الفصل الثالث

انشـــاء الاهـــداف

فى هذا الفصل نناقش أصول الاهداف ، وكيف يمكن أن تطور الى معايير نحكم بها على فعالية منظومة التعلم •

مصـــادر الاهداف

من أين تأتى الاهداف ؟ كيف تنشأ ؟ انها تنشأ فى مدركات المعلمين والطلاب والآباء ورجال الاعمال ، وكل من له اسهام فى التربية • انهـا تأتى من وجهات النظر التى نرتئيها جميعا عن حاجات الناس المستقبلية فى المجتمع ، وعن المهارات والبصائر التى ظهرت فى مختلف الفنـــون ، والحرف ، والعلوم ، ثم ربط هذه وجهات النظر بحاجات الطلاب كأفراد واهتماماتهم فى المجتمع الآن • ونستطيع أن نعمل نموذجا ، (شكل٣ــ١) ليساعدنا فى كشف هذه المصادر ، وأنواع الاهداف التى تنشأ منها •

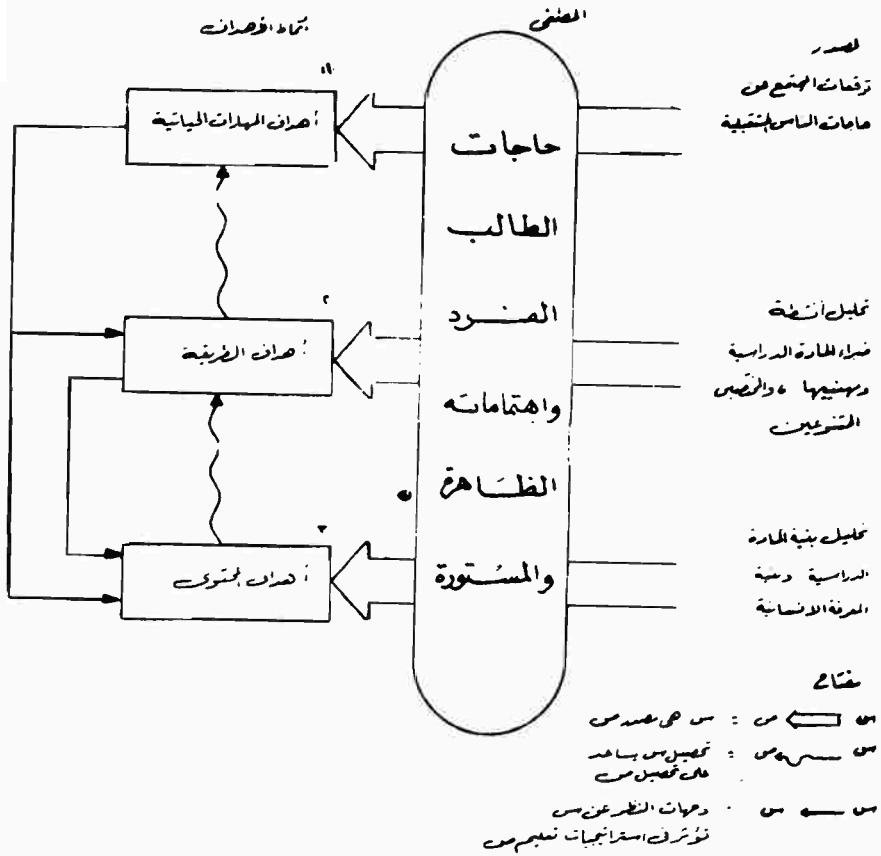
أراؤنا عما يستحق أن يعلم ، وما لا يستحق ، تحـــددها الى حـــد كبير معتقداتنا ، أو افتراضاتنا عن الادوار المستقبلية للناس فى المجتمع• وقد تكون هذه المعتقدات والافتراضات ضمنية ، أو رديئة الصياغة حتى أنها قد تصل فى بعض الاحيان لان تكون أكثر قليلا من رؤية مســـتقبلية ضحلة للوضع الحاضر ، وقد تتصل بصفة عامة بالمجتمع ككل ، أو تحسب حسابا للمجتمعات الفرعية العديدة المختلفة التى سيدين لها البالغ بالولاء ــ ولاء عنصرى ، أو مهنى ، أو طبقى اجتماعى ، أو سنى « عمرى » ، أو جنسى ، أو عائلى أو رياضى ، وهكذا •• وقد تختص هذه المعتقدات بالمجتمع كما هو ، أو كما يمكن أن يكون ، أو كما يجب أن يكون • ومهما كان اتجاه هذه المعتقدات والافتراضـــات واهتمامها فى تناولهـــا حاجات

المتعلم فى المجتمع ، فانها تقدم المبرر الاخير لكل من غايات التربية ، وأهدافها •

١ ـ أهداف المهارة الحياتية :

من هذه المعتقدات نشتق غايات عريضة للمنهج ، مثل تلك الغايات التى اشتقها « بلادون » أو « نيوسم » والتى ذكرناها فى بداية الفصل السابق • وعندئذ نستطيع أن نترجمها سلوكيا واجرائيا فى صورة أهداف منهجية • ولقد سميتها أهداف « مهارة حياتية » فى شكل ٣ ـ ١ ، ولكن لنسأل ما مهارات الحياة التى يحتاجها طلابنا فى الشهور والسنوات القادمة ؟ ماذا يستطيعون أن يتعلموا الآن يا ترى ، وتكون له قيمة حياتية فى السنة القادمة ، أو العقد القادم ، وفى القرن الحادى والعشرين؟ عندما يكون الاطفال الذين دخلوا المدارس الآن فى ريعان حياة الشباب ؟ علم المستقبل عمل كثير الخطورة ، ولذلك فالتوقع الامن لعام ٢٠٠٠ هو احتمال أن يكون المستقبل عندئذ أكثر ظنية ، وأغنى بالامكانات من وقتنا الحاضر •

ومع ذلك فهناك بعض العوامل التى يتكرر ذكرها فى كل المناقشات الخاصة بالحياة المستقبلية منها : نضج الاطفال مبكرا ، عيش الناس عمرا أطول، قلة الطلب على العمالة غير الماهرة ، وقت فراغ أكثر ، فروق فى الدور أقل بين الجنسين ، تفاعلات ثقافية وعنصرية أكثر ، تربية مدى الحياة ، التأكيد تأكيدا أكثر على عمل الفريق المتكامل ، وحشد المهارات والمصادر لحل المشكلات الكثيرة فى خدمة المجتمع ، وفى البيئة وفى ادارة الاعمال ، وفى البحوث ، تلك المشكلات التى ثبت أنها تقاوم جهود الاخصائى ، كل هذه العوامل تسهم فى استمرار الانفجار المعرفى ، وتتأثر به ، ذلك الانفجار المعرفى الذى سيظل يكشف عن قدم أفكار الناس السابقة ، واتجاهاتهم ومهاراتهم ، وادوارهم فى الحياة ، ويلاحظ



شكل ٣٠-١ . مصدر الأهداف

أن ليست المعرفة عن الآخرين من بنى الانسان وكيف يعيشون أقل أنواع الانفجار المعرفى تأثيرا وقوة •

بالرغم من الاهتمام الجارى « بالمستقبليات البديلة » انظر فى ذلك « هاك وزملائه Hac et al. » ١٩٧١ — والنداءات الصادرة من الطلاب فى جميع أنحاء العالم مطالبة بالمناسب ، لم تتم حديثا أية محاولة جادة أو متسقة تعيد صياغة غايات المنهج • وكذلك وبالتأكيد لم تتم حديثاً أيضا محاولات لترجمة الغايات الى أهداف ذات قيمة • ولقد تمت فى الماضى محاولة من هذا النوع ، قام بها « فرانكلين بوبت Franklin Bobbit » ،

١٩٢٤ وأظهر « تحليله العمل » فى الحياة اليومية ١٦٠ هدفا رئيسيا ، ومحاولة أخرى قامت بها مؤسسة « رسل سيج Russell Sage » على يد « كيرنى Kearney » ١٩٥٣ ، و « فرنش وزملائه French et al. » ١٩٥٧ ، الذين ملأوا بأهدافهم مجلدين • ولكن هذه القوائم من الأهداف لم تكن أبدا اجرائية وقد أصبحت قديمة • ويجب أن تقدم القائمة المستقبلية الاتجاه أهدافا ، محددة تحديدا جيدا عن التعلم القيم ، استجابة الى تلك الاسئلة المحملة بالغايات التعليمية ، والتى تبدأ بمهارات الحياة المعرفية ، مارة بمهاراتها الوجدانية ، ومنتهية الى مهاراتها النفس حركية ، هذه الاسئلة هى كالاتى :

— ما مدى الزيادة المستطاعة فى ذكاء الطفل ؟ هل يمكن أن نحافظ على النمو ؟ هل نستطيع أن نعلمه كيف يفكر ، لا ماذا يفكر ؟ هل يمكن أن نعلمه كيف يتعلم ، ويعاود التعلم ؟ هل نستطيع تعليمه كل طرق الانسان « للمعرفة » ؟ هل نستطيع أن نعلمه كيف يتفاهم مع الآخرين ويتبادل تعلمه معهم لفظيا وغير لفظى ، بالحديث ، بالكتابة بالرسم ، وبالرمز ، مستخدما كل الوسائل ، قديمها ، وحديثها ، وهو كمنتج وكمستهلك ؟

— هل نستطيع أن نعلم الاطفال كيف يعيشون فى الظنيات ، وتحت الضغوط ؟ وكيف يتجنبون التخريب الوجدانى ، وتعطل النمو ؟ وكيف يمتصون الخوف والهجوم ؟ وكيف يثقون بأنفسهم وبالآخرين؟ وكيف يعالجون أنفسهم والآخرين ؟ هل نستطيع أن نعلم الاطفال أن يتلاحموا بالآخرين ، وأن يرضوا عن تنوع أساليب حياة الآخرين ، وأن يندمجوا فى أعمال تعاونية ، ويهبوا أنفسهم لها ؟

— هل نستطيع تعيين المهارات الجسمية النافعة للطلاب فى حياتهم وهم كبار ؟ هل يستطيع أن يكتسب الطالب ثقة حركية تكفى لان تدفعه لتحسين هذه المهارات ، والمخاطرة بمحاولة تعلم مهارات جديدة ؟

هل نستطيع أن نقدم للطلاب رياضات وتمرينات بدنية يستطيعون ممارستها بأمان طوال حياتهم ، وتعود عليهم بالفائدة ؟

قد يجيب كثير من المعلمين على بعض هذه الاسئلة ، وبخاصة التى وردت فى الفقرة الوسطى « لا ، أو ليس ذلك من اختصاصنا » ، ولقد أبطأ علماء تكنولوجيا التعليم ، بالتأكيد ، فى أن يتدبروا بمدخلهم هذه الاعتبارات المتعلقة بمهارة الحياة ، ولكن ، قد أعطانا قلة من الكتاب ، ولحسن الحظ ، دفعة نبدأ بها البحث عن الاهداف السلوكية التى تقوم عليها . فان الاهداف التى قدمها « كارل روجرز » فى الفصل السابق ، هى مهارات حياتية وجدانية واضحة ، وقد ننظر الى أهداف التفكير الناقد التى قدمت فى الفصل الاول على أنها مهارات حياتية معرفية أيضا ، كما تجمع الاهداف الخلقية التى قدمها « جون ويلسون » فى الفصل السابق بين الوجدانية والمعرفية ، وكذلك تبدو الاهداف المعرفية والوجدانية واضحة فيما أقترحه « نيل بوستمان وتشارلز وينجارتنر Neil Postman & Charles Weingartner » فى كتابهما « ما هو منهج الاسئلة التى تستحق المعرفة » ١٩٧١ ، حيث بينا كيف يقيس المعلم نجاحه بقولهما :

« يقيس المعلم نجاحه بمعيار التغيرات فى سلوك الطلاب ، وبمعيار عدد الاسئلة التى يسألونها ، وبمقدار الزيادة فى وجاهة هذه الاسئلة وجودتها ، وبمقدار عدد مرات تحديهم وتفنيدهم لتقريرات أو تأكيدات صدرت عن زملائهم الطلاب أو عن المعلمين ، أو عن الكتب ، ومقدار مناسبة المعايير التى يبنون عليها تحدياتهم ووضوحها ، وبرغبتهم فى تأجيل أحكامهم حيث لا تتوفر البيانات الكافية ، وباستعدادهم لتعديل مواقفهم أو تغييرها عندما تقتضى البيانات ذلك التغيير ، وبزيادة فى مهاراتهم فى الملاحظة ، والتصنيف ، والتعميم ... الخ،

وبزيادة سماحتهم فى قبـــول الاجـــابات الشـــــاردة ، وبقدرتهم على تطبيق التعميمات والاتجاهات والمعلومات فى مواقف جديدة » .

وقدم « ريتشـــارد ويتفيلد Richard Whitfield » ، ١٩٧١ ، مهارات حياتية أخـــرى لاستكشاف بيئة التلميذ والسيطرة عليها ، حيث يريد « ويتفلد » أن يكون الطالب قادرا على بناء النماذج العقلية للعالم الحقيقى وتطبيقاتها كما يلى :

١ ــ بناء النموذج وفحصه :

(أ) ليبحث عن المتشابهات الحادثة فى مواقف متنوعة ، ويجدها .

(ب) ليستخرج المتغـــيرات التى تقـــوم عليها هـــذه المتشـــابهات ويحددها .

(جـ) ليعين العلاقات الموجودة بين هذه المتغيرات ويحددها .

(د) ليبين الصدق اللازم للعبارات التى صاغ بها هذه العلاقات .

(هـ) ليبحث عن البدهيات التى يمكن أن يستند اليها هذا النموذج استنادا منطقيا .

(و) لينوع البدهيات بقصد انتاج نماذج أخرى متسقة .

٢ ــ تطبيق النماذج :

(أ) ليدرك أن موقفا ما هو موقف يصلح فيه تطبيق نموذج معين.

(ب) ليصيغ مسلمات « افتراضات » تقوم عليها المتغيرات المحددة فى النموذج .

(جـ) ليستخدم النموذج لكى يحل به المشكلة .

(د) ليتحقق من أن النموذج المختار هو أفضل مثيل للموقف الذى تنـــــاوله .

(ه) ليستخدم النموذج للخروج بتنبؤات جديدة .

ومع أن هذه الامثلة تعطى فكرة لما نحتاجه ، فان علينا أن نبدأ العمل الحقيقى لاشتقاق الغايات الممكنة من توقعاتنا لحياة المتعلم فى المجتمع ، ثم اشتقاق الاهداف منها ، انظر فى ذلك الفصل السابع — وكما هو مبين فى شكل ٣ — ١ ، تؤثر غايات المجموعة الاولى وأهدافها ، أيا كانت هى ، حتى ولو تمسكنا بتلك الاهداف المتضمنة فى المناهج الحاليـة ، تؤثر فى المجموعة الثانية والثالثة ، ولا تظنن ، مع ذلك ، أن كل أهداف المجموعة الاولى أكبر بطريقة ما من أهـداف المجموعتين الثانية والثـالثة ، لان الاهداف التى فى المجموعة الاولى هرمية تتدرج فى الكبر ، شأنها فى ذلك شأن أى مجموعة أخرى من الاهداف ، فأهداف المهارة الحياتية الاعلى مستوى التى نظرنا اليها من قبل تقوم على أهداف مهارة حياتية أيضـا أدنى مستوى ، مثل القدرة على أن يكتب ، ويقرأ ، وأن يربط حـذاءه ، وأن يستجيب عند ذكر اسمه .

٢ — أهداف الطريقة :

لم نقل حتى الآن كلمة عن المادة الدراسـية ، فلسنا بحاجة عنـد تصميم منهج أن نبدأ بمادة من المواد ثم نقول : ما الاهداف المناسـبة وانما يمكن أيضا أن نبدأ بالاهداف ثم نسأل : ما المواد المناسبة ان كانت هناك مواد ؟ وهكذا قد خلصنا الى أن المهارات الحياتية المتنوعة ، مثـل القدرة على التصنيف والاستنتاج والقياس ، وصياغة الفروض القابلة للتحقيق وغيرها يمكن أن تكون عونا لمشاعر الطالب وخبراته ، وهو يحاول أن يجعل بيئته ذات معنى . وبذلك ، نستطيع أن نواصل مسـاعدته فى تحديد أى مجالات المواد الدراسية تمكنه من أن يكتسب هـذه المهارات الحياتية ويمارسها ، وليس بالضرورة أن تـكون تلك المـواد هى المواد الدراسية الثابتة المعترف بها ، وقد نعتمد فى تحديدها على تحليل أنشطة العلماء والمحترفين ، والممارسين ، فى كل أنواع الفنون والحرف والعلوم،

باحثين عن صلاتها باهتمامات طلابنا وتطلعاتهم ، وعندئذ يكون الطالب ، وهو يتعمق البحث فيما اختاره من مادة ، فى موقف يمكنه من اكتساب مجموعة متنوعة من أهداف الطريقة ، ونعود فنقول قد تكون هذه المادة المختارة جزءا من علم معترف به كالجغرافيا ، أو من انشاء الطالب ذاته مثل « تحليل الاعلان التليفزيونى » أو « تصميم أشياء تساعد جيراننا المعاقين ، أو — الحياة فى مدينتنا خلال الحرب العالمية الثانية » .

انى أقصد بأهداف الطريقة « طرق البحث » الخاصة ، و « طرق المعرفة » التى يرى الكتاب من أمثال « هيرست وبيترز Hirst & Peters » ، ١٩٧٠ ، و « فيليب فينيكس Philip Phinix » ١٩٦٤ أنها موجودة فى مجالات مواد الدراسة المتنوعة . وهم يزعمون أن المجالات المختلفة تمثل طرقا مختلفة للبحث ، واشكالا مختلفة من أشكال الاستجابة للخبرة، ومعايير مختلفة للبرهان والحق ، وحالات مختلفة للتفسير والتبرير أو التعليل ، وكلها تسهم فى نمو العقل ، ولكن من أبعاد مختلفة(*) . وليس لدينا من الامثلة — ولسوء الحظ — الا قليل جدا لا يكفى لتحديد كيف تختلف طريقة الكيمائى — مثلا — أو طريقة الناقد الادبى عن طريقة المؤرخ، أو العالم النفسانى ، تحديدا دقيقا الا من حيث استخدام كل منهما لمجموعة مختلفة من المفاهيم ، هى عدة العمل ، مع مواد أولية مختلفة أيضا . فنحن نعرف القليل وبخاصة عن كيف تؤثر طرق ادراكهم المختلفة — فرضا — على معالجتهم الخاصة للمشكلات الخارجية عن مجالاتهم العلمية — تلك المشكلات الحياتية التى يواجهها فى أغلب الاوقات البالغون من الناس غير الاكاديميين مثل : هل أسلك مع أولادى السلوك الصحيح ؟ ماذا نستطيع أن نفعل فى مواجهة الاشياء حولنا ؟ هل أغير عملى ؟ أو ببساطة ، لماذا لا يدور محرك سيارتى ؟

(*) لاحظ اننى لا اتكلم هنا عن مفاهيم خاصة بالمجالات المتنوعة ، وانما اتكلم عن الطرق المميزة التى يمكن لكل مجال ان يولد من خلالها مفاهيمه ويستخدمها .

لو أننا وصلنا الى جمع « كتالوج » أو بيان بالتعلم القيم ، لوجدنا أنفسنا بحاجة الى أن نحول كثيرا من أهداف الطريقة الى مجموعة الأهداف الحياتية • فعلى سبيل المثال ، قد يضع المؤرخ ضمن أهداف طريقته أن يتعلم الطالب أن :

١ — يميز بين أمثلة من المصادر الاولية والمصادر الثانوية •

٢ — يقترح مصادر أولية يمكن الحصول منها على أنواع مختلفة من المعلومات التاريخية •

٣ — يرتب انماطا متنوعة من مصدر أولى وفق درجة الثقة بها •

٤ — يسأل اسئلة مناسبة يتحدد على أساسها نفع أى مصدر •

٥ — يميز بين الاستنتاجات الصحيحة والباطلة التى يمكن أن تستنتج من مصدر ما ••• الخ •

ما مدى صحة القول أنه بهذا يصف مهارات طريقة تخص المؤرخ وحده ؟ وما مدى صحة القول بأن هذه المهارات هى المهارات الحياتيه التى يستخدمها المحامى ، والباحث الجنائى والموظف العام ومدير الاعمال وأى فرد يتعامل فى شغله مع معلومات يتلقاها ؟ ••

بينما نرى أن « بول هيرست Paul Hirst » ١٩٦٨ ، مصيبا فى أن يبين أن الواحد منا لا يستطيع أن يقوم « بالتفكير الناقد » ، ولا بحل المشكلات ، مثلا ، دون الرجوع الى مادة دراسية ، فليس معنى ذلك أن نقول بوجوب أن تكون هذه المادة الدراسية ضمن مجال دراسى من « المجالات المعترف بها » ، ويجب ألا ندهش اذا وجدنا أن القدر المشترك بين الممارسين فى المجالات المختلفة أكبر مما نظن ، فعلى سبيل المثال ، رأى « هوايتفيلد » أن أهداف « استخدام النماذج » ، التى أوردناها فى بداية هذا الفصل ، هى أهداف الرياضيات أيضا ، ونحن لذلك نسأل : فى كم من مجالات الدراسة الاخرى يمكن أن تعتبر هذه الاهداف أهداف

طريقة أساسية فيها أيضا ؟ أليست هى مناسبة أيضا لتقرير ماذا يمنع محرك السيارة من الدوران ؟ وهل ضللت الطريق أنا حين قررت صلاحيتها للمنهج ككل ؟ وهكذا ، من الجميل أن أهتم كثير من العاملين فى الميدان مثل « كوفنجتون ، وكرنتشفيلد ، ديفز Covington, Crutchfield and Davies » ، ١٩٦٦ ، و « ادوارد دييونو Eduard de bono » ، ١٩٧٣ ، بانتاج مواد وخطط تعليمية لتعليم « التفكير » كمادة دراسية مستقلة بذاتها مبنية على تطبيق الادوات العقلية المتعلمة حديثا على مشكلات الحياة اليومية .

ومع ذلك ، يدين كثير من المعلمين وخاصة فيما بعد المرحلة الابتدائية ، بولائهم لمادة دراسية واحدة معترف بها ، وبوجه خاص ، اذا كانوا يعملون للتحضير لامتحان عام ، ولا يمنحون طلابهم الا حرية ضئيلة فى تنمية مجالهم الخاص بداخلها ، وحتى عندما يعمل المعلمون كفريق تراهم محدودين فى المواد التى يمكنهم أن يرعوها ، فالمجالات الدراسية ليست كلها متساوية فى المركز الاجتماعى ، لأنها منظومات اجتماعية وعقلية فى نفس الوقت ، كما بين ذلك « فرانك مسجروف Frank Musgroove » ، ١٩٧١ ، بقوله :

> « المجال الدراسى مؤسسة اجتماعية لها كيانها الخاص وولاؤها اللذين يؤكدهما أعضاؤها ، وعندما تتضارب مع مجالات دراسية أخرى تراها تحدد حدودها ، ومناطق عملها ، فالمجالات الدراسية منظمة تنظيما عاليا ، وهى درجات بعضها فوق بعض ، بيروقراطية ، وهى مشغولة بالكشف عن أسباب وجودها ، وأهميتها ، وهى تنشأ أيضا أنظمتها الدفاعية التى تستخدمها ضد من يعتدى عليها » .

بعض المواد الدراسية عميقة الجذور فى المنهج لهـا نظـام متكامل لامتحاناتها وفرص العمل بها ، يعمل حاجزا راسخا ضد أى تغير ، ومـع ذلك لا نستطيع جميعا أن نقبل ذلك مدخلا للتبرير ، يقدمه أولئك الذين يعتذرون بعدم تغيير المنهج ، حيث يرون أن مجمـوعة المواد الحالية ، وبخاصة الموجودة فى منهج المدرسة الابتدائية الانجليزية ـ المعـروفة باسم المدرسة الاكاديمية ـ هى أحسن مجموعة والا لما درست . ونحن نسأل : لماذا تقدمون التاريخ والجبر والكيمياء ؟ ولما لا تقدمون علم البيئة والفلك وعلم الاجرام ؟ ولما لا يكون علم النفس ، والسياسة ، وعـلم الاجناس من هذه المواد ؟ بالطبع يجب أن نشـجع الطالب على متابعـة اهتماماته فى هذه المجالات الدراسية المحددة تحديدا جيدا ، حيث تغذى هذه المجالات خبرته ، وبذلك تبدو مناسبة له ، ولكن ينطبق نفس القول على ما يمكن أن تسمى « لا مواد دراسية » مثـل التلوث ، والجنس ، وتنمية المجتمع ، والتليفزيون ، والقصص العلمية ، وكرة القدم ،وميكانيكا السيارة ، وكذلك المادة المناسبة مناسبة مباشرة ، والتى لم تتناولها أبدا المناقشة فى المدرسة ، وهى التربية .. وهكذا قد نساعد الطالب على بناء مادته الدراسية الخاصة عندما نشجعه على تحـديد المجموعة الثانيـة من الاهداف كما هى فى شكل ٣ ـ ١ .

لقد عرفت أجيال عديدة من مصلحى المناهج كم يكون صـعبا أن نحشر مواد جديدة ، مثل التكنولوجيا ، وعلم الاجتماع ، والاقتصـاد ، فى منهج المدرسة الثانوية ، فما بالك بمحاولة انشاء منهـج على طـريقة « جون ديوى » منهج بازغ « من خبرة الاطفال كأفراد ومن اهتماماتهم ». ولكن لقد بدأ الضغط يؤتى ثمـاره ، اذ أصـبحت المواد الدراسـية كما نسميها قليلة ثبات القدم فى المدرسة الابتدائيـة ، وكذلك على مسـتوى الجامعة والكليات أيضا ، حيث ساعد ثراء البصـيرة غير المتـوقع الذى ولدته هذه المجالات البينية ـ أو الواقعة عـلى الحـدود ، كما تسـمى أحيانا ـ مثل علم نفس اللغة ، وعلم البيئة ، وعـلم الانسـان الآلى ،

والسبرنتيقا ، وجغرافية المحيطات ، وعلم الآثار الصناعى ، ودراسات الفترة فى الانسانيات ، وغيرها على تخفيف حدة المنازعات على الحدود بين المواد الدراسية المعترف بها • بل تناثرت هذه النزعة الجديدة ، الخميرة الجديدة ، داخل المدارس الثانوية • وهكذا أصبح العدد المتزايد من مشروعات المناهج البينية ، وظهور النمط الثالث من امتحانات شهادة الدراسة الثانوية ، أكثر من مجرد أعواد فى مهب الريح ، تسمح للمعلم والطلاب بأن يصمموا منهجهم الخاص •

واذا اشتغل الطالب بمادة دراسية معترف بها ، سواء كانت قديمة أو حديثة وجب عليه أن ينشأ أو يبلور مهارات الطريقة الخاصة بتلك المادة أو بالمادة الام التى تفرعت عنها • واذا كون لنفسه مادة جديدة أو مجالا دراسيا جديدا ، فقد تكون مهارات الطريقة التى يحتاجها هى تلك المهارات الخاصة « بعدة » مجالات أو مواد دراسية ، بالاضافة الى مهارات أخرى ، تتولد طازجة من أسلوبه الخاص فى البحث • خذ مثلا الطالب الذى يريد أن يبحث آثار الحرب العالمية الثانية على السكان المدنيين ، وربما كان ذلك لان التناقض بين ما يجده فى كتب التاريخ المدرسية ، وما تخبره به أسرته قد أزعجه ، سيجد نفسه مستعيرا من الطرق الكثيرة التى يستخدمها المؤرخون ، والاحصائيون وعلماء الاجتماع والاقتصاديون ، وباحثو الخدمة الاجتماعية ، ومؤرخ الفن والناقد الادبى، وعالم السياسة والفيلسوف •• الخ وهذا قليل من كثير يذكر ، وسيعتمد ثراء مفاهيم دراسته اعتمادا كبيرا على الحرية والكفاءة ، اللذين يستطيع بهما أن يجمع بين مداخل مختلفة للموضوع • والنقطة الهامة هنا هى أنه لا يحتاج فى البداية لدراسة كل مجال من المجالات الأم منفردا ، وفى شكله الكامل ، قبل أن يقدر على الاعتماد على طرقها الخاصة فى صياغة أسئلته والاجابة عليها •

وهكذا ، وبقدر ما نستطيع أن نحدد أساليب البحث وطرق المعرفة

الخاصة فى المجالات أو حولها ، تكون هذه الاساليب والطرق هى ما نعنيه بأهداف الطريقة الواردة فى المجموعة الثانية ، وعليها يعتمد الطالب اعتمادا كبيرا فى تعلمه المستقبلى • وبالرغم من أوراق الامتحانات التى لا تزال تؤكد استرجاع الحقائق ، فان المربين مسؤلون مسؤلية أكبر وأكبر عن التمسك بالاعتقاد الذى يقول بأن المعارف تتقادم بسرعة كبيرة، لدرجة أن يصبح الشىء الوحيد الذى يستحق أن نعرفه هو كيف نحصل معارف جديدة ، وهكذا قال « جيروم برونر Jerome Bruner » ، ١٩٦٠، « ان طرق البحث أكثر بقاء من الحقائق ومن التعميمات » ، ثم شرح ذلك فى عام ١٩٦٤ ، بقوله :

> « تعليم شخص ما شيئا فى هذه المجالات الدراسية ، ليس معناه أن تجعله يستوعب النتائج فى عقله ، بل هو أن تعلمه كيف يسهم فى العملية التى تمكنه من تحصيل المعرفة ، فاننا نعلم مادة دراسية لا لننتج مكتبات بشرية فى هذه المادة (تتحرك فيما بيننا ، يقصد المتعلمين) بل لنخرج طالبا يفكر لنفسه تفكير عالم الرياضيات ، ويتناول المادة كما يتناولها المؤرخ ، وليتشرب عملية تحصيل المعرفة ، فان المعرفة هى عملية الانتاج ، وليست المنتوج » •

٣ ــ أهداف المحتوى :

يقودنا ما سبق الى أهداف المجموعة الثالثة ، فى شكل ٣ ــ ١ ، فاذا كانت هناك مهارات حياتية يبتغيها الطالب ، وأهداف طرق هامة فى مجال بحثه ، فما محتوى المادة الدراسية الذى يتعلمه الطالب ، وما أهداف المحتوى التى يمكن أن يحصلها نتيجة لذلك ؟

أعنى بأهداف المحتوى جوانب قدرة الطالب على أن يميز المفاهيم والتعميمات والأسس ويفسرها ، تلك المفاهيم التى تتركب منها مادة مجاله

الدراسى وبنيته ، — فان ما ذكره « د٠ هـ٠ لورنس » من أهداف نقل الحرارة التى ذكرناها من قبل هى أهداف محتوى — ويمكن أن يحدد هذه الاهداف خبير فى المادة الدراسية اذا كانت مادة معترفا بها ، أو يمكن أن ندعها تبزغ من اهتمامات الطالب المتطورة ٠

« جيروم برونر » ١٩٦٠ ، ١٩٦٦ مشهور بقوله ، ان الاطفال من أى سن تقريبا ، ومن أى مستوى من مستويات القدرة ، يستطيعون أن يبلوروا فكرة عن طبيعة مجال ما ، بشرط أن لا يكون الاهتمام فى تعليمهم بالحقائق المعزولة ، وانما يهتم بالافكار الأساسية فى المادة الدراسية والاسس المكونة لها ٠ هذه المفاهيم والاسس هى حصيلة طرق البحث فى ذلك المجال ، التى ناقشناها من قبل ، لأن المفاهيم — مثل مفهوم توازن القوى فى السياسة ، وحلقات الطعام فى علم البيئة ، وحفظ الطاقة فى الفيزياء ، والعبودية فى الدين ، والمثير والاستجابة فى علم النفس ، والهيئة والوظيفة فى الفن ، والاهداف السلوكية فى التربية — مع قدرة الطالب على تطبيق هذه الطرق البحثية تمكنان الطالب من أن يجعل الخبرات الجديدة فى هذه المواد ذات معنى ، اذ يمكن اعتبار كل مجال مادة من هذه المواد الدراسية شبكة من هذه المفاهيم والاسس مربوطة معا فى بنية متسقة من نوع ما ٠ ومن المستطاع غالبا تعيين بنيات بديلة عديدة باختلاف وجهات نظر المشاهدين المختلفين بما فيهم الطلاب ٠ ونحن نسأل عند مستوى المجموعة الثالثة من الاهداف عما يفعله الطالب لنتبين احاطته بهذه المفاهيم والاسس واستطاعته شرح علاقاتها وتبريرها ٠ مثل هذه الاهداف السلوكية يمكن اشتقاقها ، كما أشار كلام « برونر » ، من اختبار بنية المجال المناسب أو بنياته ٠

لكن يمكن أيضا أن تكون المبادأة من الطالب فى انشاء أهداف المجموعة الثالثة ، فان حمله على تعلم البنية التى أعدها المعلم أفضل قليلا من حمله على تعلم حقائق منعزلة ، والأفضل من ذلك كله أن نشجعه على انشاء بنيات من عنده ، فيقيس ، ويضرب الامثلة ، حتى يبنى

« مواد دراسية » جديدة نابعة من اهتماماته الشخصية وخبرته • وليس من المحتمل بدون ذلك أن يكون منشئا لمهارات حياتية ، ومهارات طـرق بحث ممتازة • وهكذا قد يجد الطالب الذى يبحث فى الحياة المدنية أثناء الحرب العالمية الثانية نفسه قادرا على تقديم العلاقات السببية ــ علاقة المعيشة،وموضوع العمالة والعلاقات الصناعية،وضغوط الاصلاح الاجتماعى والتكيف ، وموضوع تنوع السن والجنس ، وتنوع الطبقات ، وموضوع الفساد العام والخسارة الفردية ، وموضوع الصحة والتغذية ومستويات المعيشة، وموضوع العمالة والعلاقات الصناعية، وضغوط الاصلاح الاجتماعى، وموضوع الاعلام والدعاية ، وموضوع محددات الاخلاق،وموضوع التربية ووقت الفراغ والفنون•• الخ•وستكون بعض المفاهيم التى يستخدمها فى انشاء « بنية المعرفة » الخاصة به ، من المفاهيم الخاصة بمجال المـادة التى يدرسها ، مثل مفهوم الجلاء ، ومقـررات التموين الاعتراض الذاتى الواعى ، ولكنها من المحتمل أن تقوى وتتضح بغيرها من المفاهيم الاكثر عمومية ، مثل مفهوم التنشئة الاجتماعية ، الاعراف ، نظام الاسعار ، والتى يستطيع أن يستعيرها ، مع بعض الطرق البحثيـة ، من المجالات العديدة المرتبطة بمادته •

وبمقدار معرفة المعلم بمجال دراسـة الطالب وما يتصـل بها من مجالات معرفة خاصة ، يكون قادرا على تقـديم مقـترحات بأهـداف المحتوى الدراسى الممكنة • ومع ذلك فيجب أن يكون اهتمامه الاساسى أن يساعد الطالب على تعيين أهداف المحتوى الخاصة به ، والمناسبة لبحثه• وهنا نذكر أن كفاءة المعلم ، ويا للاسف لتوظيف الطلاب فى تحقيق أهدافه أكبر من كفاءته فى تمكينهم من تحصيل أهدافهم الخاصة بهم • وتتضح استراتيجية هذا التوظيف وضوحا أكبر بين المعلمين الذين يقعون تحت ضغط « تغطية » محتوى مقرر معين ، وهى حجة منتشرة بشكل واسع • ويقدم « فريدريك ماكدونالد Frederick Macdonald » ، ١٩٧١ ، مثالا لمعلم

من هذا النوع يدرس مشروعا عن حياة الاوائل « لصف دراسى متوسط عمر أطفاله ١٠ سنوات ، ويقول :

« سأل المعلم الطلاب عما يريدون دراسته عن « حياة الاوائل » ، وأى أنواع الاسئلة يريدون طرحها عن الموضوع ، وفى المناقشة اقترح الاطفال التصنيفات المعتادة فى دراسة وحدة تاريخية — وهى طعام الاوائل، والمسكن ، والملبس • وذكر طفل أنه قد شاهد فيلما سينمائيا من أفلام الغرب ، وفيه تم شنق رجل بمجرد اتهامه بسرقة حصان • أثار هذا التعليق على الفيلم اهتماما كبيرا فى مجموعة الاطفال ، فتساءل طفل لماذا أعدم الرجل فور اتهامه ؟ ولكن المعلم رفض هذا السؤال باعتباره خارج موضوع المناقشة عن حياة الاوائل » ، وقد مهد قراره برفض الاستفادة بهذا السؤال الطريق لانواع الموضوعات والاشياء التى يحب أن يتناولها • ولو أن المعلم اختار أن يفيد من هذا السؤال لامكن تنمية موضوعات متصلة بتصور الاوائل عن العدالة ، والعملية القانونية المتصلة بها ، ووظيفة جهاز تنفيذ القانون ، وصلاحية اعتقال المدنيين ، تلك الموضوعات التى لم تظهر فى المناقشة التالية لذلك ، ولم تكن متضمنة فى بيان الموضوعات التى ستدرس تحت عنوان « حياة الاوائل » ، ولذلك كان قرار المعلم الذى اتخذه عند اثارة هذا التساؤل محددا لسمات ما يمكن أن يتعلمه الاطفال » •

فاذا لم يكن المعلم نفسه ذا عين ثاقبة ، ترى الاولويات فى الاهداف، وكيف تتصل هذه الاولويات بالغايات العريضة ، مدركا أن كثيرا من أهداف الطريقة يمكن أن تدعم أيضا أكثر المهارات الحياتية قيمة ، وأن

من الممكن أن يستفاد بمهارات الطريقة فى تحصيل أى من أهداف المحتوى المتنوعة العـديدة ، ما استطاع أن يكون حرا حتى فى دخول المقاصـة التى وصفها « نيقولا فارنز Nicholas Farnes » ، ١٩٧٣ ، بقوله :

« .. يمكن أن تتم المقاصـة بين أغراض الطفـل ، وأغراض المعلم ، لكى ينشأ من كلا المصدرين نشـاط له معنى عنـد الطفل ، لانه نشاط غنى بالاشياء التى يهتم الطفل بفعلها وهو فى نفس الوقت يرضى كثيرا من أهداف المعلم . ولأن خير ما يحقق الانشطة التى يراها المعـلم هامـة ، أو الأهـداف « الحقيقية » للتربيـة أن يراها الطفل وسائل لتحقيق أهداف يراها هو هامة من وجهـة نظـره » .

تفسـير النموذج :

وهكذا نرى فى شكل ٣ ــ ١ ، كيف يمكن أن تشتق ثلاث مجموعات عريضة من الاهداف من مصادر مختلفة ، وقد تؤثر الاهداف الموجودة فى مجموعة منها فى الاستراتيجيات التى نستخدمها فى مساعدة الطلاب على تحصيل الاهداف الموجودة فى المجموعتين الاخريين ، أو تكون هى وسائل تحصيل أهداف فى مجموعة أخرى أو طريقا لممارستها على الاقل . وقـد يكون صحيحا القول بأن أغلب المجموعة الاولى والثـانية أهـداف قابلة للتحسن الى مالا نهاية ــ فيستطيع المتعلم دائما أن يحسن كلا منها . أما أهداف المجموعة الثالثة ، فهى أقل سماحا بالتحسـين بعـد الدرجة التى نحصلها عليهـا .

لا شك أن النموذج ميسر ومبسط أكثر من اللازم ، فالفاصـل بين المجموعات ــ مثلا ــ ليس بهذا الوضوح الذى يبينه الرسم التوضيحى ، ولست مقتنعا كل الاقتناع أن مهارات الطريقة ممكن فصلها فصلا كليا عن

المهارات الحياتية ، وقد أشرت الى ذلك فيما سبق ، حتى أن بعض الكتاب يجمعها كلها معا تحت اسم أهداف « العملية » ، ومن أمثلة هؤلاء « كول Cole » ١٩٧٢ • واذا لم تكن مهارات الطريقة مهارات حياتية أيضا ، وخصوصا اذا أخذنا فى الاعتبار كيف يواصل عدد من الناس ، غير رجال التربية ممارساتهم فى مجال أكاديمى بعد تخرجهم من المدرسة ، فكيف نبرر وجود المواد الدراسية فى المنهج وجودا الزاميا ؟ وأقولها ثانية ، أنى لست سعيدا كل السعادة بالفصل بين أهداف الطريقة وأهداف المحتوى أيضا ، فكم يكون واقعيا أن يفصل محتوى المجال من طرق بحثه الخاصة ومدركاته ، والتى عن طريقها نبنى المحتوى ونوسعه ؟ ومن ناحية أخرى ، فهل ينبغى أن يكون عندنا مجموعات أكثر لا مجموعات قليلة ؟

السبب الذى دعانى لاستخدام هذا النموذج أن واضعى المناهج ميالون لافتراض أنشطة فى كل من المجموعات الثلاث التى بينتها (*) • ولكنهم ويا للاسف قدموا شيئا قليلا يحددون به الانشطة التى يمكن أن تمثل المجموعة الثانية ، والاولى بنوع خاص • وتركوا هاتين المجموعتين عادة كغايات عريضة غير محددة المعالم ، مبهمة الصياغة بدرجة تجعلها تفقد وظيفتها التوجيهية لعملية التعليم ، ومما يضيع بالتالى الجهود المبذولة فى المجموعة الثالثة ، حيث الاهداف صريحة فى أوراق الامتحان على الاقل ، وأن كانت على مستوى منخفض ، هو استرجاع الحقائق غالبا • هذا فى رأيى يخرج لنا منهجا مقلوبا رأسا على عقب • فاننا نستطيع أن نحدد أهداف المجموعة الاولى ، بل يجب أن نحددها ونعلمها ، دون أن نحدد شيئا فى المجموعة الثانية والثالثة ، ولكن جرت العادة أن نضحى بالكل معا فى سبيل جزء من مختارات فقيرة من أهداف المجموعة الثالثة ، ومكتفين بكلمات نقدمها للمجموعتين الاولى والثانية ، فنجنى نتيجة لذلك نوع

(*) وعلى سبيل المثال ، حدد « جون ديكسون » فى كلمته أمام المؤتمر الانجلو أمريكى لتعليم اللغة الانجليزية ، ثلاثة نماذج مشهورة فى تدريس الادب — وهى ، نموذج النمو الشخصى ، ونموذج المهارات ، ونموذج التراث الثقافى — وهى تتفق الى حد كبير مع المجموعات الثلاثة للأهداف التى قدمتها •

المرض الذى بينه « جورج ميللر George Miller » ١٩٦٢ ، عندما قوم التعليم والتعلم فى كلية طب جامعة « النيوى » ، حيث كانوا يرون أن التفكير الناقد غاية هامة ، ولكنه لم يكن معلنا أبدأ كهدف له صياغة محددة • فقد وجد « ميللر » أن الكلية أعطت الطلاب فرصة قليلة لطرح الاسئلة والمناقشة والنشاط « الناقد » ، وعندما قارن درجاتهم الكلية الختامية فى المقرر بدرجاتهم فى اختبار مقنن للتفكير الناقد ، وجد أن الخمسة والعشرين طالبا أصحاب أعلى الدرجات فى الاختبار هم أصحاب أقل الدرجات فى المقرر ، وأن الخمسة والعشرين طالبا أصحاب أدنى درجات فى الاختبار هم أحسن الطلاب فى المقرر •

صياغة الاهداف

بنية الاهداف :

كيفيمكن أن نقوم بتخطيط الاهداف وصياغتها عمليا ؟ هناك الكثير من الاسباب التى يمكن أن تقال داعية الى البدء بالنظر فى مهارات الحياة وتحديدها ، وربما يتضح أهمية هذه الدعوة عندما نخطط مقررات أو مناهج ، ولكن يجب ألا نهملها مهما قصرت فترة الخبرة التعلمية التى نخططها • أول خطوة هى أن تحول غاياتك الحياتية الى أهداف ، ان لم تكن قد فعلت ذلك فعلا ، ثم حدد أى هذه الاهداف مناسبا لما تخطط ، ولا تغالى فى الاهتمام بالاهداف المعرفية الى درجة تغفل فيها الاهداف الوجدانية والنفس حركية • واذا لم تكن مضطرا للوصول الى هذه الاهداف الخاصة بالمهارات الحياتية من خلال مجال مادة دراسية واحدة بعينها فأنت حر عندئذ فى أن ترتب أو تستحث أى خبرات تعلمية أخرى تراها مناسبة ، وقد تعتمد فى ذلك على عدة مجالات دراسية معترف بها ، أو على لا شىء منها ، تاركا الفرصة الكافية أمام الطالب لينشأ أهداف الطريقة ، وأهداف المحتوى الخاصة به ، وانظر فى ذلك « كول » ١٩٧٢ ، للاسترشاد فيما يتعلق بما سماه « تربية العمليات » ، أما اذا كنت

مضطرا لتعليم مادة دراسية معينة ، فانك محتاج أن تستمر فى معاونة الطلاب على تعيين أهداف الطريقة وأهداف المحتوى الاساسية ، وأنت واع بأى أهداف المهارات الحياتية تناسب ذلك •

حاول أن « تفكك » كل هدف عريض بأن تسأل : ما الانشطة السلوكية المكونة لهذا الهدف ؟ ولنفرض مثلا أن الطالب يحتاج أن يتعلم « كيف يوضح بيانات احصائية باستخدام جدول أو رسم مناسب » ، فان ذلك العمل له مكونان سلوكيان على الاقل ، هما « اختيار نوع الجدول أو الرسم المناسب » ، ثم « رسمه » • وقد نواصل التفكيك فنعين المكونات الفرعية بتقديم أمثلة أنماط الجداول المتنوعة التى يمكن أن تناسب حاجات البيانات المتنوعة — فنذكر الجدول المصور ، وجدول الاعمدة ، وجدول الفطيرة ، وهكذا • ولاحظ أنه حينما تندمج الانشطة السلوكية الفرعية معا مكونة عملا واحد ، وجب أن يحصل الطالب تحصيلا واضحا كل هذه المكونات الفرعية قبل القول أنه قد حقق الهدف العريض ، أما عندما تكون هذه الانشطة السلوكية الفرعية « أمثلة » للهدف العريض • فمن غير الضرورى أن يبين أنه أجاد تحصيل هذه المكونات الفرعية كلها ليشعر أنه حصل الهدف العريض بكمال أو بكفاية•

وتستطيع أن تحلل الاهداف رأسيا ، كما قمت بتحليلها أفقيا الى مكوناتها السلوكية ، فتنظر الى أنواع السلوك المُمَكِّنة أو المعاونة ، وتبحث عنها ، وتحاول أن تنشأ أهداف طلابك فى شكل متدرج ، «هرمى» يعلو بعضها بعضا ، عن طريق أن تسأل فى كل هدف : ما الشىء الذى يجب أن يكون الطالب قد تمكن منه فعلا ، لكى يكون قادرا على تحصيل هذا الهدف ؟ وعلى سبيل المثال ، سوف لا يستطيع الطالب توضيح بيانات احصائية بجدول مناسب الا اذا كان قد رسا على الهدف الذى سوف تعرض من أجله هذه البيانات • وهكذا بتقصى هذه المتطلبات تقصيا تراجعيا ، تستطيع أن تكشف عن شبكة أو سلسلة من السلوك

الممكن ، يسهم كل منها فى تحصيل الاهداف الاعلى مستوى الخاصة بطلابك .

يوضح شكل ٣ — ٢ بدايات تحليل أفقى وآخر رأسى لهدف هو « توضيح بيانات احصائية » . لاحظ أن ليست كل سلاسل الاهداف الممكنة قد اكتملت ، وأن بعض هذه السلاسل لم نبدأه بعد . ولاحظ ، زيادة على ذلك أيضا ، أن بعض الاهداف الممكنة هذه يمكن أن يفكك ، فتنكشف مكوناته السلوكية لفائدة العمل ، ومثال ذلك نسأل : ما أنواع السلوك التى يحتويها استرجاع مزايا أنماط الجداول البديلة وعيوبها ؟ ويكفى هذا التحليل الجزئى ليبين لك كيف يمكن أن تنشأ شبكة . وبالطبع سيتنوع شكل الشبكة بتنوع الاهداف التى تعالجها وعادة ما تجد نفسك تقوم بالتحليلين الافقى والرأسى معا فى وقت واحد وخصوصا عندما تظهر لك بعض الاهداف التى تجد نفسك ملزما باتخاذ قرار أين تضعها فى الشبكة أو فى التدرج الهرمى ، ويتوقف مدى التحليل على ما تهدف اليه من ورائه . هذه الفكرة الخاصة بشبكة المكونات والممكنات السلوكية أو التدرج الهرمى لها تمدنا بطريقة نافعة بالتأكيد لتوليد جميع أنواع الاهداف وبنائها ، سواء كانت معرفية أو وجدانية أو نفس حركية ، وسواء كانت أهداف مهارات حياتية ، أو أهداف طريقة ، أو أهداف محتوى .

ويوضح « ادجار ستون » شيئا من مدخله الهرمى « التدرجى » فى بداية المحاولة التى قام بها فى تصنيف أهداف علم النفس التربوى للمعلمين . الواقع انه يعالج المهارات الحياتية معالجة سطحية نوعا ، ذاكرا فحسب أنه ينبغى على الطلاب أن يتعلموا « وزن الدليل ، وممارسة الحكم الناقد فى طريق وصولهم الى قراراتهم الخاصة » ، وربما كان ذلك لانه يدعى أن هذه المهارات الحياتية متصلة بكل التربية ، وأن روحها يجب أن تنير أية طريقة تعليم تستخدم ، وهكذا ترك هذه المهارات

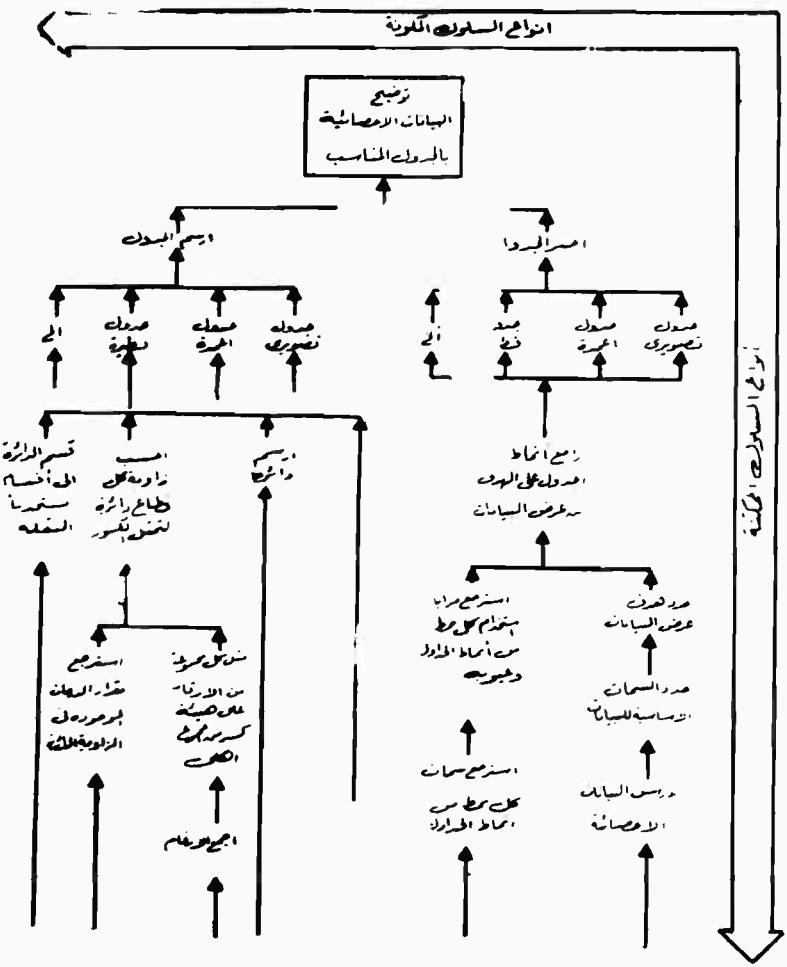
الحياتية كغاية عريضة ، لم يصغها فى أهداف سلوكية ، ومع ذلك فقد صاغ أهداف المجموعتين الثانية والثالثة المبينتين فى شكل ٣ — ١ ، فى عشرة مجالات مختلفة فى مادته ، وحدد فى كل مجال أهدافا عريضة من ٣ مستويات هرمية : فيجب على المعلم تحت التمرين الذى يريد « تطبيق» بعض الاسس فى التعليم أن يكون قادرا على « تعيين » أمثلة جديدة لهذه الاسس « وتصنيفها » ، ولكى يفعل ذلك يجب أن يكون أولا قادرا على « استرجاع » الاسس ، ويؤدى هذا فى مجال « تعاليم المهارات المعرفية»، مثلا الى وضع ثلاثة أهداف عريضة للمعلم • تحت التمرين كما يلى :

(أ) عين أسلوب أو أساليب التعلم الاكثر صلاحية لوصول التلميذ الى الهدف ، وعين الانشطة التعلمية والتعليمية الاكثر احتمالا فى تحقيق هذا التعلم •

(ب) صنّف أمثلة جديدة من نشاط المعلم طبقا لصلاحيتها للاساليب المختلفة للتعلم المعرفى •

(جـ) استرجع الاسس الرئيسية للتعلم المعرفى الوافى •

ومع أن هذه الاهداف سلوكية الا أنها ما تزال أهدافا عريضة جدا ، حيث نجد أنواعا مختلفة من السلوك يمكن أن تكون أمثلة لكل واحد منها • ولذلك واصل « ستونز » تحليل كل واحد منها الى عشرة مكونات سلوكية • وهكذا نعطى مثالا للاهداف المكونة للهدف المذكور فى « أ » كما يلى :



شكل ٢ - ٢ تحليل لعدد عروض عليه جزئيا

١ — عين أى أسس السبرنطيقا — أن امكن — يمكن تطبيقه على مواقف تعليمية وتعلمية خاصة ، وعندما تقرر ذلك عين أصلح حالة أو حالات التطبيق لكل أساس .

٢ — قرر هل يتضمن التعلم اللازم لتحصيل هدف معين أى عنصر من عناصر تعلم المفاهيم ، وان كانت الاجابة بنعم حدد أحسن الظروف اللازمة لنجاح هذا التعلم .

وضح « ستونز » أيضا أنه حتى هذين الهدفين المكونين يمكن اذا لزم الأمر أن يحللا الى أنشطة سلوكية أكثر خصوصية يتضمنها كل منهما ، وهكذا رأى أن يحلل الهدف الاول الى أربعة مكونات فرعية من السلوك ، نورد اثنين منها هما :

— قدر مواقف تعليمية تعلمية خاصة ، وعين أنسب الطرق التى تعطى رجعا .

— قرر هل الاصلح أن ننقل السيطرة على الرجع من المعلم الى المتعلم فى مواقف تعليمية تعلمية خاصة ؟ واذا رأيت نعم ، حدد أنسب الوسائل لتنظيم هذه السيطرة على الرجع .

لقد وضع « ستونز » ، لاغلب مجالاته العشرة ، الاهداف الثلاثة العريضة فقط ، وهى الاسترجاع ، التعيين ، والتطبيق . وهكذا فان أى معلم علم نفس يوافق على ما فعله « ستونز » فى المادة الدراسية من تقسيم وتحديد ، وأهداف عريضة فى كل قسم ، حر فى أن يقرر أهدافه المكونة الخاصة به .

هذا المثال السابق يثير التساؤل الصعب المتعلق بمدى الخصوصية أو التحديد ، التى يجب أن يكون عليها الهدف . ففى محاولتنا تجنب الغموض ندخل فى مشكلة أخرى ، هى مشكلة الاستطراد والاطالة ، فقد يتحلل هدف عريض واحد الى أهداف مكونة عديدة ، ولذلك قدر «ستونز» .. أنه يلزمه ثلاثون ألف كلمة لعمل تصنيف كامل لاهداف علم النفس التربوى ، ولربما كان « ستونز » متواضعا فى هذا التقدير . ومع أن كل طالب ليس بحاجة لان يحصل كل الاهداف المكونة الا أننا يجب أن نكون قادرين على تعيينها ، ولا توجد فى الوقت الحاضر قاعدة تقرر متى نقف فى تحليل هدف من الاهداف الى سلوكيات أكثر دقة . ولكن يجب أن يسود فى ذلك دليل الممارسة ، ولذلك نقول : عين الاهداف بطريقة تمكنك وزميلا لك ، من أن تقبلا هذا التعيين ، ثم تراقبا مستقلين أداء طالب

يحاول تحصيل هذه الاهداف ، وانظـر هل تتفقان على تحصـيله هذه الاهداف • ومن الواضح أن مستوى الاتفاق المتوقـع بين الملاحظين أو المراقبين سيختلف تبعا لنوع الهدف موضع المراقبة ، فاننا نتوقع — مثلا — اتفاقا أكثر تطابقا على مهارات الطالب فى العد أو فى القراءة ، منه على ابداعه ، أو سعة بصيرته ، أو روح المرح • ومع ذلك أيضا فان أى قدر كبير من الاختلاف بين المراقبين عـلى نمـط معين من السـلوك يبين أن الاهداف لا زالت بحاجة الى مزيد من التفصيل والتوضيح •

لغـــة الاهـداف :

طريقة نافعة للشروع فى تحديد الاهداف وتوصيفها أن تبدأ القائمة بمثل هذه العبارة القائدة أو سمها عبارة الدليل ، وهى : « سيكون الطالب قادرا على أن ••• » وعندئذ نستطيع أن تصل بها أى عدد من الاهداف تبدو لك هامة ، بادئا كل واحد منها بفعل ، لتحدد به طبيعة الاسـتجابة المتوقعة ، وليست كل الافعال نافعة فى هذا طبعا • فحاول أن تتجنب ، بأى ثمن ، أفعالا مثل « يفهم » ، ويعرف فان التربية — كما قال«رسكن» — لا تعنى تعليم الناس أن يعرفوا ما لم يعرفوا ، انما تعنى تعليمهم أن يسلكوا ما لم يسلكوه من قبل » ، فان كلمات مثل « يعرف ، ويفهم » ، أكثر صلاحية للغايات لا للاهداف ، لانها لا تخـبرنا عما نبحث عنه فى سلوك الطالب ، حتى ولو قلت يعرف بحق « أو يعرف حق المعرفة » ، كما قد يقول بعض المعلمين ، فى محاولة يائسة لرفع مستوى الدقة فيما يقصدون ، فانها ، وكلمة « يفهم حق الفهم » ، لا تخبرانا شيئا أكثر •

وعلى سبيل المثال ، لنفترض أن معلما أراد أن يعرف الطالب ماكينة الاحتراق الداخلى وأن يفهمها ، فأى نوع من السـلوك يظهـر لنا هذه المعرفة وهذا الفهم ؟ وهل ينبغى أن يكون الطالب قادرا على التعرف على ماكينة احتراق داخلى ؟ وعلى تمييزها من بين أنواع أخرى من الماكينات ؟ قادرا على أن يسميها ؟ قادرا على أن يرسـم لهـا من الذاكرة رسـما

تخطيطيا يوضح أجزاءها ؟ أم قادرا على أن يشرح كيف تعمل ؟ وأن يحدد الاخطاء والعيوب فى تشغيلها ؟ وأن يصلح هذه الاخطاء ؟ قادرا على فكها ؟ قادرا على تجميعها من جديد ؟ قادرا على تقدير آثارها على التاريخ الاجتماعى الانجليزى فى القرن العشرين ؟ أم هو أن تزداد ضربات قلبه عند سماع اسمها ؟ وأن يدافع عن مواصلة استخدامها أو عدم استخدامها فى عالم ملوث ؟ قادرا على أن يخترع بديلا لها ؟ أم قادرا على أن يؤلف أغنية يعارضها ؟ قد تصلح كل هذه الانواع من السلوك أو بعضها ، أو لا شيء منها ، تبعا لوجهات نظر مختلف المعلمين والطلاب • فليست هناك قواعد حاكمة تفصل بين مقترحى الاهداف المتضاربة ، وسنجد فى النهاية أن اختيار الاهداف عملية مقاصة اجتماعية أو سياسية تعتمد على التفاعل والحوار بين المعلمين والطلاب ، وهى لا تكون عملية حقيقية الا اذا طرحت فيها كل الاختيارات والبدائل طرحا واضحا ، وصيغت صياغة لا خلاف عليها •

وحتى الكلمات ذات الرنين العملى ثبت أنها غامضة لا تنفع ، فلنفترض أن معلما أخبرك أن طلابه يتعلمون « معالجة المعادلات » فبغض النظر عن الحقيقة أننا لم نعرف أى نوع من المعادلات يريد ؟ معادلة خطية ، أم معادلة أسية ، أم معادلة ذات مجهول واحد أو مجهولين ؟ فاننا متروكين لتخمين المقصود بكلمة « معالجة » • فهل يتعلم الطلاب مجرد أن يميزوا بين أنواع المعادلات ، ويسمونها ؟ أم أن يحلوا مسائل متصلة بها ؟ أم أن يبنوا هم مسائل خاصة بها ؟ أم ماذا ؟ كل هذه أهداف جد مختلفة ، تتطلب أنماطا ومقادير من التعليم جد مختلفة أيضا ، وهكذا من الممكن أن يختلف زميلان فيما بينهما حول « هل استطاع طالب » معالجة الاسئلة بحق ؟ وذلك لا لشيء الا لأن كل واحد منهما يفسر كلمة « يعالج » تفسيرا مختلفا • ولذلك اذا كنت لا تريد أن تتجنب اختبار ما تتضمنه غاياتك ، ابحث بعيدا عن كلمات مثل « يعرف » « يفهم » ،

وحتى كلمة « يعالج » ، فان مثل هذه الكلمات مقبول فى التفكير والتحدث العاديين عن الغايات ، ولكن ، عند تصميم خبرات المنهج يجب علينا أن نقرر أى أنواع السلوك المشهود تحتويه هذه الخبرات •

أقدم فيما يلى قائمتين من الكلمات وأشباه الجمل : القائمة اليسرى تدل على حالات عقلية افتراضية عند الطالب ، وبما أننا لا نملك ما يصلنا بعقله صلة مباشرة ، وجب علينا أن نستنبط ما يجرى هناك بمشاهدة ما يقول وما يفعل — أى بمشاهدة سلوكه • ولذلك فالافضل تجنب الكلمات فى القائمة اليسرى واستعمال الكلمات فى القائمة اليمنى ، لان المراجعة النافعة لاى هدف من الاهداف تكتبه هى أن تسأل دائما : كيف اختبر تحصيله ؟ « بافتراض انك اذا لم تستطع من صياغته أن تجد الطريق لذلك ، كان ذلك دليلا على أن هذا الهدف لم يصبح هدفا سلوكيا بما يكفى لاختباره بعد • وهكذا من الواضح أن استخدام كلمات من القائمة اليمنى تجعل الهدف أكثر احتمالا للمشاهدة أو الملاحظة المباشرة ، وبذلك يكون أكثر قابلية للاختبار أيضا ، من تلك الاهداف المبنية على كلمات القائمة اليسرى •

استخدام كلمات مثل:	وابتعد عن كلمات مثل :
يصمم	يعرف
يكتب قائمة	يفهم
يصف أو يسجل	يعرف بحق
يقوم	يفهم فهما كاملا
يسهم	يألف
يذكر	يتعارف مع كذا
يقدر	يملك زمام كذا
يشرح	يحصل على معرفة عن
يختار	يتذوق القيم
يعين	يحصل على احساس بكذا

استخدام كلمات مثل :	وابتعد عن كلمات مثل :
يميز	يدرك أهمية
يرتب	يحذر
يحدد	عنده معلومات عن
يركب	يعتقد
يحل	يهتم بـ
الخ	الخ

لاحظ أن كل قائمة منهما تقبل الاضافة بلا نهاية ، فالكلمات فى كل منهما مجرد عينة ، النقطة الهامة التى أحب أن أبينها هى أننا قد نستعمل كلمات القائمة اليسرى ، وما يشبهها ، فى كتابة غاياتنا الكتابة الأولية ، لكننا يجب أن نعنى عناية كبيرة بالقائمة اليمنى ، عندما نريد أن نوضح أهدافنا • وهكذا نقول إن الطالب يكون قادرا على « تصميم » تجربة ، وأن يكتب « قائمة » بالاحتياطات الواجب اتخاذها ، وأن يسجل نتيجة ، وأن يقوم التفسيرات المتضاربة وأن يشارك فى المناقشات التى تتم خارج حجرة الدراسة وهكذا •• ويرى « فيرنون جيرلاك ، ودونالد ايلى Vernon Gerlak & Donald Ely » ، ١٩٧١ ، ان كل هذه الافعال السلوكية لها أصولها فى خمسة أنماط أساسية من السلوك ، أفعالها هى :

يعين يسمى يصف يرتب يبنى

ووضحا كيف يمكن أن تبنى الاهداف المعرفية بخاصة على هذه الخمسة الانماط ، ورأيا أنها قد تساعدنا فى وصف الاهداف الوجدانية •

لقد قدم « نيوتن ميتفيسيل Newton Metfessel » ، ١٩٦٩ ، وزملاؤه خطة لتوليد أهداف على أساس تصنيف « بلوم » ، واستخدموا جدولا ذا ثلاثة أعمدة ، العمود الاول فيه أصناف بلوم ، ويحتوى العمود الثانى على مجموعة من الافعال المتصلة بها ، والتى يمكن أن يختار منها

أنواع السلوك ، أما العمود الثالث ففيه أشياء مباشرة ، معممة ، يجرى عليها السلوك • ومن الممكن تخصيص هذه الاشياء المباشرة وتحديدها تخصيصا وتحديدا أكبر فى ضوء محتوى المادة الدراسية ، ثم ربطها بفعل أو أكثر من الأفعال الواردة فى العمود الثانى ، لنصف بها قدرة يحتاج الطالب تحصيلها ، وفيما يلى نقدم جزءا واحدا من الخطة المشار اليها الذى يتناول صنف الفهم عند « بلوم » •

التصنيف	الكلمات الأساسية أمثلة من الأفعال	أمثلة من الأشياء المباشرة
٢ — الفهم		
٢ — ١ الترجمة	يترجم ، يحول ، يكتب كلمات من عنده ، يمثل ، يجهز ، يقرأ ، يوضح يغير ، يكتب باسلوب آخر ، يصيغ من جديد	المعنى ، العينات ، التعريفات ، المجردات ، العرض ، الكلمات ، شبه الجملة •
٢ — ٢ التفسير	يفسر ، يعيد الترتيب يعيد التنظيم أو ينظم من جديد ، يفرق ، يميز بين ، يصنع ، يرسم ، يشرح ، يظهر •	الشىء المناسب ، العلاقات، الضروريات ، الجوانب ، الرأى الجديد ، التحفظات، الخلافات ، الطرق ، النظريات ، المجردات •
٢ — ٣ الاستخراج	يقدر ، يستنبط ، يستخلص يستنبأ ، يبين أوجه الخلاف ، يحدد ، يمدد يستدخل ، يستخرج ، يملاء يرسم •	المسببات ، الآثار ، الخلاصات ، العوامل ، المعانى ، النتائج ، الاحتمالات ، التفريعات •

قد يرضى اهتماماتك أن تختبر صدق مقولة « جيرلاك وايلى » القائلة بأن الأفعال السلوكية أساسها خمسة أنماط أساسية ، وذلك بمحاولة تطبيقها على الكلمات الأساسية الموجودة فى هذا القسم من خطة « متفيسيل » •

ومع ذلك فان ادراك الأهداف وصياغتها عمل ابداعى فى أساسه ، قد يبدأ قبل أن يحتاج المعلم والطالب الى أن يعرف كل منهما الآخر ، ويجب أن نتوقع أنه سيخلق طاقات جديدة ، واتجاهات جديدة ، عندما تنشأ بينهما علاقات العمل وتتطور • أما مدى ما تقدمه هذه المداخل التحليلية ، كتلك التى قدمناها الآن ، من مساعدة حقيقية فهو أمر يحتاج الى بحث • ومع أن بعض المربين يؤكدون أن مثل هذه المداخل التحليلية يمكن أن تجرى ، وأن يرجع اليها فى الحالات الصعبة ، فانى أظن أن كثيرا منا يفيدون بدراسة النماذج ويصلون منها الى المهامات عملية أكثر من تعلم ميكانيكية التحليل • ومن الصعب صياغة أهداف عملية دون رؤية مجموعة متنوعة من الأمثلة الجيدة والتفكير فيها • وانظر فى ذلك المراجع الخاصة بهذا الفصل • وعلى أية حال فان المدخل التحليلى بحاجة الى أن يطبق بحذر وبخيال ، وإلا حجب عنك روعية الحاجات الملموسة عند الشخص الذى تعمل معه فعلا ، وخصوصا عندما تتخذ لمساعدتك فى تحسين السلوك الذى ستحصله ذاتاً ما مجردة ، تسميها « الطالب » ، وتنسى الطالب الذى يعيش معك •

وقد بين « روبرت ميجر » ١٩٦٢ أن الهدف قد يحتاج لا الى تحديد السلوك المتوقع فحسب ، بل الى تحديد الظروف التى يفترض أن يحدث فيها أيضا ، مثل ظروف الوقت ، وكذلك تحديد المعايير التى يحكم بها عليه أيضا ، مثل النسب المئوية الواضحة ، ونتيجة لذلك قد تحتاج الى بضع جمل ، وخصوصا عندما يتطلب الهدف عمليات عقلية من المستوى العالى ، ومثال ذلك :

« عندما تقدم للطالب قصيدة لم يرها من قبل ، فانه يكون قادرا

على أن يكتب مدركاته الناشئة عن قراءتها مقدار مدى تأثر هذه المدركات بالشاعر وبخبرته هو السابقة • ويحدد الفكرة الرئيسية للقصيدة واتجاهها ، ويبين تفسيراته الخاصة ، سواء كانت سيكولوجية أو فلسفية ، أو دينية ، أو اجتماعية أو سياسية •• الخ ، ويوازن بينها وبين تفسيرات زميل له واحد على الأقل ، وستقوم تفسيراته طبقا لدرجة وضوح تدعيمها بالصورة التى يرسمها الشاعر ، والايقاع والتعبير الموجود فى القصيدة ، وجودة تناوله القصيدة ككل ،وقد يحتاج الطلاب الى التشاور معا ، فلا بأس ، ويسمح لهم بالاطلاع على المراجع التى يريدونها ، ويسمح لهم بوقت قد يصل الى ٤ ساعات لانهاء التمرين » •

لا شك ، أنه كلما حاولنا وصف الهدف بدقة أكبر وأكبر ، اقتربنا أكثر وأكثر من أمثلة العمليات التى سيكون الطالب قادرا على أدائها • ونبدأ فى التفكير فى التقدير بحضور السؤال : كيف اختبر هذا الهدف ؟ فى عقلى دائما ، وعندئذ تتوارد على الخاطر أسئلة الاختبار ، ومواقف الاختبار الممكنة •

التقدير * واختبارات المحك

ليس من المعتاد فى التربية أن يحدث التفكير فى التقدير تفصيليا قبل أن يتم تصميم التعليم ، فالتقدير عادة فكر بعدى ، والاختبارات تعالج بحيث تعطى نتائج احصائية تبين أن عددا قليلا جدا من الطلاب ضعاف جدا ، وعددا آخر قليلا جدا ممتازون بينما الغالبية متوسطو الأداء ، أما مدخل حل المشكلات فانه يتطلب أن نحدد نهاية رحلتنا

(*) يستعمل المؤلف كلمة التقدير «Assessement» ، هنا لتعنى ما تعودنا ان نسميه فى البلاد العربية تقويم «Evaluation» ، ثم يستعملها فى مواضع اخرى لتعنى تقديرا أو تقويما جزئيا لعمل .

قبل أن نبدأها لا بعدها • فنحن مضطرون لتحديد نوع المعايير التى سنحكم بها على فاعلية تعليمنا مقدما • فقبل أن نبدأ تصميم الخبرات التعلمية الصالحة ، يجب أن نناقش اختبارات المحك أو مؤشراته ، التى سنحكم بها على تحصيل الأهداف خلال مرحلة التقويم الأخيرة •

وصل الاختبارات بالأهداف :

تخطيط هذه الاختبارات امتداد طبيعى لعمل الأهداف ومراجعة عليها، وهناك كثير من طرق التقدير التى نختار منها ، ولكن المشكلة هى تقرير الأصلح لكل هدف بذاته ، ومن المحتمل فى ذلك أن نكون حين انشاء الأهداف قد فكرنا فى خطة عامة للتقدير مثلما افترض « ستونز » — الذى نظرنا الى أهدافه لعلم النفس التربوى سابقا — ان النمط « أ » من الأهداف يمكن اختباره بتمارين تدريس عملية ، أو ما يسمى التعليم المصغر ، وان النمط « ب » يمكن اختباره بأن يكتب الطلاب تقريرا بملاحظاتهم عن التعليم فى حجرة الدراسة ، أما النمط « ج » فباختبار ورقة وقلم ، وأن يحاول تقدير هدفه الوجدانى الوحيد بقياس الاتجاهات ، وقد كان ذلك الهدف :يجب بانتهاء المقرر أن يكون الطالب « مهتما بمدخل الى التعليم مبنى على أسس علم النفس التربوى » •

لكن يجب بالطبع أن ننظر الى كل هدف بمفرده ، ففى بعض الأحيان نجد أننا صغنا الهدف صياغة جعلت منه بندا من بنود اختبار فعلا ، ومثال ذلك الهدف القائل : ان الطالب ينبغى أن يكون قادرا على رسم خريطة خطية تمثل جبلا مخروطيا ، فاننا نستطيع أن نقدم للطالب هذه العبارة ذاتها مثيراً للأداء المطلوب ، أداء محك • ويشبه ذلك أيضا أهداف معالجة الطين ، التى اقتبسناها سابقا فى الفصل الثانى ، فهى لا تحتاج الا تعديلا طفيفا فى الصياغة لنحولها الى مجموعة تعليمات لاختبار عملى • ومن ناحية أخرى نجد أهدافا ، مثل تلك التى اقترحت فى الفصل الثانى أيضا لدراسة روايات « د • ه • لورانس » ، لا توحى فور قراءتها ببنود محددة من اختبار ما • وهذا هو الحال بالنسبة لأهداف

« كارل روجرز » ، وهكذا بشكل عـام نجـد أن المجموعة الثالثـة من مجموعات الأهداف المبينة فى شكل ٣ — ١ هى الأسهل فى الترجمـة الى اختبارات صريحة شاملة ، وعلينا لذلك أن نحذر ، ونتأكد أنهـا لم تأخذ وزنا غير مناسب فى التقدير •

أحيانا قد يكشف تحليل الأهداف بقصد النظر فى عملية الاختبار أن بعض الأهداف أقل وضوحا عما ظنناها • وعلى سبيل المثال ، لنفترض هدفا ، أن الطالب يجب أن يكون قادرا على « مناقشة » الأفكار البازغة من المشهد الثانى فى الفصل الأول من مسرحية « هاملت » ، فهو يبـدو لأول وهلة شبيها ببنـد اختبار ولكن ما الذى سننظر اليـه ، فى مناقشة الطالب ؟ من المفروض أيضا أن أى واحـد يعرف ما تعنى « الأفكار » ، ويستطيع أن يقرأ الجزء المناسب من التمثيلية ويستطيع بالتالى أن يبذل نوعا من المحـاولة فى هذا الهـدف ، ولكن بأى المعايير سنحكم عـلى نجاحه ؟ فعلى سبيل المثال : ما مهـارات الطريقة فى استخدام قواعـد النقد ودلائله •• الخ ، التى نتوقعها ؟ ما مهـارات المحتـوى فى مقارنة هذا المشهد بمشاهد أخرى ، وبالتمثيلية ككل ؟

ليس من قبيل المفاجـأة أن نرى كثيرا من المعلمين حديثى العهـد بتكنولوجيا التربية يجدون ، فى البداية ، توليد الأهداف عن طريق النظر الى بنود الاختبار أسهل من توليد بنود الاختبار بالنظر الى الأهداف ولكنهم فى الحقيقة لا يستطيعون ، غالبا ، البدأ فى التمكن من الأهـداف السلوكية ، التى تحتويها الاختبارات الا بعد أن يقوموا بصياغة بعض الأسئلة ، وينظروا فى نوع الاجابات التى يبحثون عنهـا • ومتى تمكنوا منها استطاعوا استخدامها فى تجويد التفكير الخاص بمعايير التقويم ، وهذه مرحلة يمر بهـا كل المعلمين ، حيث يسقطون فيهـا من حسابهم الأهداف السابقة ، أو يعيدون تحديدها واضافة جديد اليها •

وعندما نفكر فى تقدير مدى تحصيل الأهـداف ، يجب علينـا أن نتجه الى استخدام اختبارات محك « صادقة » ، وموثوق بها و « قابلة

التنفيذ » ، بمعنى أنها يجب أن تقيس السلوك الذى يتضمنه الهـدف ، ولا سلوك غيره ، وأنها يجـب أن تقيسـه بثقـة ، تضمن اتفاق اثنين مختلفين من المختبرين على المدى الذى وصل اليـه هذا التحصيل • وأن تكون قابلة للتنفيذ من حيث التكاليف والوقت والسهولة فى التطبيق •

من الناحية المثالية ، ينبغى أن نكون قادرين على التدليل للطـلاب أن التقدير والتقويم ليسا عمليتى تهـديد وتخويف ، وأنهما لفائدتهم فعلا ، وطريق ذلك أن نثيب أى عملية تقدير الطالب على جهـوده ، عن طريق تزويده ببصيرة شخصية أوضح تكشف له عن نفسه ، وعما يستطيع أن يفعله ، ويعتبر عدم ارجـاع أوراق الاختبار للطالب ، أو ارجاعهـا دون تعليقات مفصلة ، أو دون اتاحة فرصة مناقشتها ، عملا خارقا لهـذا المبدأ ، مبدأ المثوبة •

ينبغى أن تناقش طرق التقدير والحاجة الى التقويم مع الطلاب ، وأن يستحث المعلم مساعدتهم الايجابية فيها ، لا السلبية • وسـواء أحسـوا احساسا طيبا غزيرا نحـو التقدير أم لا ، فانهم يستطيعون الاسهام فى طريقته ، واذا استطعنا أن نشجع الطـالب على التقـدير الذاتى ، وان نعطيه الاحترام اللائق ، ساعدناه عـلى اكتساب مهـارة حياتية حيوية ، لا يعلمها الكثيرون ، لاننا نتمنى بكل تأكيـد أن نتركه ، وهو قادر على أن يتعلم ليرضى معاييره الخاصة ، لا معايير الأخرين • توجد ثروة كبيرة من طرق التقـويم وهى مبينة بالتفصيل فى المراجـع المقدمة فى هذا الفصل • أما فى هذا الكتاب فالمكان لا يسمح الا بالاشارة الى تنوع الطرق المتاحة ، ولذكر بعض سماتها المميزة •

اختبارات الورقة والقلم :

اختبار الورقة والقلم أكثر وسـائل التقدير ألفة للمعلمين • وقد يتخذ الشكل الذى نسميه « اختبارا » موضوعيا ، مكونا من أسئلة اختيار من متعدد ، حيث يختار الطالب الاجابة الصحيحة ، أو يكون اختبارا مبنى

الاجابة ، وحينئذ يسمى اختبار الاجابة القصيرة ، أو اختبار المقال ، أو اختبار المشكلة ، حيث يجب على الطالب أن يبنى اجابته الخاصة ، أو ينشؤها سواء بكلمات أو بجمل قليلة ، أو بآلاف الكلمات أو بسلسلة من عمليات رياضية •

أسئلة الاختيار من متعدد واشكالها المتعددة ، مثل أسئلة المزاوجة ، وأسئلة الترتيب ، وأسئلة الصحيح والخطأ ، وغيرها أكثر نفعا ، مما يظن انظر فى ذلك « إليفى Iliffe » ، ١٩٦٦ ، فبما أن الطالب يستطيع — فى وقت محدد — أن يجيب عددا من أسئلة الاختبار من متعدد أكبر بكثير من عدد أسئلة المقال ، التى يجيبها فى نفس الوقت ، فان الاختبارات الموضوعية تستطيع أن تغطى قدرا أكبر من المادة الدراسية ، كما يمكن أيضا أن تصحح بموثوقية ودقة وموضوعية ، بأى شخص غير متخصص فى المادة الدراسية ، أو حتى بالحاسب الآلى * ، ولكن مع أن أسئلة الاختيار من متعدد — فى شكلها الظاهر — تتطلب عمليات تفكير من المستوى العالى ، فان ايراد اجابات بديلة يعنى أننا فى النهاية نسأل الطالب أن يميز الاجابة الخاطئة ، وفى ذلك دائما خطورة التجائه الى التخمين ، أو ، على الأقل ، الى اختيار الاجابة الصحيحة لمبرر خطأ ، بالطبع نستطيع أن نطلب أن يشرح أو أن يعلل اختياره إجابة ما ، ولكن يصبح الاختبار عندئذ اختباراً غير موضوعى •

عندما يتطلب الهدف أن ينتقى الطالب من ، أو يختار من بين ، أو أن يميز بطريقة أو أخرى بين بدائل • سواء كانت هذه البدائل كلمات ، أو أصوات أو روائح ، أو صور أو أشياء أخرى ، فانك لا تستطيع أن تختبر قدرته دون أن تقدم له البدائل المناسبة ، وهنا قد تصلح لهذا

(*) لاحظ ان وصف الموضوعية يشير فقط الى عملية التصحيح . اما اختيار الاسئلة والوزن الذى يعطى لكل سؤال بالنسبة للدرجة الكلية فهو امر ذاتى تماما .

الهدف أى اشكال اسئلة الاختيار من متعدد ، ولكن عندما يتطلب الهدف من الطالب أن يسترجع أو يحـــدد أو يشرح ، أو يخترع ، أو أى شىء يأتى فيـــه باجابته الخاصـــة ، فانك بحاجة الى استخدام اختبار مبنى الاجـــابة •

قد يستدعى السؤال فى الاختبار مبنى الاجابة اجابة من كلمة واحدة أو من مقال طويل ، أو سلسلة حســـابات رياضية ، وهو فى أقصى طرفيـــه يختبر الأهداف الموجودة فى مستوى المعرفة ، بينما يختبر عند الطرف الآخر اختبارا صادقا الابداع ومهارات حل المشـــكلات على المســـتوى العالى ، وهو بالتأكيد يستطيع أن يختبر قدرة الطالب على انتقـــاء أفكاره وترتيبهـــا ، وتتبع قضية ما لفظية أو رياضية ، أو غيرها ، مما لا يستطيع الاختبار الموضوعى أن يختبرها •

أما تقرير نوعية اجابة سؤال من حيث أنها ستكون اجابة تعتمـــد على عمل فردى أو تعتمد على عمل جماعى ، يسمح فيها بالاطلاع عـــلى مراجع أو لا يسمح ، محددة بوقت معين أو غير محددة ، فيعتمد عـــلى المقصد الدقيق لأهدافك ، هذا النوع من الأسئلة مبنية الاجابة ليس دوما قادراً عـــلى الاحاطة بتمكن الطالب من جميع مجـــالات مادة دراســـية واسعة ، لانها تحتاج فى الاجابة الى وقت أطول من الأسئلة الموضوعية ، ولكن عيبها الكبير هو الذاتية ، ومن ثم عدم الموثوقية فى تقدير الدرجات ، فقد بينت أبحاث كثيرة منذ وقت ، «هافتوج ورودس Haftog and Rhodes »، ١٩٣٥ ، أن نفس المقـــال قـــد يعطيه خبراء مختلفون درجـــات بعيدة الاختلاف ، أو حتى يعطيه خبير واحد ، فى مناسبات مختلفة ، درجـــات جد مختلفة أيضا • ويمكن الاحتياط لعـــدم الموثوقية فى التقدير بجعـــل السؤال غاية فى الخصوصية ، وبتحديد المعايير التى تستخدم فى التقدير واعلانها للطلاب ، أو باستخدام أكثر من مقدر لكل طالب ، ولكن الوحدة فى التقدير لا يمكن أن تتحقق اتوماتيكيا ، وبخاصة عند معالجة تعقيدات السلوك العالى المستوى ، حيث قد يختلف الخبراء اختلافا مشروعا حول

أى جوانب أداء الطالب يكون له وزن أكبر • المعادلة الصعبة هنا — أو المقابلة الأساسية — هى أن أكثر الاختبارات صدقا ، بالنسبة للغالبية العظمى من الأهداف المعرفية الهامة ، هو الاختبار مبنى الاجابة ، وهو أقل الاختبارات موثوقية ، وأن أكثرها موثوقية ، وهو الاختبار الموضوعى ، هو أقلها صدقا •

يمكن بالطبع تقدير الأهداف الوجدانية باختبارات ورقة وقلم واستبيانات ، قد تجمع بين أسئلة الاختيار من متعدد ، والأسئلة المبنية الاجابة ، فمن الممكن أن نسأل الطلاب تسجيل اتجاهاتهم نحو التعليم ، وما يحسون أنهم تعلموه منه تسجيلا مجهلا — يعنى بدون الاعلان عن هويتهم ، ويستطيعون أن يساعدوا فى تقدير شخصيات أفراد معهم ، وتقدير مهاراتهم التعاونية مع المجموعة ، وذلك من خلال التقدير المباشر لنواحى القوة والضعف فيهم تقديرا مباشرا ، أو تقديرها تقديرا غير مباشر عن طريق الاستبيانات السوسيومترية ، التى تتطلب منهم أن يقولوا أى من زملائهم أصلح لأداء أى من أنواع السلوك الموصوف ، أو مع أى منهم يفضلون التعاون فى أنشطة متنوعة • وحتى أهداف « تطبيع الذات » ، مثل تلك التى قدمها « كارل روجرز » ، قابلة أيضا للاختبار بواسطة اختبارات الشخصية ومقاييس الاتجاهات المتوفرة الآن • وربما كانت المقابلة الشخصية والمناقشة هى أكثر السياقات مرونة التى يستطاع من خلالها تقدير التطورات الوجدانية ، وكذلك كثيراً من التطورات المعرفية عند الطلاب •

الاختبارات الموقفية :

غالبا ما يكون اختبار الأهداف المعرفية والوجدانية والنفس حركية أكثر صدقا وموثوقية عندما يتطلب من الطالب ممارسة عمل تنفيذى — كأن يُعطى حديثا عن شىء ما ، أو ينتج فيلما ، أو يسجل صوتا على جهاز تسجيل ، أو يقوم بتجربة فى معمل ، أو يخلط الطين ويدمجه فى

استوديو الخزف ، أو يقوم بمسح اجتماعى ، أو يتعاون مع الآخـرين فى تمثيلية عن مأساة اجتماعية ، أو شىء من هذا القبيل •

وقد قدم لنا علم التربية الادارية نمـوذجا نافعا ، لتقدير مـدى تعقد مهارات اتخاذ القرار ، هذا النموذج قدمـه « لوبز Lopez » ، ١٩٦٦ ، وسماه تمرين المراسلات الواردة ، فى هذا التمرين يُقَدم للمدير « المتـدرب » صندوق المراسـلات الواردة ، محتـويا كل الخطـابات والمذكرات والتقارير المالية ، وجداول أعمال اللجان ، وغيرها ، التى يمكن أن ترد الى مكتبه ، كمدير خلال يوم عمل عادى ، ويطلب منـه أن يعالج هذه المراسلات كلها ، فيعطى الأوامر ، أو يملى خطـابات ، أو يجـرى اتصالات تليفونية ، أو يحدد موعد لجان •••• الخ ، كمـا لو كان فى موقف العمل الفعلى • وعلى هـذا النحـو ، وبقليـل من الخيـال ، نسـتطيع أن نبنى مواقف مماثلة تفى بمتطلبات مـواقف « الحيـاة الحقيقية » ، بالنسبة للمؤرخ وهو يتناول مواد من مصدر أولى ، وبالنسبة للمهندس وهو يواجه تضـاربا فى مواصفات تصميم ما ، وبالنسبة للطبيب ، وهو يفسر أعراض مرض مريض ، أو يفسر نتائج فحص من الفحـوص المعملية ، ولغيرهم كثيرون فى مواقف « حلالى المشكلات » ، سواء كانوا يقومون بالعمل فرادى أو جماعات •

عادة ما يجتمع فى اختبار واحد من هذه الاختبارات الموقفية بضـع أهداف ، وهنا يصبح أمرا حيويا لتأكيد موثوقية التقدير أن نحلل هـذه الأهداف مقدما ، ونعد قائمة من نوع قوائم الرصد ، عن طـريق أن نرصد فيها ، أو نقدر ، كل هدف عندما يقوم الطالب بأداء العمـل المتصـل به • الواضح فى مثل هذه الحالة أن تكليف الطالب وصف كيف يعمل عمـلا ما أسهل تنفيذا من الاختبار الموقفى ، من حيث الوقت والخـامات ، ولكن هذا الوصف الكتابى ، أو الشفوى ، ليس اختبارا صادقا لكيف يمارسـه فى الواقـع •

الطـرق المسـتورة :

يجب أن يحاول المشتغلون بالتقدير شيئا لاختبار أو قياس مـدى وقوع « ما سوف يقوم به » الطالب ، كما يقدرون « ما يستطيع فعله الآن » فإن أغلب القيـاس التربوى يركز عـلى « ما يسـتطيع الطـالب فعله » ، وبالأخص على ما يستطيع فعله عادة فور انتهاء المقرر ، وتحت تهديد درجـات الامتحان ، لا على ما يستطيع عمله عن طيب خاطر ، بعد انتهاء المقرر بفترة من الزمن • وهكذا تعقد الامتحـانات فور انتهاء المقرر ، لا لأسباب ادارية ، بل بسبب الحقيقة القائلة ، إن أغلب ما يتعلمه الطلاب ، وعلى الأقل فى المدرسـة الثانوية ، غير متصـل باهتماماتهم ، لدرجة أن ما يتعلمونه قد يتبخر من جراء عدم التدريب اذا تأخر الامتحان أكثر من أسبوع أو اسبوعين •

من هنا كانت الطرق المستورة هامة فى اجراء التقـدير ، اذ لا يمكن أن تقدر بعض الأهداف تقديرا صادقا ، وبخاصة جوانبها التى تتنـاول المستقبل ، « سيفعل الطالب » ، الا عندما يكون الطلاب غير دارين بحدوث عملية التقـدير • لا شك أن التقـدير المكشوف الظاهر قـد يفتش عن التعلم فى براعمه ، حين نتناول بعض أنواع السلوك النفس اجتمـاعى • وعلى سبيل المثال لذلك ، قد يعـاود مراهق السلوك الذى هجره بالتدريج ، وهو سلوك الاتجـاه العدائى نحـو الأطفال من جنس آخـر ، مخـافة الاحراج اذا درى أن التغير قد كان مثار تعليق • فى مثل هـذه الحـالة تستطيع الملاحظة المستورة المتسقة ، تعززها التقارير القصصية ومقاييس التقدير ، وقوائم الرصد عنـدما يحسن استخدامها ، أن تمدنا بالدليـل النافع على درجة قوة التغير السلوكى الحـادث ، وتدعم الاستنتاجات المتعلقة بطول عمر هذه التغيرات •

لقد قـدم « أوجين وب وزمـلاؤه Eugene Webb et al. » ، ١٩٦٩ ، ملخصا طريفا عن المقاييس المستورة ، ميزوا فيه تمييزا مفيدا بين الملاحظات والسـجلات والآثار المـادية ، ضاربين مثلا للملاحظة برصـد درجـة

الخوف التى تحدثها قصة عن الاشباح بملاحظة انكماش قطر الدائرة التى يجلس فيها الأطفال ، ومثلا للسجلات بالاحصائيات المحلية عن متعاطى المخدرات ، ومثلا للآثار المادية بتقدير حب الجماهير لعرض ما داخل متحف بمقدار تآكل الأرضية أمام العرض ، أو بعدد مرات تغييرها أو بعدد مرات آثار انطباع انوف المتفرجين على زجاج صناديقها •

نوع آخر من طرق التقدير المستورة تضمنت تحليل نوع الأسئلة التى يسألها الطلاب ، أو نوع الأسئلة التى يختارون الاجابة عليها فى الاختبارات ، وفى الواجبات التى يكلفون بها ، فهى تكشف عن جوانب فى التعليم محيرة أو مثيرة ، وتضمنت أيضا مقارنة الاحصائيات الخاصة باستعارة الكتب ، أو بحضور المحاضرات ، أو بعدد الطلاب الذين يتسربون من ، أو يقيدون أنفسهم فى ، مقررات بينها علاقة ، كما تضمنت تسجيل آراء المعلمين الأخرين فى مدى تحصيل طلابك للأهداف ، وبخاصة فى الأهداف العالية المستوى ، عندما يكونون مع هؤلاء المعلمين فى مقرراتهم ، وتضمنت أيضا تنظيم ملاحظات على الطلاب ، يقوم بها اناس لا يتوقع هؤلاء الطلاب أن لهم صلة بعملية التقدير • ولكن هل هذه الاجراءات السرية لها ما يبررها أو مقبولة ؟ ربما كانت الاجابة متوقفة على استخدام نتائجها لمصلحة الطلاب أو ضدها •

يمكن أن توقعنا أساليب التقدير المستورة فى مشكلات أخلاقية فقد بين « جيمز بوفام وايفا بيكر James Popham & Eva Baker » ، ١٩٧٠ ، أن صفا من الأطفال ، البالغين سن الثانية عشرة ، دُربوا سرا تدريبا ممتازا على تقويم مدى استخدام معلميهم — وقد كانوا طلابا تحت التمرين — مدخلا معينا فى التعليم سبق لهم تعلمه ، ومعرفتهم به وتقويم اتجاههم الايجابى نحوه ، فلم يفطن لذلك سوى معلم واحد فقط من الطلاب تحت التمرين ، المائة ، واثبتت تقارير المقارنة فى هذه الحالة أن اتجاهات المعلمين نحو هذا المدخل تتفق اتفاقا دقيقا — كما بدت فى حجرة الدراسة — مع ما أسفر عنه استبيان ملأه هؤلاء الطلاب تحت التمرين •

وحتى لو كانت هـذه الأساليب أخلاقية تمـاما فليس من الضرورى ولا العملى دائما أن ننشأ اختبارا لصوصيا من هذه الاختبارات المستورة ، ولكن يجب أن يتذكر الواحد منا أننا ، عنـدما نختبر ما يعرفه الطـلاب ويعترفون به ، قد لا نصل الى استنتاج موثوق به كثيرا عما سيفعلون فى حياتهم • ولقد قدم « فانس باكارد Vance Packard » ، ١٩٥٧ أمثلة ، كثيرة مثيرة ، للانقطاع بين ما يفضله الناس كما عبروا عنه فى لقاء شخصى ، أو استبيان وبين سلوكهم فى حياتهم الواقعية ، فبين ، على سبيل المثال ، كيف جلس الناس المنتظرين محاضرة فى حجرة انتظـار مفروشة بأثاث على الطراز الاسكندنيافى الحديث ، وفضلوها على حجرة انتظـار أخرى مفروشـة بأثاث من طراز كثير الزخرفة ، بعـد أن خيروا للجلوس فى احداهما • مع أن استبيانا ، ملؤوه قبل ذلك ، بين أن ٨٤٪ منهم يفضلون الحجرة المفروشة بأثاث من عصر كثير الزخرفة ، قد تساعد سرية الاستبيانات وتجهيلها على كثير من الدقة فى الاستجابة ، ولكن قد يميل الطـلاب ، حتى فى هذه الحالة ، الى تقديم الاجابات التى تحافظ على شعور المعلم ، كمـا أنه صعب أحيانا أن تفسر بعض الاجابات اذا لم تعرف من هو قائلها •

التقـدير طويل المـدى :

نادرا ما نستطيع أن نقـوم بتقدير طويل المدى من ذلك النوع الذى ذكره « برنارد أشبل Bernard Ashbell » ، ١٩٧٢ ، حيث تمكن عالمان نفسيان ، بعد ثلاثين سنة فصلت بين بداية الدراسة ونهايتها ، أن يثبتوا أن مجموعة من الأطفال ضعاف العقول ، الذين أصبح ذكاؤهم سويا نتيجة رعاية ودية غزيرة ، استمرت سنين قليلة من قبل سيدات متخلفات عقليـا فى مؤسسة من المؤسسات ، احتفظوا بتطورهم ، وأصبحوا ، بلا استثناء ، يرعون أنفسهم ، أعضاء مسهمين فى مجتمع أطفاله متوسطو الذكاء أو أعلى قليـلا •

لم تجر دراسات طولية كافية ، فنحن بحاجة أن نتتبع الطلاب الذين نعلمهم الآن ، لنرى الصلة بين سلوكهم المستقبلى على المدى الطويل ، وبين ممارساتهم التى يقومون بها أثناء فترة الدراسة وعند اتمامها • وتعطينا

الدراسة التى قام بها « ديفى بتلر وجولدستين Davie Butler and Goldstein ١٩٧٢ ، نموذجا بحثيا طيبا ، حيث تتبعا مستقبل عينة من الأطفال كبيرة ، تتبعاها منذ الميلاد • هذا من ناحية ، ونحن محتاجون من ناحية أخرى لبحث خلفيات عدد من الكبار المتنوعين ، لنرى الصلات الموجودة بين خبراتهم القديمة ، وتحصيلهم القديم ، وبين ما أصبحوا عليه الآن • وعلى سبيل المثال اختبر « ليام هدسون Liam Hadson » ، ١٩٦٦ مرتبة الدرجة العلمية ، التى حصل عليها كل فرد من أفراد عينة كبيرة من البارزين من العلماء والسياسيين والقضاة ، وخلص الى وجود دليل على علاقة طفيفة بين مرتبة الدرجة والتميز فى مجال التخصص ، ولكنها لم تكن علاقة قاطعة حيث رأى حالات استثنائية صارخة • وشبيه بذلك أيضا ما فعله « دونالد هوت Donald Hoyt » ، ١٩٦٥ ، فى الولايات المتحدة الأمريكية ، حيث استعرض ٤٦ دراسة ، تناولت العلاقة بين درجات الدراسة فى الكلية ، والتحصيل التالى لها ، وانتهى بخلاصة مؤداها أن « الدليل الموجود بين يديه يؤكد أن درجات التحصيل فى الكلية لها علاقة طفيفة بأى مقياس لانجازات الفرد ، بعد التخرج ، أو لا علاقة لها بها •

يجب أن نواجه الاحتمال القائل بأن ليس التعليم هو العامل الأقوى فى التمييز بين الكبار — فعلاقات الشخص الاجتماعية قد تفيده وقد تضره أكثر من أى تعلم خاص يحصله • ومع ذلك فالبحوث الطولية قد تبين مدى الثقة فى استنتاج السلوك المستقبلى من اختبارات تطبق فى مدى قصير ، وواضح أنها بحوث مليئة بالمشكلات ، وبحاجة الى تحسين فى الطريقة ، وها نحن ، فى نفس الوقت ، نلعب لعبة التربية بالتخمين ، معتمدين على افتراض معقول ، يقول بأن هناك علاقة ما ايجابية بين سلوك المدى القصير ، وسلوك المدى الطويل •

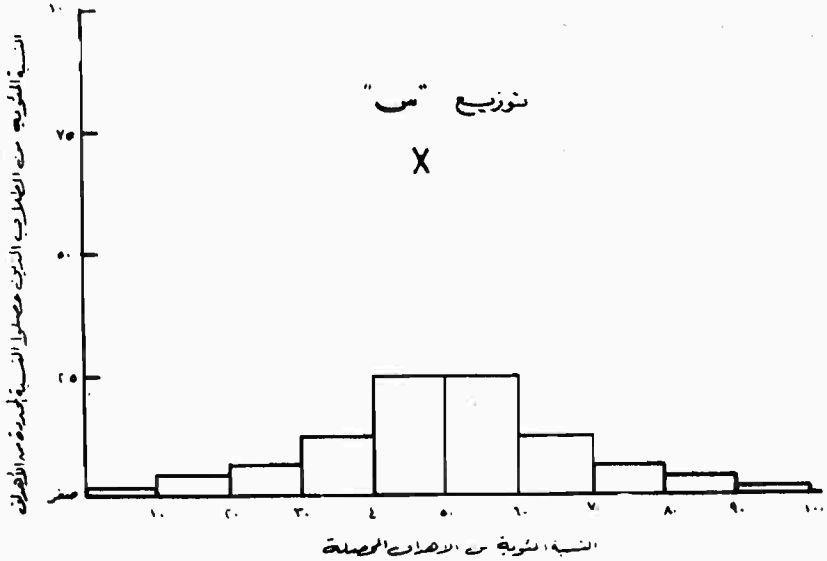
الجمع بين الطرق المختلفة :

أى استراتيجية من استراتيجيات التقدير عرضة لان تجمع بين اختبارات محك متنوعة كمية ، وكيفية ، يختار كل منها تبعا لصلته بهدف من الأهداف • ومثال لهذا أهداف مقرر الخزف التى أوردناها فى الفصل

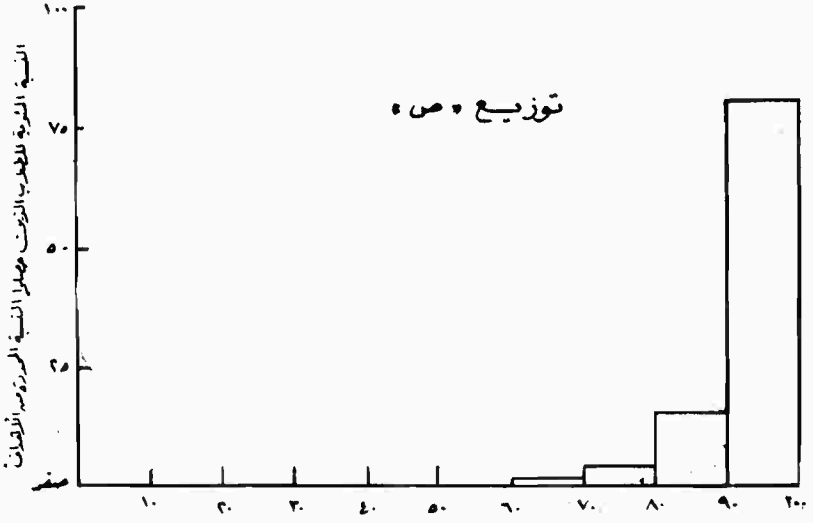
الثانى ، تأملها وانظر الاختبـارات المقترحة لتقـديرها ، والتى نوردها فيما يلى :

الهـدف	طريقة التقدير الممكنة
١ —	أ — سجلات الحضور والغياب •
	ب — ملاحظات المدرس عن الطلاب وتقارير الطـلاب عن أنفسهم وتقدير الزملاء •
٢ —	أ — مقال قصير أو مناقشة شفوية •
	ب — مقال أو برنامج تليفزيونى أو فيلم •
٣ —	أ — ملاحظات المعلم المسجلة ، وتقارير ذاتية •
٤ —	أ،ب — ملاحظات المعلم على تمرين عملى مع قائمة رصد •
٥ —	أ — مقال أو حديث بصـورة توضيحية •
	ب — اختبار موضوعى + مقال أو مناقشة شفوية •
٦ —	أ،ب — ملاحظات المعلم المسجلة ، وتقرير ذاتى ، وتقدير يقـوم بـه الزمـلاء •
٧ —	أ — مقال ، وحديث ، أو مناقشة جماعية تتناول أمثلة •
	ب — مقال ، ومناقشة مع الآخرين من الطلاب •
	جـ — ملاحظات المعلم المسجلة ، وتقدير يقوم به الزملاء •
٨ —	أ — ملاحظات المعلم المسجلة •
	ب — ملاحظات المعلم المسجلة ، وتقدير يقوم به الزملاء •
— المقرر ككل	مقياس اتجاهات ، وتقارير المعلمين الآخرين ، ومتابعـة الطلاب بعد مضى بعض الوقت •

وبما أن لكل شكل من أشكال الاختبار نواحى قصـور كما له ميزات ، فان جمعها معا لابد أن يساعدنا فى الحكم على فاعلية التعليم ، بالنسـبة للأفراد وبالنسبة للشكل العام ، ويساعدنا على تحسينه •



شكل ٢٠-٢ب : توزيع الاختبار المرجع إلى المعيار "س"



شكل (٢-٣ب) : توزيع الاختبار المرجع إلى المحك "ص"

المعايير فى مقابل المحكات :

نقطة هامة نختتم بها هذا الفصل هى أن نقول : نحن نتكلم هنا عن التقويم « لا عن » وضع درجات ، بمعنى أننا مهتمون أساسا بفاعلية التعليم ، لا بنجاح الطلاب النسبى ، فلسنا نقصد مقارنة الطلاب واحدا منهم بالآخر ، مؤكدين أن بعضهم قد حصل تحصيلا أحسن من البعض الآخر فى حدود الوقت المتاح • وانما نحن نهدف الى تقرير نجاحنا فى الوصول بالطلاب الى أهدافهم أو تقرير فشلنا فى ذلك • لأنه حتى لو كان من المعقول أن نقدر الطالب وفق نجاح جهودنا نحن لكان من غير المناسب أن يكون لكل طالب مجموعة مختلفة من الأهداف ، مع أن ذلك أمر ممكن مرغوب من البعض •

نقول بلغة الاختبارات ان اختباراتنا مرجعها الى المحكات ، وتقوم عليها لا الى المعايير ، ولا تقوم عليها ، بمعنى أننا نقصد بها تقرير تحصيل الطالب لسلوك المحك المقصود ، فقد كانت الأهداف المتفق عليها صالحة له • وليس المقصود بالاختبارات توزيع الطلاب توزيعا اعتداليا ، قليل منهم ضعاف جدا ، وقليل منهم ممتازون جدا ، ثم الأغلبية منهم متوسطو التحصيل • الشىء المثالى فى نظرنا أن يحصل ١٠٠ ٪ من الطلاب على ١٠٠ ٪ من أهدافهم ، وهذا يعنى بالنسبة للاختبار القائم على المعيار أنه اختبار سهل جدا • أما بالنسبة للاختبار القائم على المحك فيعنى أن التعليم والتعلم كانا فى غاية الفاعلية والنجاح ، ولا شك أن مثل هذا المستوى المثالى الذى ذكرناه شىء نادر جدا ، ومع ذلك فنحن بالتأكيد نتوقع أن يكون توزيع التحصيل مثيلا لتوزيع « ص » فى شكل ٣ — ٣ ، لا لتوزيع « س » ، وهو التوزيع الاعتدالى • وبما أننا نعتبر أنفسنا مسؤولين عن إخفاق عدد كثير من الطلاب فى تحقيق كل الأهداف وفق توزيع « س » ، فهذا يعنى أن أمامنا شيئا كثيراً من التعليم نقوم به •

ان اتباع المعلمين التوزيع الاعتدالى اتباعا قدرياً سرعان ما يتحول — وبسهولة — الى نبوءة تتحقق ذاتيا ، فيقولون « نحن لا نتوقع أن

يكون غالبية الطلاب ممتازين ، ولذلك فلا تلومنا على الراسبين » ، وهكذا! قبله الناس بمرور الوقت ، ولم يولوه اهتماما ، لدرجة أن مجلس التمريض العام ، فى بريطانيا طبعا ، رسّب ثلث عدد المتقدمات لامتحان « ممرضة معتمدة من الدولة » عقب تحضير لهذا الامتحان تمر به الممرضة المتقدمة له ، يستمر ٣ سنوات * • ومنع الخوف من مخالفة معدل الرسوب « الاعتيادى » رابطة معلمى لغة الاسبرانتو ، من تقرير هذه اللغة كواحدة من مواد الدراسة لشهادة التعليم العامة من المستوى العادى ** ، حيث قيل لهم ان المادة سهلة جدا ، وأن كثيراً جدا من الطلاب يصلون الى المعيار الموضوع للنجاح • ولقد تعلمت ، فى خشونة ، الفرق بين الاختبار المبنى على المحك ، والمبنى على المعيار منذ بضع سنوات بعد أن بدأت العمل بالتعليم المبرمج ، اذ تقدمت بحماس برىء الى أحد المشرفين على امتحان شهادة التعليم العامة ، عارضا عليهم مساعدتى ، قائلا ان التعليم المبرمج سيساعد « كل » الطلاب على النجاح فى مادة الرياضيات فى شهادة التعليم العامة من المستوى المعتاد • فرد على قائلا : « مهلا سوف لا ينجحون ، لاننا سنرفع مستوى النجاح » ، انظر « بوفام » ١٩٧١ ، تجد مقارنة كاملة للاختبار المبنى على المحك بذلك المبنى على المعيار •

هل نحن بحاجة الى تقدير الطلاب على تحصيلهم الأهداف ، وفى أى الظروف ، ولا نقوم أنفسنا على فاعلية تعليمنا ، وبناء عليه ، ننعت بعضهم بأنهم أكثر نجاحا أو أقل نجاحا من الأخرين ؟ هذه قضية سأتناولها فيما بعد ، فاهتمامنا المباشر الآن هو تقرير أى الاختبارات يكون بمثابة المحك الأكثر صدقا فى تحقيق ما نريد ، والأكثر موثوقية ، والأسهل تطبيقا ، والذى يمكن أن نحكم به على المدى الذى وصلنا اليه فى مساعدة الطالب نحو تحقيق أهدافه • عندما نقرر ذلك ، وعندئذ فقط ، نكون قادرين على البدء حقيقة فى تصميم الخبرات التعلمية المناسبة والصالحة •

(*) انظر مقالة فى مجلة «Nursing Times» ، بتاريخ ٢٧ يولية ١٩٧٢ بعنوان « ولا يزالون يرسبون » .

(**) GCE O - Level.