (Edit).
Evaluation in Social Studies.
Washington D. C., N. E. A., 1971.

3- Bossing, Nelson. **Teaching in Secondary Schools.**
Boston: Houghton Mifflin Co., 1972.

4- Butler, Frank A.
The Improvement of Teaching.
Chicago: the University of Chicago Press, 1974.

5- Cronbach, Leej.
Educational Psychology. New York.
Horcourt, Prace & Co., 1974.

6- Gibson, John S.
New Frontiers in the Social Studies.
New York: Citaion Press, 1970.

7- Mills, Hubert & Douglass, Harl.
Teaching in High School.
New York. the Ronald Press Co., 1972 .

8- Pophan, W. James & Baker, Eval.
Systematic instruction.
Engle Wood Cliffs, N. J., : Prentice - Hall Inc., 1970.

9- Skeel, Dorethy.
The Challenge of Teaching Social Studies. Pacific.
Palisades, California: Goodyear Pnblishing Co., 1970.