

## الباب العاشر

### الفصل الأول

### طرق التدريس

من الصعب إذا ما اطلع الباحث على كتب التربية ، أن يخرج بتقسيم واضح لهذه الطرق ؛ إذ يختلف الكتاب في وجهات نظرهم في التقسيم ، فنجد أن البعض يقسم الطرق وفقاً لأنواع من الدروس، ويخص كل نوع بطريقة مناسبة له . ويحاول البعض الآخر أن يبني التقسيم على العمليات الفكرية التي تستلزمها كل طريقة ، ويضع الدروس تحت الطرق التي تناسبها . ويحاول فريق ثالث أن يقسم الطرق وفق ما يغلب على طريقة بعينها من صفات . ويخلط البعض هذه الطرق بعضها ببعض بناء على خلط في الأساس يبني عليه التقسيم . ويزيد الخلط إذا ما بدأنا نفكر في الوسائل المختلفة التي تستخدم في كل قسم ، وكل طريقة من هذه الطرق : كالقصص ، والوصف ، والشرح .

لذلك يحار الباحث في إيجاد تقسيم واضح يستريح إليه ، والواقع أن هذه الصعوبة وهذا الخلط يرجعان إلى :

١ - عدم تحديد معنى كلمة (طريقة) - وكما يقول كلباتريك Kilpatrick « هناك معنيان للفظ « طريقة التدريس » : معنى ضيق ، المقصود به توصيل المعلومات ، ومعنى واسع شامل وهو اكتساب المعلومات مضافاً إليه وجهات نظر وعادات في التفكير وغيرها . هذه الوجهات مثل : حب العلم والمدرس يفيدنا في الكلام عن طرق التدريس بأنواعها .

٢ - عدم توحيد أساس التقسيم حتى إننا إذا اتخذنا تقسيم كلباتريك مثلاً أساساً - نجد أنه لا يكفي لضم الأقسام الثانوية التي تنطوي تحت كل قسم رئيسي : فثلاً تحت المعنى الضيق للطريقة ( عند كلباتريك ) يمكن أن

ندخل عدة طرق نراها أصلح في حالة دون أخرى : فالإلقاء في حالة أصلح من الاستنتاج وهكذا .

٣ - أن الطفل يتعلم بكل الطرق معاً - ولا يمكن أن نفصل فصلاً تاماً بين هذه الطريقة وتلك وإلا كان هذا الفصل صناعياً ومتكلفاً ، ولكننا نحاول ذلك لكي نستعمل كل طريقة بأحسن ما يمكن .

٤ - إغفال نقطة هامة ، وهي : أن طريقة التدريس لها علاقة وثيقة بعملية التعلم فهما صنوان لا يفترقان .

وعند اختيارنا طريقة من الطرق لابد أن نسائل أنفسنا :

هل هذه الطريقة تتمشى مع ما نعرف عن عملية التعلم ؟ فإذا كان الجواب بالإيجاب كان معنى ذلك أنها تؤدي الغرض المطلوب .

ويقولون : إن ما يمهّد السبيل للتعليم ويقرب طريق الوصول إلى العلم الصحيح يطيل الحياة . ومعنى هذا : أن الطرق الصحيحة للتعليم توفر الوقت والجهد فيزداد الانتفاع بأيام الحياة وينجى الإنسان كثيراً في الزمن القليل وتصبح حياته مضاعفة الفوائد عظيمة الأجر . هذا إلى ما في اتباع طرق التعليم من النظام وإجادة التدريس .

وهناك قواعد عامة يجدر بالمدرس أن يعرفها حتى ينجح نجاحاً باهراً في عملية التدريس . فيجب أن تكون الطريقة موافقة لطبائع الأطفال ونموهم العقلي ، وليعلم المدرس أنه من الخير للتلميذ أن يصل إلى الحقائق بنفسه من أن يخبر بها ، وأن التعليم الصحيح لا يكتب بالآلغاز بل بفهم الحقائق ، فما الآلغاز إلا رموز للحقائق ووسيلة للوصول إليها ، وأن الثقة المتبادلة والعطف بين المعلم والمتعلم هما أساس التربية الصحيحة والتعليم المثمر ، فالمدرس الذي لا قلب له ولا عطف عنده لا تنشرح له الصدور ولا يكون له كبير الأثر - والمدرس الناجح هو الذي يستغل خصائص الطفولة ويهتدى بها في تدريسه، وهو الذي يعلم أن الحركة وحب الاستطلاع أساسيان في عملية التعلم ، وأن العلم والعمل يجب أن يسيرا معاً .

وأهم ما تعجب مراعاته في التدريس : ألا نفرح يجذب انتباه التلاميذ وتشويقهم للمدرس بشئ الطرق والحيل ووسائل الإيضاح وما إليها ؛ فثل هذا الانتباه مؤقت ، ومثل هذا التشويق سطحي غير دائم ، وإنما المهم أن ينجح

المدرس في توجيه نشاط التلاميذ ومجهودهم توجيهاً ثابتاً دائماً بتعريفهم غرضاً ثابتاً يسعون من أجله، ويعملون للوصول إليه . وبدون هذا الغرض لا ينتظر أى تدریس صحيح أو أى نشاط تربوى سليم : فثابرة التلاميذ واستمرارهم في العمل والنشاط لا يأتي إلا إذا شعروا بقيمة ما يعملون وماهية ما يدرسون ، وعلموا تماماً أن ما يلقونه من المعلومات والتجارب ما هو إلا جزء من حياتهم هم محتاجون لمعرفة والإلمام به ، فنستطيع إذن أن نحكم على التدریس الصحيح بمدى نجاحه في إثارة الرغبة في الأطفال أو التلاميذ وتوجيه نشاطهم إلى تحقيق غرض معين . ومعنى هذا أن التدریس لكي يحقق هذا لا بد أن يسير وفقاً لقواعد خاصة أساسية نلخصها فيما يأتي :

#### القواعد الأساسية التي تبنى عليها طرق التدریس :

حين نتكلم عن القواعد الأساسية التي تبنى عليها طرق التدریس - نذكر دائماً الفيلسوف الإنجليزي « هربرت سبنسر » فقد تناول بالبحث والشرح هذه القواعد في كتاب له اسمه : Education ويمكن إجمال هذه المعلومات كالآتي (١) :

#### أولاً : التدرج من المعلوم إلى المجهول :

تثبت المعلومات الجديدة وتضم إذا ارتبطت بالمعلومات القديمة واستمدت منها ضوءاً يزيد في نشاط الطفل وشوقه وسروره - فإن الجديد المحض يكون غريباً لا يؤلف بسهولة ، بينما ربط القديم بالجديد هو الذي تنشأ عنه الحقائق المتأسكة .

هذه القاعدة تتفق والخطوة الأولى من خطوات هربرت في التحضير ونقصد « المقدمة » التي نستفيد إبانها من معلومات التلاميذ السابقة ( المعلوم ) في إثارة شوقهم واهتمامهم بالمعلومات الجديدة ( المجهولة ) .

ففي درس الجغرافيا مثلاً نبدأ بدراسة بيئة الطفل التي يسكن فيها ؛ لأنها هي التي تهتمه أولاً وبالذات - ثم نتوسع بعد ذلك ونخرج به إلى دراسة المركز أو المديرية ثم الأماكن المجاورة أو التي ترتبط ببلاده اقتصادياً وتاريخياً .

وفي درس مشاهد الطبيعة مثلاً نبدأ بالحيوانات المألوفة ، كالقط ، والكلب

(١) هذه القواعد يرغم أنها معروفة من أيام بستالوتزي وهربرت سبنسر الذي يرجع إليه فضل صياغتها - يرغم تقدم المعهد عليها - بهذا الشكل ، فإنه لا مانع من الاستفادة منها ، لأنها مبنية على أسس سليمة .

قبل غيرها : كالتمر ، والذئب .

ولذا ينصح المربون دائماً بأن يثير المدرس في أول الدرس ما عند التلاميذ من معلومات قديمة يمهّد بها إلى معرفة المعلومات الجديدة .

ثانياً : التدرج من السهل إلى الصعب :

والمقصود هنا السهل والصعب بالنسبة للتلاميذ ؛ فإن ما نراه سهلاً في نظرنا من تعاريف واصطلاحات قد لا يكون كذلك بالنسبة للطفل الذي لا يستطيع إدراك معناه ، ويحتاج الأمر إلى تجارب وأمثلة حسية لكي يفهمها .

فما هو سهل عند التلميذ هو الأشياء التي تقع تحت حسه وترتبط بحياته أو بتجاربه ، ولكن يجب أن نحتاط في هذه الناحية فلا نعطي التلميذ الأشياء السهلة التي لا تحتاج إلى أعمال الفكر ، أو نعطي له الدروس صعبة يعسر عليه فهمها ، وإنما نعتدل ونتدرج ، مع علمنا بما هو السهل وما هو الصعب بالنسبة للطفل .

ففي دروس الرسم يحسن أن يبدأ الطفل برسم أشياء من الطبيعة الصامتة قبل أن نجعله يرسم أشياء من الطبيعة الحية .

ثالثاً : التدرج من البسيط إلى المركب :

وتبنى هذه القاعدة على أن العقل في إدراكه للأشياء يدركها أولاً ( ككل ) ثم يحاول بعد ذلك دراسة التفاصيل أي : الأجزاء - فإذا رأينا « كرسيًا » مثلاً أدركناه جملة وبعد ذلك أدركنا أجزائه - وإذا رأينا حيواناً أدركناه جملة كذلك ثم تظهر لنا أجزاؤه المختلفة بعد ذلك . . . وهذا يتفق مع نظرية « الجشتالت » في علم النفس - وقد رأى الجشتالت الوحدة في كل شيء ؛ فإذا أردنا أن نقدر أخلاق شخص ما فلا ننظر إليه على أنه مجموعة فضائل : كالصدق ، والإخلاص والوفاء إلخ بل ننظر إليه كوحدة ، ولهذا النظرية أثرها في التربية على اعتبار أن البدء بالكل أسهل من البدء بالأجزاء .

ففي اللغة<sup>(١)</sup> يجب أن يكون البدء بتعليم الجملة أو الكلمة ، وهذا أفضل من البدء بالحرف . ويمكن تطبيق هذه القاعدة في كثير من المواد : ففي الحساب نبدأ بالعدد الصحيح قبل الكسر - وبالكسر العشري قبل الاعتيادي .

( ١ ) هذه الطريقة بالذات اقتبسها الدكتور وست في طريقته لتدريس اللغة الإنجليزية للأجانب

وفي الهجاء نبدأ بالكلمات الخالية من حروف المد ، والتاء المربوطة أو المفتوحة ،  
والهمزات ثم نترج إلى ما هو أكثر تركيباً . وبما لاشك فيه أننا نتعلم أى شيء  
بالتدرج من السهل إلى الصعب .

رابعاً : من المجهّم إلى الواضح المحدد :

وهذه القاعدة تالية للتدرج العقلى للطفل ، فإن معلوماته عن الأشياء  
تكون فى البداية عامة مبهمه وغير محدودة ، ثم تنضح وتحدد أطرافها فإذا عرف  
نوعاً من الحيوان فإنما يعرف شكله الإجمالى أولاً ، ثم يعرف الأجزاء ، والخواص  
والصفات الأخرى ، ويتدرج فى ذلك إلى أن يصل إلى الحقيقة العقلية .

وبناء على هذه القاعدة يجدر بنا فى عملية التعليم أن نبدأ بما فى عقل الطفل  
ونسير على حسب التدرج العقلى فنوضح الغامض ونحدد المجهّم . وعلينا أن نعلم  
أن معلومات الطفل تنشأ من تجاربه ، وتنمو من عمل العقل فيها ، ومن التفاعل  
بينها . والقاعدة العامة فى ذلك هى أن المعلومات الجديدة تدرك فى ضوء  
المعلومات القديمة التى ترتبط بها وتقيم بناءها . فالقديم يكون وسيلة لبناء الجديد  
الذى يشبهه ويتصل به . وبذلك ترسخ المعلومات الجديدة . وكلما اتضحت  
الحقائق تغيرت نظرياتنا تبعاً لذلك وهكذا تنمو معلوماتنا ويتكون عقلنا .

خامساً : من المحسوس إلى المعقول :

أى أننا يجب أن نسير من الأمثلة والتجارب الحسية إلى المدركات الكلية  
المعنوية – فإن أول صلة للطفل بالعالم تكون بحواسه – وأول مدركاته هى الحسية  
ولذلك يجب أن نكثر له من الأمثلة الحسية والتجارب فى التدريس ، ثم نصل  
بعد ذلك إلى استخلاص التعريف العام .

فى تدريس العلوم أو اللغات نبدأ بالأمثلة أو الجمل ونقرن المثال بالتجارب  
التي توضحه كما نقرن الجملة ( فى اللغة ) بالحدث الذى يقابلها متبعين القولة  
المعروفة « حاول أن تعبر عن نفسك بالعمل بقدر الإمكان » .

ثم ننتقل إلى استخلاص القواعد والقضايا العامة . على أنه لا يجب أن نجعل  
الوصول إلى المعقول أو إلى النظرية هو الغاية أو النهاية القصوى – فإن الوصول إلى  
القواعد إنما يتم باستخدامها وتطبيقها على الجزئيات الأخرى .

سادساً : التدرج من الجزئيات إلى الكليات :

ومعنى ذلك أن نسير في التعليم سيراً منطقياً نبدأ فيه بالجزئيات ونسير بطريق الاستفراغ حتى نصل إلى الكليات ، فإن الطفل لا يدرك الكليات أولاً ، وإنما يبدأ بإدراك أفراد الكل أو جزئياته ؛ فهو قد يخلط المربع بالمستطيل لأنه يرى التشابه بين عدد الأضلاع ، ولكن مقارنة عدد كبير من المربعات وتنبية الطفل إلى تساوى الأضلاع ، وقائمة الزاوية و و إلخ . يجعله يعطى حكماً عاماً على المربع ويدرك معناه العام .

ومن قبيل ذلك ما يحكى من أن طفلاً أمريكياً كان يعيش في مزرعة بها أبقار بيضاء . وكان يلاحظ أن لبنها أبيض . فلما انتقل إلى مكان آخر حيث الأبقار الحمراء ، سأل والده عما إذا كان لبنها أحمر . والسبب في مثل هذا السؤال أن الطفل لم يستوعب كل أفراد النوع . وفي دروس الأحياء نواح كثيرة تشابه هذه الناحية .

سابعاً : من العملى إلى النظرى :

يمكن الانتقال في كثير من المواد . كالطبيعة ، والكيمياء ، ومشاهد الطبيعة والهندسة - من التجربة إلى النظرية ، فثلاً في مشاهد الطبيعة يمكن ملاحظة نمو النبات تحت ظروف مختلفة في الشمس والظل والحرارة أو البرودة - ويمكن من هذه التجارب استنباط الظروف الضرورية لنمو النبات . وليس الغرض من هذه القاعدة أن تتحقق في درس واحد أو عدة دروس ، بل ربما لا يكون من الميسور أن تنتقل بتلاميذ المدارس في مرحلتهم الأولى من دور التعليم إلى دور البحث النظرى . على أن المدرس يستطيع أن يتخذ من هذه القاعدة مرشداً لحمل التلاميذ على البحث في الحقائق ومحاولة الوصول إلى معنى ما يحيط بهم على قدر ما تحتل قواهم العقلية وتجاربهم .

° ° °

هذه هي القواعد العامة التي يسترشد بها في وضع الطرق العامة في التدريس . ولنعرض الآن لطرق التدريس العامة نفسها ، وغرضنا من هذا العرض أن يتخذ منها المدرس مرشداً في سيره وهادياً له في معالجة الدروس المختلفة وتقريبها من العقول والتصرف فيها تصرفاً يشحن العقل ويهذب النفس .

## طرق التدريس العامة

أولاً : الطريقة الإلقائية :

يطلق الإلقاء عادة : على نوع الدروس التي تغلب عليها الطريقة المذكورة .  
وبمعنى آخر : الطريقة التي يكون فيها صوت المدرس هو المسموع أكثر من غيره عندما يلقي الحقائق أو يسردها . . . . . وعندى أن المدرس كالحامى لا يمكنه أن يستغنى عن لسانه فهو أول الوسائل التي يمكن بها توضيح ما غمض ، وهو الطريق السهل للاتصال الشخصي بالتلميذ .

وتمتاز الطريقة الإلقائية عن غيرها من الطرق : كقراءة التلميذ في الكتاب أو عمله الفردى من أى نوع – تمتاز بأنها تناسب الأطفال الصغار جداً الذين لا يمكنهم الكتابة أو الاطلاع . تناسبهم في موضوعات مثل : سرد القصص ، أو وصف بعض المشاهدات ، أو شرح بعض الحوادث . ولكن يتوقف نجاح هذه الطريقة معهم على طريقة إلقاء المدرس ، والمادة التي يختارها للإلقاء .

ويمتاز الإلقاء الجيد بتأثير المدرس نفسه من حيث حركاته وصوته . وهذا يسترعى انتباه الصغار وكذلك الكبار . ثم تساعد هذه الطريقة على أن يتناول المدرس المادة بما يترأى له فلا يتقيد بحرفية كتاب ما ، فيمكنه أن يطيل أو يختصر أو يضيف . . . إلخ ثم هي تمكنه من أن يتناول أجزاء كثيرة ؛ ولذلك يلجأ إليها الكثير من المبتدئين في التدريس لكي يعطوا كل ما حضروه ، ولكن استخدامهما وحدهما يدعو إلى الملل وعدم استعمال التفكير ؛ فيجدر بالمدرس أن يمزجها بغيرها حتى يتخلل الإلقاء شيء من الحوار والمناقشة والأسئلة التي تجدد النشاط وتبعث على إعمال الفكر .

( ١ ) من أهم طرق الإلقاء التحاضر Lecture

ويجب أن نفرق بين التحاضر وبين أنواع الإلقاء الأخرى : كالشرح ، والوصف ، والقصص ؛ إذ أن المقصود بالتحاضر هو مجرد العرض الشفوى دون مناقشة أو إشراك للمستمعين مع المدرس إلا في الاستماع والفهم وتدوين المذكرات دون أن يسمح مثلاً بالسؤال أثناء الإلقاء وإنما بعد انتهاء الحديث .  
هذه الطريقة لا تناسب مطلقاً إلا الكبار الذين يبحثون عن معلومات يصعب

جمعها من كتب كثيرة ، ولذلك تمتاز هذه الطريقة باستغلال وقت المحاضرة استغلالاً كبيراً وذلك بحذف المناقشات . . . إلخ

وبناء على هذا فهذه الطريقة لا تناسب التعليم الابتدائي أو الثانوي (إلا في مرحلته الأخيرة) وهي تصلح في بعض المواد فقط دون الأخرى . أما في التعليم الابتدائي فمجرد ذكر الحقائق متتابعة لا يضمن مطلقاً فهم التلميذ إياها ، وقدرته على تطبيق ما يكتسبه من معلومات عن طريقها ، وهذا لا يمنع مطلقاً أن يحاول المدرس في الابتدائي والثانوي خارج الفصل في الجمعيات أو نواحي النشاط - أن يلقي محاضرات تناسب مستوى التلاميذ الذين يلقي عليهم .

(ب) الشرح : والمقصود به توضيح وتفسير ما غمض على التلاميذ فهمه ، وتتوقف جودة الشرح على الأمور الآتية :

١ - اللغة والألفاظ والتعبيرات التي يستعملها المدرس ، فكثير جداً من الألفاظ التي يخيل للمدرس أنها سهلة مطروقة للجميع تكون غامضة عند التلاميذ ، أو ذات معنى غير محدود .

٢ - ألا يكون الشرح مجرد كلام يسرد أو يلقى ، بل تكون مهمة الشرح إظهار النقط الأساسية ، والانتقال التدريجي من نقطة إلى أخرى - كما يجب أن ينصب الشرح على ما يرى المدرس وجوب شرحه وفقاً لقوة تلاميذه مع مراعاة اختلافهم قوة وضعفاً .

وفي الشرح يمكن أن تطبق القواعد التي صاغها « هربرت سينسر » (والتي سبق أن أشرنا إليها) .

(ج) الوصف : يعد الوصف من وسائل الشرح - فهو وسيلة من وسائل الإيضاح اللفظي في حالة تعذر وجود الوسيلة الحسية ، وحتى في حالة وجود هذه الوسيلة يحدث أن يزيد الوصف إيضاحها .

هذا ولا يقتصر الوصف على دروس دون أخرى . ففي العلوم مثلاً نرى الوصف لازماً للأجهزة ولنتائج التجارب ، ولهذا دخل كبير في تفهم التلاميذ للشرح - ومجال الوصف في الجغرافيا كبير وخاصة حينما يتعرض المدرس لشرح النواحي الإقليمية والجنسية ، وكلما كان المدرس قوياً في وصفه كانت الصورة التي يعطيها ذات أثر أوضح - وفي التاريخ يتوقف الكثير من الدروس

على قدرة المدرس على وصف ثورة أو معركة أو حالة اجتماعية وما إلى ذلك ، وكذا الحال في الأدب .

ويتوقف الوصف الجيد على مقدار علم المدرس بما يصف وعلى لغته وأسلوبه ومعرفته لمعلومات التلاميذ واستغلالها وعلى تأكيده النقط الأساسية : على أن يراعى القواعد العامة في التفكير – وأن يكون المدرس نفسه مقبلاً على الوصف – ولذا يجب أن تكون الصورة التي يصفها (المدرس) قائمة حية واضحة في ذهنه هو ، قبل أن يعتمد إلى تكوينها في أذهان تلاميذه .  
وطبيعي أنه بدون توافر عامل الإقبال من جانب المدرس ، يصبح الأمر مجرد تأدية واجب ، لا تصوير حقيقة معينة ، ونفث روح الحياة فيها بحيث يستفيد منها جميع التلاميذ .

( د ) القصص : القصص من الأشياء التي يميل إليها الصغار والكبار على السواء . والقصّة في التدريس تساعد على جذب انتباه التلاميذ وتشوقهم إلى الدرس ، على شرط أن تتوفر لساردها ما يجب أن يتوفر من الشروط والصفات حتى يصل بها إلى ما يريد .

وقد اعترف أفلاطون بأهمية القصّة في التربية والتعليم ، وبهنا أن نعرف الأغراض الأساسية من القصّة في التدريس ؛ فهي تساعد على :

- ١ – توصيل المعلومات والحقائق بطريقة شيقة لذيدة .
- ٢ – تربية الأطفال تربية خلقية صحيحة ؛ فهي تضع المثل أمامهم وتستثير ميلهم إلى التقليد ، وتحرك قابليتهم للاستواء .
- ٣ – وتبث في الدرس الجامد الميت روحاً من الحيوية والنشاط .

واستخدام القصّة في التدريس يساعد المدرس على إيضاح وتفسير وتذليل ما يصادفه من صعوبات وتعقيدات في الحقائق العلمية . والقصّة تزيد من تجارب التلاميذ ، فكثير من الحقائق يعرفها التلاميذ ولكن لا يدرون عن طريقة استخدامها واستعمالها في الحياة كثيراً ولا قليلاً ، وربما يستطيع المدرس أن يظهر للتلاميذ بالقصص والحكايات تطبيق هذه الحقائق في الحياة العملية وبذلك تم لهم المعرفة والتجارب .

والقصص على أنواع : أهمها القصص التاريخي ، والخرافي . والنوع الأخير بلذ لصغار الأطفال سماعه ؛ إذ أن فيه ما يناسب خيالهم ، وهناك القصص

التي تلتى على السنة الحيوان ، ويجب أن تتصف القصة الإيضاحية بما تتصف به كل قصة أخرى جيدة من حيث : التشويق ، والوضوح ، وإثارة الشعور ، كما يجب أن تتميز هي عن الأخرى بقصرها وعدم اشتمالها على أكثر من النقطة المراد توضيحها . وقد أثبتت التجارب أن الأطفال يميلون بنوع خاص إلى سماع القصص المطولة نوعاً ما ، كما أنهم يميلون إلى القصص التي تتصل بحياتهم وحياة أمثالهم من الصغار .

ويجب أن تشتمل القصة على حقائق ثابتة يراد توصيلها إلى عقول التلاميذ ، فضلاً عن أنها توضح نقلاً معينة ، وتزيد من تجارب التلاميذ ، وتوسع دائرتها . فع ميل الأطفال وجههم الشديد ولعهم بالحكايات الخرافية — إلا أنهم يسألون عن حقيقة وقائع ما يسمعونه فيها .

ثانياً : الطريقة القياسية :

من المسلم به أن التلميذ يجب أن يدرس قوانين وحقائق عامة . وهناك طريقتان مختلفتان للوصول إلى القوانين العامة ، وأقدم هاتين الطريقتين — تلك التي كانت تعطى التلميذ حقيقة عامة أو قاعدة مضطربة يقيس عليها بأمثلة تؤيدها وتنطق بها وهي طريقة شائعة في كتب النحو العربي والأوربي القديمة ، وكانت متبعة أيضاً في كتب الجغرافيا ، فكان المؤلف يبدأ بذكر التعريف ، فمثلاً : يعرف الجزيرة بأنها جزء من سطح الأرض يحيط به الماء من جميع الجهات مثل جزيرة مدغشقر . ويقيس المتعلم الكثير من الأمثلة التي ينطبق عليها هذا التعريف .

وهذه الطريقة إن امتازت بشيء فإنما تمتاز بسهولة أي : أنها لا تحتاج إلى مجهود عقلي عظيم ، وهي صالحة للاستعمال في المحاضرات ، أما استخدامها في مرحلة التعليم الابتدائي فغير مناسب لقصور تفكير الأطفال في هذه الناحية القياسية ، والواجب على المدرس أن يشرك التلاميذ إشراكاً فعلياً في الدرس — وقد تبدو هذه الطريقة لأول وهلة أنها أفضل من الطريقة الاستنباطية التي تتخلص في تزويد التلاميذ بالمعلومات ثم تركهم ليستنتجوا القوانين بأنفسهم ، فلو قلنا مثلاً : إن الماء يسيل دائماً لأن مستوى سطحه واحد لكان ذلك أسهل

لنا بكثير مما لو تركنا التلاميذ يستنبطون بأنفسهم ليصلوا في النهاية إلى نفس هذه الحقيقة . غير أنه قد ثبت بالتجربة أن الطريقة التي يسلكها التلميذ للوصول إلى القانون العام بنفسه يكون لها أثران هامان :

الأول : أن القانون الذي يصل إليه الباحث يترك أثراً ظاهراً في شخصيته ، ذلك أن العمل الذي يقوم به العقل يكسبه حدة ومراناً ، ويتميز مثل هذا العقل عن غيره من العقول التي لم تمرن على مثل هذا العمل . ومن هذا نرى أن القانون العام الذي يلقنه التلميذ تلقيناً قد يكون له قيمة كنوع من أنواع المعرفة ، ولكن أثره ينتهي إلى هذا الحد . ذلك أن العقل نفسه لا يتحسن على الرغم من أن المعلومات التي فيه تكون قد ازدادت عن ذي قبل .

الثاني : أن القانون الذي نلقاه عن غيرنا لا تكون له نفس القيمة التي للقانون الذي نستخلصه بأنفسنا . فالقانون الذي لا نشرك في عمله لا يترك فينا نفس الأثر الذي يتركه قانون آخر وصلنا إليه بأنفسنا .

ثالثاً : الطريقة الاستقرائية :

وفيها تعرض الأمثلة أو النماذج وتفحص وتقارن ثم تستنبط القاعدة ، أو بعبارة مختصرة : الانتقال من الجزئيات إلى القضايا الكلية . فلو تمكن التلميذ من دراسة عدة معادن تعرضت لحرارة شديدة ووجد أن كل معدن منها يتمدد ، فإننا سوف نرى أن هذا الطفل يستخلص لنفسه من هذه الحالات قانوناً عاماً يؤثر فيه تأثيراً ما كان يمكن أن يحدث لو لم نتركه يستخلص بنفسه ما نرى إليه . فالقياس ينتقل فيه العقل من العام إلى الخاص ، أما في الاستقراء فينتقل من الخاص إلى العام . وفي القياس نبسط القاعدة للتلميذ ثم نستعرض الأمثلة . أما في الاستقراء فنسب الأمثلة ثم نبحث عن القانون ؛ فإذا سبقنا كلا من الطريقتين في التربية والتعليم ، وجدنا أننا في حاجة إلى الاستقراء من جهة وإلى القياس من جهة أخرى : فعند التعرض لموضوع جديد يجب أن يقوم الاستقراء بالدور الأول ، حتى إذا تقدمنا وأصبحت المعلومات متوفرة وجدنا أن القياس مفيد في مراجعة المعلومات السابقة وترتيبها : فالاستقراء طريقة اكتشاف المعلومات ، والقياس طريقة حفظ هذه المعلومات وترتيبها .

### رابعاً : الطريقة الجمعية :

من الممكن أن نجمع بين الطريقتين : الاستقرائية والقياسية كما يتبع في كثير من المدارس ، وتستخدم الطريقتان معاً في كثير من العلوم : ففي تدريس القواعد مثلاً نبدأ بأمثلة يجيء بها التلاميذ أو يعرضها المدرس وتكون في مستوى عقولهم وتجاربهم ، ثم نوجه أنظارهم إليها وإلى ما فيها من مميزات ، وتندرج حتى يصل التلاميذ بأنفسهم وبمعاونة المدرس وإرشاده إلى قاعدة كلية . نعود بهذه القاعدة فنطبقها بالطريقة القياسية على أمثلة أخرى . أما البدء بالقاعدة فليس فيه فائدة عقلية كبيرة : وفي الطبيعة في درس على تمدد الأجسام مثلاً نبدأ بتجارب على معادن مختلفة ذات أشكال متباينة ونترك المجال واسعاً لملاحظة التلاميذ كي يرقبوا الظواهر ويصلوا إلى النتائج ، ثم نجرى مثل ذلك على السوائل وعلى الغازات حتى يصل التلاميذ إلى القاعدة الكلية . ثم نعود بالقاعدة فنطبقها على أحوال مختلفة مما يستطيع التلاميذ إدراكه . وفي درس عملي في الهندسة في مجموع زوايا مثلث نبدأ بتكليف التلاميذ قياس زوايا مثلثات مختلفة ثم نثبت النتائج ونصل إلى القاعدة الكلية : إلى غير ذلك .

ويميل المدرس بصفة عامة إلى استخدام طريقة القياس وحدها ، ودرسه في هذه الحالة يتكون غالباً من حقائق مجردة يذكرها للتلاميذ ثم يأخذ بعد ذلك في عرض بعض وسائل الإيضاح . أما التلاميذ فلا يقومون من ناحيتهم بأى مجهود . في حين يجب أن نعلم أن التعلم Learning والتعليم Teaching مرتبطان بعضهما ببعض تمام الارتباط وأن نجاح المدرس يتوقف على التلميذ كما يتوقف على المدرس ، فليس هناك أى تعليم إذا لم يكن هناك تعلم . ومقياس نجاح المدرس هو فهمه .

### خامساً : الطريقة الحوارية :

أول من استخدم هذه الطريقة « سقراط » وهي طريقة تقوم على مرحلتين : المرحلة الأولى مرحلة التهكم وبواسطتها يتمكن سقراط من أن يزعم ما في نفس صاحبه من اليقين الذي يعتقدوه والذي لا أساس له ، وفي هذه الطريقة كان سقراط يدور حول المباحث الفلسفية في هواة وتأن إلى أن يجد مسلماً يتخذ منه إلى نتيجة يريد بها . فكان سقراط يحول في أنحاء أئينا وفي طرقاتها مدعياً الجهل ،

وأن شعوره بجمله يدفعه إلى أن يلتمس المعرفة من أهلها ، فلم يضع سقراط في فلسفته هذه مسألة معينة يتناولها بالبحث والتحليل . إنما كانت المشكلة التي يريد بحثها تأتي عرضاً ، ثم ينتهز الفرصة ويتحدث في المشكلة مع صاحبه فيحاور ويناقش حتى يتبين لصاحبه خطؤه ، وما يزال سقراط في حوار هذا حتى ينتهي إلى حقيقة ثابتة لا تحتمل الشك ولا النقد ولا الجدل ، ومن ثم يصل مع صاحبه إلى مرحلة توليد الأفكار ، وبعد أن يبين لصاحبه مقدار عجزه عن كشف الحقيقة يأخذ في إلقاء أسئلة أخرى حتى تنكشف بواسطتها الحقيقة النهائية . ومن هذه الطريقة نرى أن سقراط كان يولد الأفكار ، وهذا ما دفعه إلى القول « بأنه كان يولد الأفكار من محاوريه كما كانت أمه تولد الجنين من الحوامل » من ذلك يتبين لنا كيف كان للبيئة التي نشأ فيها سقراط الأثر الأكبر في توجيه فلسفته .

والتأمل في الطريقة السقراطية يجد أن المحاور يمر بثلاث مراحل متتابعة :  
أولاً : مرحلة اليقين الذي لا أساس له من الصحة ، وهي مرحلة يراد بها إظهار جهل الخصم وغروره وادعائه العلم وقبوله لما يلقي عليه من غير أن يحتكم إلى المنطق والذوق السليم .

ثانياً : مرحلة الشك وهنا تتوالى أسئلة سقراط والإجابة عنها حتى يتردى المتكلم ويقع في حيرة لا مخلص منها ، ويبدو التناقض في عباراته فيأخذه الغضب ويعتبر سقراط ثقیل الظل أشأم الطلعة ، ولكن شيخ الفلاسفة كان يقابل كل كلام من هذا النوع بالصبر الجميل ، ويقود صاحبه إلى صميم الموضوع الذي يدور حوله الجدل . ، ولا يزال آخذاً بزمامه حتى يتملكه الخجل ، ويشعر أنه تعرض لشيء لا مجال له فيه ، ويوقن بأنه جاهل مغرور ، وتشتد رغبته في طلب العلم وحينئذ تبدأ المرحلة الأخيرة .

ثالثاً : مرحلة اليقين بعد الشك وهي مرحلة يقصد فيها البحث من جديد في الموضوع ، ومعرفة الأمثلة التي توضح الحقيقة وتميزها عن غيرها ، وملاحظة ما بينها من أوجه الشبه وأوجه الخلاف ، والوصول إلى تعريف منطقي جامع لا يجد الشك إليه سبيلاً . هي مرحلة تقوم على أساس الإدراك العقلي لا على أساس التصديق الساذج .

وقد علق « سير جون آدمز » على الطريقة السقراطية بمثال تطبيقي نشير إليه

على سبيل الإيضاح إذ قال : هب سقراط استطاع الرجوع إلى الحياة واستطاع التكلم باللغة الإنجليزية ، ثم أخذ كعادته يغمى الأماكن العامة فصادفه طالب من طلاب العلم يترىض في أحد المنتزهات العامة ، وعليه دلائل الزهو والغرور بمعلوماته ومعارفه ، فسقراط لا يتردد في أن يتقدم إلى هذا الطالب فيتلطف له في الحديث ويوجه نظره إلى جمال المنظر ، وما يرى بين أشجاره وأزهاره من طيور وحشرات ، حتى إذا أنس صاحبه به أنس به ، فاجأه بسؤال لا تظهر فيه أمارات التعمد . فقال « ما الذى يراد بالحشرة يا صاحبي ؟ طالما سمعت الناس يذكرون الحشرات ويتكلمون عنها ، وطالما تاقت نفسى إلى معرفتها معرفة صحيحة » . فبرد عليه هذا الطالب بأن الحشرة حيوان صغير له أجنحة ، فيقول سقراط لا بد أن الدجاجة حشرة . وما يزال بالطالب حتى يظهر له معانيه فيتدارك خطأه . ويحاول أن يجيب إجابة أخرى يظن أنها خالية من النقص ، ولكن سرعان ما يظهر له سقراط خطأه ، فيرى الطالب قصوره ولا يجد بداً من الاعتراف بجهله ، وأنه لا يعرف الموضوع معرفة صحيحة كما كان يخيل له في بادئ الأمر . وحينئذ يلتي عليه سقراط أسئلة سديدة تستميله إلى البحث من جديد . ويبين له طرق التفكير حتى يصل بنفسه إلى الحقيقة .

وإذا طبقنا هذه الطريقة في مدارسنا الحالية بتحول الدرس إلى محاورات شائقة ينتزل فيها المدرس إلى مستوى التلميذ تاركاً له الحرية في إبداء آرائه وإظهار ما يجول بخاطره آخذاً بزمام فكره وانتباهه كى يوجهه إلى ما يريد .

وإن ما في هذه الطريقة من الحرية والتبسيط وعدم التكلف والسرور يجعلها موافقة لصغار الأطفال . على أن استعمالها مع الكبار له فائدة ففيها شيء من التغيير . وهى تستخدم بنجاح في دروس الأشياء وما يشبهها وتحتاج في تنفيذها إلى مهارة وصدق نظر .

#### سادساً : الطريقة التنقيبية :

يقول هربرت سبنسر في كتابه التربية Education « إنه يجب أن يجبر الأطفال على كشف المعلومات بأنفسهم كلما كان ذلك ممكناً » والمدرس الذى يتبع هذا الرأى يفيد تلاميذه فائدة كبيرة . ذلك لأن البحث والتنقيب يثيران جزءاً

كبيراً من النشاط العقلي ، وعلى هذا فإ يصل إليه التلاميذ بأنفسهم هو ما يرسخ فعلاً في أذهانهم . والاستماع على وجه العموم حالة سلبية ، وإن كان في نفسه مظهراً من مظاهر النشاط العقلي بخلاف التنقيب فهو حالة إيجابية بحته يكون عندها العقل في أقصى درجات نشاطه ، وكلما كان الشخص نشيطاً ومنتبهاً كلما أمكنه الحصول على المعلومات كاملة والتثبت من وعيها في ذهنه بدقة .

ويؤيد الأستاذ أرمسترنج Armstrong رأى سبنسر الآنف الذكر حيث يقول « يجب أن يوضع التلميذ موضع المكتشف المجدد ، فما يلذ للأطفال أن ينظر لهم مثل هذه النظرة وأن نطلب إليهم أن يعملوا كفرقة من فرق « البوليس السرى » . وبهذه الطريقة ينصور الأطفال عند دراسة موضوع كصدأ الحديد أن جريمة قد وقعت عندما تحول هذا المعدن الصلب إلى صدأ هش عديم القيمة . وعلى هذا الأساس يبحثون في شوق عظيم فيما إذا كانت هذه جريمة قتل أو انتحار أى : فيما إذا كان هذا التغير نتيجة عامل خارجى أو نتيجة عامل آخر يتصل بطبيعة الحديد نفسه .

وأول ما عرفت هذه الطريقة في عام ١٨٨٧ عندما ألفت وزارة المعارف البريطانية لجنة للبحث عن طريقة صالحة لتدريس الكيمياء في المدارس . وقد تمكنت هذه اللجنة من الاهتداء إلى طريقة أصبح بمقتضاها يحل التلاميذ المسائل بواسطة التجارب ، وفي سنة ١٨٨٩ أرسلت هذه اللجنة تقارير متعددة لنظار المدارس تنادى بفضل هذه الطريقة التي أصبحت تحول الفصل إلى معمل والتي لا يكون المدرس فيها إلا بمثابة المساعد أو المرشد للتلميذ ، ومن ثم بدأ انتشارها وشاعت في كثير من بلاد العالم .

على أن هناك صعوبات تعترض تطبيق هذه الطريقة ، إذ أنها تحتاج إلى وقت أطول مما تسمح به المناهج المدرسية ، وصعوبة الوقت هذه لا يمكن التغلب عليها في ظل مناهجنا التقليدية ، اللهم إلا إذا خضعت لانقلاب عام وأخذنا بفكرة الفيلسوف هكسلى التي تقول « إن الحياة لا تقوم على المعلومات ، وإنما تقوم على الأعمال النافعة » وإن صح لنا أن نتبع نفس الخطوات التي خطاها المستكشفون في أبحاثهم فإن هذا يتطلب منا وقتاً أطول من الحصول على نتائج هذه الأبحاث عن طريق القول ، ولا أقل من أن يكون ذلك بعد أن يكونوا قد اهتموا بأنفسهم إلى كثير من الحقائق ولسوا علاقاتها بعضها ببعض الآخر ،

وعندئذ فقط يمكنهم أن يستفيدوا مما يقال لهم ، وهذا يتأتى عن طريق عمل المشابهات بين تجاربهم السابقة ومعلوماتهم الجديدة .

أضف إلى هذا أن كثيراً من النتائج التي وصل إليها العلم لا يمكن أن يصل إليها الأطفال أو التلاميذ العاديون حتى ولو أعطوا وقتاً لا حده ، فهذه النتائج هي ثمرة الجهود العقلية الجبارة للسالفين من نوابغ المفكرين على مر الأجيال والسنين .

كيف تطبق هذه الطريقة ؟

لكي تتبع هذه الطريقة يجب أن يزود التلاميذ بشيء من المعلومات الأولية التي تساعدهم على مواصلة البحث ، وبغير هذا لا يمكنهم مطلقاً القيام حتى بأبسط الأبحاث ، كما يجب على المدرس قبل كل شيء أن يستميل التلاميذ إلى تقدير وتقبل الغرض من بحث موضوع من المواضيع ، وأن يجي الأجزاء المناسبة من معلوماتهم السابقة ، وبعد ذلك يستطيع أن يحصل على تعاونهم واشتراكهم في بحث هذا الموضوع . لكن إذا ترك التلاميذ وأنفسهم فقد يتخبطون ولا يستفيدون شيئاً من البحث . ولكي يكون التعليم بهذه الطريقة مثمراً يجب أن يقيد كل تلميذ ملاحظاته بعناية ونظام كما يجب أن تكون هذه الملاحظات مختصرة وبلغة سهلة حتى يسهل على المدرس فهمها بسرعة وإرشاد التلميذ إلى أوجه الخطأ فيها - وفيما يختص بالعلوم الطبيعية يجب أن تكون المعامل مجهزة بالأجهزة والأدوات اللازمة ومنظمة بشكل يتفق وما يتطلبه نوع التجارب . والواجب أن يهيأ التلاميذ للاستنتاج من معلوماتهم السابقة حتى يتعرفوا بأنفسهم المواقف المختلفة التي يقفون أمامها ويمكنهم التصرف فيها بشكل مجد فعال . والواقع أن ليس لمعلومات التلاميذ القديمة قيمة ما إذا لم تمكنهم من الكفاح في الحياة بنجاح . لهذا كان من الواجب أن يتناول التلاميذ المواضيع والمشكلات التي يمكن حلها بالالتجاء إلى الأفكار والمعلومات السابقة كما هو الحال في الحساب وغيره من العلوم الأخرى : كالجغرافيا والتاريخ مثلا .

أمثلة لاستعمال هذه الطريقة في بعض مواد الدراسة :

والطريقة التنقيبية وإن ظهر فضلها جلياً في العلوم الطبيعية على الأخص ، فإن العلوم الأدبية لا تدرس على الوجه الأكمل إلا إذا استعين فيها بهذه الطريقة ؛

ففي دراسة الأدب أو التاريخ مثلا يمكن أن يطلب إلى الأطفال المتقدمين في السن أن يقارنوا بين نسختين مختلفتين لقصة واحدة ، أو أن يبحثوا موضوعاً واحداً طرق بأشكال مختلفة ، كما يمكن أن يطلب إليهم أن يرسموا خطة لموقعة من تقارير مختلفة كتبها أناس قد شاهدوا هذه الموقعة . وكذلك الحال في التراكيب اللغوية أو علامات الوقف فإنه يمكن الاستفادة من هذه الطريقة في تعليمها .

مثل آخر لاستعمال هذه الطريقة في التاريخ :

( ويمكن محاولة ذلك في الفرق العليا من المدارس الابتدائية ) .

الشروط : يريد الفصل أن يدرس حكم ريتشارد الثاني وثورة الفلاحين ، فلا تعطى له مراجع ما ، وإنما يعطى له اقتباس من Froissant مثلا دون أن يذكر له اسم المؤلف .

الاقتباس : وأخيراً يطلب إلى التلاميذ أن يستدلوا بالاقتباس على كل ما يمكن أن يتصل بالمؤلف .

مثل لاستعمالها في دروس الجغرافيا والأدب :

( ويمكن أن يعطى للأولاد الذين يدرسون قصة « روبنسون كروزو » )

يطلب إلى التلاميذ أن يرسموا خريطة للجزيرة التي عاش فيها روبنسون كروزو وأن يبينوا وضعها وحجمها والأماكن المهمة التي بها : كالنهر والقلعة والشجرة والكهف والمكان الذي شوهدت فيه آثار الأقدام وكذلك المكان الذي غرقت فيه السفينة ويطلب كذلك إلى التلاميذ أن يبينوا طبيعة سطح أرضها العامة كالتلال والوديان والصخور والتيارات .

ويجمل بالمدرس هنا أن يهدى التلاميذ إلى بعض الإرشادات التي قد تساعدهم على بحث موضوع متسع كهذا . وهو بعمله ذلك لا يهدم البحث وإنما يجعله مثمراً ؛ لأنه إذا ترك التلاميذ وشأنهم فإن قليلى الذكاء منهم سوف يسقط في أيديهم ولا يستطيعون أن يستفيدوا شيئاً . ومن هذه الإرشادات التي يساعد بها المدرس تلاميذه في رسم الخريطة أن يطلب إليهم أن يضعوا علامة أمام كل جزء من القصة يتصل بالأشياء المختلفة المطلوب منهم تبيانها ، فإذا ما انتهوا من قراءة القصة على هذا النحو ، وجمعوا هذه الأشياء المختلفة بعضها إلى بعض

أمكنهم أن يرسموا الخريطة بسهولة . ومن هذه الإرشادات أيضاً أن يخبر المدرس التلاميذ أن الأشياء المطلوبة منهم قد لا تكون مذكورة صراحة في القصة وما عليهم في هذه الحالة إلا أن يتميزوها بشيء من سلامة الذوق .

مثل لاستعمالها في دروس الحساب :

غالباً ما تستعمل في دروس الحساب الطريقة التقييمية ولكنها لا تصيب ما يتوقع لها من نجاح كبير ؛ والسبب في ذلك راجع إلى طبيعة المسائل الموضوعة وإلى الطريقة التي يتناول بها المدرس هذه المسائل ، فهي غالباً ما تكون بعيدة عن حياة التلاميذ ولهذا نجدهم يفقدون كل لذة في سبيل معالجتها . فالتلميذ حينئذ مصيب إذا هو استنكر المسائل الحسابية ورأى أن في معالجتها ضياعاً للوقت إذا كانت تتطلب منه مثلاً أن يحسب كم مكيفاً من القمح يأكله عدد من الأحصنة في ظروف خاصة . وواجب المدرس إذن أن يتخير المسائل التي تناسب مع مقدرة التلاميذ وميولهم ومثل تلك المسائل ما يتصل بالحياة وبالأممال التي يهيم التلاميذ أنفسهم لها . فثبات المسائل يمكن أخذها من الحياة المدرسية ونظمها أو من الحياة المنزلية أو الألعاب ووسائل التسلية التي تشغل فراغ التلميذ . هذا ولا يتحتم على المدرس أن يتقيد بالمسائل الموجودة في الكتب المدرسية فهذه فضلاً عن أنها مسائل جامدة بعيدة كل البعد عما يألفه التلميذ في حياته فإنها تشعره بأن حلها معروف لدى المدرس ومن ثم فلاحاجة له في حلها من جديد — وليكن نصب عين كل مدرس أن يبعث التلاميذ على العمل بجد واهتمام . وهنا يجب أن يكون للعمل معنى بقدر الإمكان كي تكون له بالتالي لذة . وإذا صادفت المسألة هوى في نفس التلميذ فالطريقة الطبيعية أن يترك وحده كي يحلها . ومن الخطأ الفاحش أن يرسم المدرس للتلميذ طريقة الحل قبل أن يبدأ التلميذ في التفكير في هذه الطريقة ، إذ أن عمله في هذه الحالة لا يتعدى أن يكون مجرد عملية حسابية ميكانيكية ، والتمرين على هذه الحالة ليس هو الغرض الأساسي من وضع المسائل . أما إذا ترك التلميذ وشأنه فإنه يتخير من الأفكار التي استعمالها المدرس في حل مسائل سابقة ما يناسب هذه المسألة الجديدة ويستعين بها في هذه المسألة ، ويكون التعليم ثمراً حقاً

إذا ما تمكن التلاميذ في مختلف الفرق من حل المسائل التي تعطى لهم والتي لا تعتمد صراحة على تطبيق قاعدة خاصة .

الأسئلة التي تستعمل عند تطبيق هذه الطريقة :

ترى طريقة البحث إلى استمالة الطفل إلى الإكثار من الأسئلة ومن الإجابة عنها بنفسه . وهناك نوع آخر من الأسئلة وهي التي يستعملها المدرس في انتقاله في المراحل المختلفة لهذه الطريقة .

والأسئلة التي يوجهها التلميذ للمدرس تتضمن عادة شيئاً من المعلومات السابقة لدى التلميذ ورغبة منه في استزادة هذه المعلومات ، كما تتضمن أيضاً وجود صلة بين المعلومات السابقة والمعلومات المراد استزادتها ، وكلما كانت المعلومات السابقة واضحة مرتبة في ذهن التلميذ كلما أمكنه السير في بحثه بنجاح ، ويجب أن يتضمن السؤال ما يساعد على إبراز ذكاء التلميذ ومواهبه ، كما يجب ألا يشجع المدرس إلا المناسب من الأسئلة . وغالباً ما يكون الطريق بين السؤال والجواب طويلاً كما أن الأطفال كثيراً ما تعوزهم المعرفة المنظمة الكافية التي تمكنهم من الإجابة دون الاحتياج إلى أية مساعدة . ولهذا كان على المدرس أن يساعدهم وذلك بأن يقودهم إلى الخطوات الهامة بواسطة مجموعة من الأسئلة التي تتصل بنواح خاصة من الموضوع ، ويمكن تقسيم أسئلة المدرس إلى نوعين :

١ - أسئلة اختيارية .

٢ - أسئلة تعليمية .

ويلتجأ إلى الأولى في أول الدرس ونهايته ؛ ففي أول الدرس يكون الغرض منها أن يتأكد المدرس من أن التلاميذ لديهم المعلومات الأولية الكافية ، كما يجب أن يعمل على تثبيت هذه المعلومات في نفوسهم . وفي نهاية الدرس يكون الغرض منها أن يتأكد المدرس أن عملية إدراك الشيء الذي هم في طريق دراسته قد تمت . أما الأسئلة التعليمية فهي التي تتصل بصلب الموضوع المراد بحثه ويشترط في هذه الأسئلة أن تكون مناسبة لقدرة التلاميذ العقلية ومنتشبة مع معلوماتهم السابقة فإن تم ذلك ولدت هذه الأسئلة في نفوس التلاميذ العزيمة الصادقة نحو حلها .

والأسئلة التعليمية تحتاج إلى تفكير خاص من جانب التلاميذ لأنها تعتمد قبل الإجابة عنها على شيء كثير من الملاحظة والتصوير . لهذا كان على المدرس أن يعطي التلميذ الوقت الكافي ليفكر تفكيراً عميقاً . ومن الأخطاء الشائعة في الأسئلة أن يشغل المدرس أفكار التلاميذ عن الدرس ببعض الملاحظات الإضافية التي قد تغير صيغة بعض الأسئلة . ويعتقد المدرسون أن الدرس لا تكون له قيمة إلا إذا اعتمد إلى حد كبير على الثروة وكثرة الكلام في حين أن رجاء الدرس يتوقف على مقدار ونوع نشاط التلاميذ العقلي .

والواجب أن يولي المدرس جزءاً كبيراً من عنايته نحو صيغة الأسئلة . فالأسئلة يجب أن توحى بطبيعة الإجابة المطلوبة . فإذا أراد المدرس مثلاً أن يلاحظ التلاميذ ثقل القصدير مثلاً كان عليه أن يضع قطعاً من المعدن في أيديهم ثم يسألهم عن ثقل القصدير ، وكثيراً ما يصوغ المدرسون أسئلتهم على هذا النحو : ما الذي تلاحظونه على هذا الشيء ؟ ثم ينتظرون بعد ذلك أن يطابق جواب التلميذ ما يفكرون فيه ، ولذا نجدهم لا يرضون بالإجابة التي لا تطابق أفكارهم وإن كانت معقولة في حد ذاتها ، فالأسئلة التي ليس لها اتجاه معين تثبط هم التلاميذ فضلاً عن أنها مضيعة لأوقاتهم . ومن الخطأ أن يسأل المدرس التلاميذ هكذا : ما أهم نقطة تلاحظها على هذا الشيء ؟ والواقع أنه لا توجد نقطة هامة دون غيرها وإنما أهمية نقطة معينة تتوقف على ذوق الشخص الملاحظ وغرضه . ولا يخفى أن للأسئلة التي يوجهها المدرس إلى التلاميذ فائدة كبيرة نظراً لأنها تقسم الموضوع المراد دراسته إلى مجموعة من الموضوعات الصغيرة التي يسهل على التلاميذ بحثها والمدرس الحاذق هو الذي يعرف كيف يقسم الموضوع الكلي إلى عدد من الموضوعات الصغيرة بشكل يتناسب مع مقدرة التلاميذ .

وللأسئلة على وجه العموم أهمية عظمى لأنها تنمي وتوجه التلاميذ إلى روح البحث والاستقصاء ، ويذهب بعض الناس إلى الاعتقاد بأن القدرة على الأسئلة الحسية هي كل شيء في التدريس المتين ، والتدريس وإن كان يتضمن أشياء كثيرة أهم من الأسئلة إلا أنه من الواضح أن المدرس لا يكون حاذقاً إلا إذا كانت عنده القدرة الكافية على توجيه الأسئلة المجدية النافعة .

والخلاصة : أنه إذا سار التلاميذ في جميع مواد الدراسة بطريقة تكفل استعمال قواهم المختلفة استعمالاً كاملاً أمكنهم أن يشعروا بميل عظيم نحو

الدراسة وأن يكونوا لأنفسهم مجموعة من الأفكار والمعلومات الوافية الشاملة :  
ويمكننا القول : إن العمل الاستنتاجي الذي يقوم فيه التلاميذ بقسط وافر  
من الملاحظة والتفكير هو الأساس الأول لنمو التفكير المنتظم في كل ناحية  
من نواحي المعرفة .

ولاشك أن التلاميذ الأصحاء الأقوياء ليسوا في حاجة إلى التزكية في أي عمل  
من أعمالهم ، فإذا أمكننا أن نتخير لهم الموضوعات التي تناسب أمرجتهم ، والتي  
تستثير قواهم العقلية والجسمية ، والتي تشعرهم بقوة عندما ينجحون في محاولاتهم ،  
لاتضح لنا أن التعليم في هذه الحالة ما هو إلا نوع من أنواع الإرشاد ،  
والإرشاد كما نعلم أساس طريقة البحث .

تعقيب عام :

هذا مجمل لطرق التدريس عرضناه ليتعرف المدرس ( وخاصة الناشئ )  
على مدى الفائدة التي يستطيع أن يستفيد منها من كل طريقة . حتى يستطيع  
أن يحدد موقفه من طرق التدريس بوجه عام .

ونحن لا نطالب المدرس باتباع طريقة خاصة في التدريس - وإنما ننصح  
بأن يكون هو المبدع لها - ونسمح له بأن يرفض الطريقة التي تملى عليه ، وأن  
يتبع الطريقة التي تلائم الظروف المحيطة به . . . فإن شخصية المدرس وخبرته  
وتجاربه وسنه ومعلوماته - كل هذا كاف جداً لأن يجعله الموجه لشئون الفصل .  
إن الطريقة التي يتبعها المدرس في التدريس تتوقف على شيئين :

١ - تتوقف عليه هو ومقدار معلوماته وخبرته السابقة .

٢ - تتوقف على الطفل وحالته ومدى استعداده وتقدمه ومعلوماته . . . إلخ .

وهنا نعود فتساءل مرة أخرى ما الغرض من التعليم ؟ ونذكر المدرس بأنه  
كما قال « جون آدمز » ( إمداد التلميذ بالمعرفة التي سوف يكون لها أثر عملي  
على أخلاقه ) .

“It is to supply” the pupil with knowledge that shall have a practical  
bearing on his character.

ولأداء هذا الغرض المطلوب يجب أن تتوافر في طريقة التدريس على العموم النواحي الآتية :

- ( أ ) أن تكون المادة ونواحي النشاط فيها وسيلة لا غاية .
- ( ب ) أن تساعد على دوام التفاعل بين الطفل من ناحية ، والمنهج من ناحية أخرى .
- ( ج ) أن تكون الطريقة وسيلة المدرس في تكوين الطفل كفرد — وكشخصية — اجتماعية فعالة .
- ( د ) يجب أن تبعث الطريقة على النشاط وأن تستغل وتبنى على الظروف الملائمة للإنتاج ، التي من شأنها أن تثير الحماسة والشوق ، والتي تضمن تعاون الطفل الكلي في الدراسة . . . هذه النواحي مثل : وضوح الغرض — الميول الفطرية — النجاح وأثره — المنافسة المعتدلة المشروعة . . . إلخ
- ( هـ ) أن تساعد على الوصول إلى النتيجة المقصودة — وأن تقلل من النتائج غير المقصودة وتثبت النتائج المطلوبة تثبيتاً يمكن من انتشارها وانتقالها إلى الحياة العملية — كالدقة في التفكير أو التعبير الحسن البليغ وذلك دون أن تعرقل نمو نواح أخرى : فكرية أو وجدانية أو جمالية .
- ( و ) يجب أن تكون الطريقة بحيث توافق الفردية في القدرات والميول .
- ( ز ) كما يجب أن تكون مطابقة للأسس العملية النفسية كالاقتصاد في التعلم واختيار أنسب الظروف له .

## المراجع

1. T. Raymont : Principles of Education.
2. J. Welton : Principles and Methods of Teaching
3. Findlay : Principles of Class Teaching.
4. Adamson : The Practice of Instruction.
5. J Adams : The New Teaching.
6. A.S. Hughes and E.H. Hughes : Learning and Teaching.

## الفصل الثاني

### التعليم الجمعي والتعليم الفردي

إن الطريقة في المدارس المصرية وفي كثير من مدارس البلاد الأخرى هي طريقة التعليم الجمعي Class Method ، وهو النظام المعروف بالتعليم في الفصل ، أى : أن الفصل الواحد يجتمع فيه عدد من التلاميذ يتفاوتون فيما حصلوا عليه من العلم ، وما كسبوا من المهارة ، وفي مقدار ما وجبه كل منهم من الذكاء والميول والاستعدادات وفي المزاج وفي القدرة على التعبير ، كما يتفاوتون في السن ، والحالة الجسمية ودرجة تأثرها بالأعمال المدرسية . وقد يكون التفاوت عظيماً جداً بحيث يجهد بعضهم ما يعمله البعض الآخر من مواد الدراسة ، وقد يميل بعضهم إلى مادة من المواد فيقبل عليها ويندمج فيها بينما يبطئ في مادة أخرى فيعرض عنها ، ومنهم من يصيبه الركود العقلي في مرحلة تعليمية بعينها ثم ينشط ويتقدم في مرحلة أخرى ، بل إننا نرى التلميذ الواحد يختلف في كثير من الحالات قوة وضعفاً في المرحلة التعليمية الواحدة ، ومنهم من يقضى الساعات الطوال في مزاوله العمل المدرسي بحيث لا يشعر بالسأم أو بالملل ، بينما يشعر غيره بالفتور أو بالضعف إذا قضى وقتاً سيراً في مزاوله هذا العمل بعينه . ويقوم بالتدريس في نظام التعليم الجمعي مدرس واحد يلقي الدرس بأسلوب واحد وطريقة واحدة فلا يجد لديه من الوقت ما يجعله يخاطب كل تلميذ على قدر استعداداته ولا يوضح الدرس مراعيماً ما بين التلاميذ من اختلاف في الميول .

والتدريس الجمعي أثر من آثار القرن الماضي ظل حتى هذا القرن ، وبمقتضاه كان يجتمع في الفصل الواحد عدد كبير من التلاميذ يقرم بالتدريس لهم معلم واحد يساعده عرفاء كثيرون ، وطريقة العرفاء هذه ابتدعها كل من « أندرو بيل » Andrew-Bell وجوزيف لانكستر Joseph Lancaster ، وكان عدد التلاميذ في المدارس التي يسودها نظام العرفاء كبيراً جداً فقد وصل إلى

١٨٢٠ تلميذاً<sup>(١)</sup> يتعهدهم ناظر واحد وكان هذا الناظر يقسم مدرسته إلى مجاميع دائمة وعلى كل مجموعة عريف ، وكان يختار العرفاء من التلاميذ الجاهدين في المدرسة . وكان التعليم تحت هذا النظام تافهاً لأن العرفاء كانوا يلمون بالقليل من المعرفة .

ولما كانت التربية الصحيحة تهدف إلى أن تعامل كل تلميذ المعاملة الملائمة لطبيعته وظروفه الخاصة حتى يستطيع أن يحصل على أعظم قدر ممكن من الفائدة في أقصر زمن وبأقل مجهود - تطلب هذا أن يكون تلاميذ كل فرقة وفصل من فصول التعليم الجمعي متقاربين في مستواهم العقلي والتحصيل العلمي ومتقاربين في السن وبذلك يتمكن التلاميذ من أن يجنوا أقصى ما يمكن من الفائدة .  
وللتعليم الجمعي محاسنه فهي :

أولاً : يحقق مبادئ الاقتصاد إذ يحتاج لأقل عدد من المدرسين بعكس التعليم الفردي .

ثانياً : يربي في التلاميذ روح المنافسة ويحملهم على الدخول في ميادين المناقشات العلمية .

ثالثاً : ينفث في الأطفال روح الجماعة ويساعد على تربية كل فرد منهم تربية اجتماعية حقيقية .

رابعاً : يوجد بين التلاميذ الألفة والمحبة كما أنه يعود على النظام والتعاون .  
خامساً : والمدرس المتوسط يفضل التعليم الفصلي على التعليم الفردي إذا كان الفصل جيداً وهذا لأن طبيعة هذا التعليم تساعد على النشاط وبذل الجهد فيذوب التعب الذي يلاقيه المدرس ، ويكفي جداً أن يرى المدرس مثلاً فصلاً مكوناً من ثلاثين تلميذاً شاخصين إليه وعلى أتم الاستعداد للتلبية العلمية .

مضار التعليم الجمعي من الوجهتين : الفردية والاجتماعية

إن نظام الفصول في المدارس التقليدية وإن كان يقوم على أساس متين من المبادئ الاقتصادية خصوصاً مع وجود التعليم العام ، إلا أنه معيب من الناحية

البيداجوجية . فهو نظام يتجاهل الفروق الفردية بين التلاميذ ، ويقوم على خرافة « التلميذ المتوسط » فقدماء البيداجوجيين كانوا يعتقدون بوجود مثال وسط للطفل يشبه الجميع كثيراً أو قليلاً وبذلك ينكرون كل الاختلافات التي توجد بين الأطفال في جميع نواحي الحياة النفسية ، ففصلهم قطيع لا يميزون فيه الوحدات ، وإذن فهم يعطون نفس التعليم للجميع ويعاملونهم على نمط واحد ويطالبونهم بمجهود واحد .

واعتبار صنف واحد من التلاميذ وهو التلميذ المتوسط معناه : أن التربية لا تؤدي رسالتها للجميع ، كما أن ذلك لا يأخذ بيد الضعفاء ويدعو إلى تبدل الأذكياء . وفي كل فصل يوجد تلاميذ لا يستفيدون مطلقاً من التعليم الذي يعطى لهم لضعف عقولهم ، وهؤلاء تجب العناية بهم عناية خاصة وتربيتهم بطريقة تلائمهم . ولكن كثيراً من المدرسين لا يهتمون بهذه المسألة لاعتقادهم أن الفصل الذي يوجد فيه أوائل يجب أن يكون فيه أيضاً وآخر . فهذه ظاهرة طبيعية كوجود الأغنياء والفقراء في مجتمع ، ولا يصح أن يشغل المدرس باله بذلك .

وإذن فاعتبار الفصل كوحدة تدريس هو من أكبر معائب المدارس التقليدية ، فالفروق الفردية بين التلاميذ هي من الأهمية بحيث لا يمكن تغافلها ، فالاختلاف من الظواهر المهمة في الطبيعة ، وكوننا قد خلقنا مختلفين في الذكاء والاستعدادات معناه أن الطبيعة تتطلب من كل منا رسالة خاصة ليؤديها . وهذا هو ما يجعل التعليم الفردي أمراً حتمياً .

ونظام الفصول في المدارس التقليدية معيب أيضاً من الوجهة الاجتماعية ، فالمدرسة يجب أن تحيط الطفل بظروف اجتماعية تجعله يشعر بأنه جزء من الجماعة وتابع لها حتى يتيقظ فيه الشعور بوجود التضامن والتعاون - ولكن ما الذي قامت به المدرسة القديمة في هذه الناحية ؟ إنها تعطي دروساً في الأخلاق والتربية الوطنية ، ولكن ماذا يعمل التلميذ بهذه الدروس ؟ إنه يحفظها فقط استعداداً للامتحان . ولكي يكون الطفل اجتماعياً يجب أن يعيش اجتماعياً . ومع هذا أفلم يكن الطفل في فرقته كما لو كان في وسط اجتماعي ؟ الجواب نعم ، وإن ظهر لأول وهلة أنه كذلك لأن الطفل يظل من الوجهتين : الاجتماعية والعقلية في عزلة عن أقرانه الذين يعاشرهم ويجلس إلى جانبهم . فإنه لا ينبغي

الخلط بين التجمع في غرفة واحدة وبين الحياة الاجتماعية ، فإن التجمع ضرب من التناسق الجامد ، إذ هو عبارة عن اصطفاة التلاميذ بعضهم إلى جانب بعض ، بينما الحياة الاجتماعية ضرب من القوة المتحركة ، فإن تفاعل هؤلاء الأولاد بعضهم مع بعض هو مصدر الحياة الاجتماعية . والواقع الآن أن هذا التفاعل منعدم بالمرّة في المدرسة ولو حدث لعوقبوا بصرامة من أجله . فالمدرسة القديمة بدلا من أن تضع التلاميذ في مواضع تتطلب حركة اجتماعية تقطع السيل على الغريزة الاجتماعية فتحرم على أطفالها التحدث إلى بعضهم في غير أوقات الفراغ ، ولا تدعهم يشتركون في عمل واحد فتحول بذلك دون معاونتهم بعضهم لبعض . والواقع أن التفاعل الاجتماعي بين التلاميذ لن يكون محتملا ولا مسموحاً به في المدارس الجماعية .

غير أن مضار التعليم الجمعي لا يمكن إنكارها فالمدرس سوف لا يكون لديه فسحة من الوقت تمكنه من معونة ومساعدة كل تلميذ كما هو الحال في التعليم الفردي ، وثمة صعوبة أخرى يشعر بها مدرس الفصل وهي أنه لا يمكن أن يكون الفصل متجانساً ، وفي عدم تجانس تلاميذ الفصل يرهق الضعيف أو الغبي إذا سار المعلم بسير القوى أو الذكي ويصبح القوى أو الذكي أداة عبث للنظام إذا توخى المدرس في تدريسه طريقة تناسب الضعيف أو الغبي .

ولما كان الغرض من التعليم تكوين الفرد وإيقاظ قواه وتنمية ميوله الطبيعية فن الخطأ ألا يسير كل طفل في تعلمه سيراً يتناسب مع طبيعته وميوله في كل مادة من مواد الدراسة فلا ينبغي أن يحول ضعفه الطبيعي في مادة أو نوع من مواد الدراسة دون استمراره في التعلم إذا كان ميالا بطبعه إلى مواد أخرى ، وبذلك يسير كل تلميذ في كل مادة حسب ميوله ومواهبه وسرعته الطبيعية لا يتقيد في ذلك بسرعة زملائه : فن الخطأ إذن أن نفرض على التلاميذ على السواء معرفة جميع المعلومات بنسبة واحدة مع العلم بأنهم مختلفون كل الاختلاف . وعلى هذا وجب علينا أن نبحث عن طريق تصلح به حال التعليم في الفصل . وقد وفقت التربية إلى نظام التعليم الفردي .

والتعليم الفردي هو ذلك النوع من التعليم الذي تراعى فيه الفروق الفردية

ولقد كان الالتجاء إليه نتيجة لتقدم علم النفس و للاهتمام بما بين التلاميذ من فروق فردية مما جعل المربين يلحون في ضرورة مراعاة هذه الفروق في الشئف والتهدب . فقد عمدوا أولاً إلى تقليل مثالب التعليم الجمعى بوسائل وطرق مختلفة ، ثم لجئوا إلى طريقة وسط بين هذين النوعين من التعليم ، وأخيراً رأوا أن يتركوا نظام الفصول جملة فأنشأوا طرقاً أخرى للتعليم الفردى سوف نتعرض لذكرها عند الكلام عن طرق التربية الحديثة ، وفي التعليم الفردى يتمكن المدرس من :

أولاً : معرفة ميول التلاميذ ورغباتهم معرفة دقيقة صحيحة : ففي ميدان الحرية التى يتمتع بها الطفل فى حركاته ، وقراءته ، وألعابه ، ونشاطه — يتمكن المدرس من دراسة الطفل دراسة تحليلية تساعده فى فهم ميوله وطبائعه ثم يعمل على تحقيقها بما يوافق الحال .

ثانياً : إلقاء المسئولية على عاتق الطفل فيتعود الاعتماد على النفس فتقوى بذلك شخصيته ويتولد فيه الميل إلى الابتكار . فقيام المدرس بالدور الرئيسى فى التعليم تجاهل بطبيعة الطفل وميوله وقضاء على شخصيته وشل لحركة تفكيره .

ثالثاً : التغلب على التكرار الممل الذى يلازم التعليم الجمعى . فأى فصل من الفصول يحتوى فى الغالب على ثلاثة مجموعات : أذكياء ، وأغباء ، ومتوسطى الذكاء . والمدرس فى تدريسه لا بد أن يضحى بمجموعة إن لم يكن بمجموعتين من تلاميذ هذا الفصل ولا بد أن يلجأ إلى التكرار الذى قد يصبح مملاً للمدرس ولفتة من الأطفال الأذكياء . أما فى التعليم الفردى فيتخذ المدرس ذلك ويتمشى مع طبيعة كل فرد فينكب كل على عمله لأنه يشعر أنه مسئول عنه ويود أن يؤديه على أحسن وجه وينجزه فى الميعاد المحدد وبذلك لا يضيع وقت الأطفال سدى .

رابعاً : منح الحرية التى يحتاج إليها الطفل فى نموه وتقدمه . فهذا النظام يجعل كل تلميذ له ميل خاص فى ناحية من النواحي الدراسية أو غيرها ، ينبغ ويبرز فيها فهو تحت هذا النظام حر فى بحثه وتعلمه يصرف فى الناحية التى يميل إليها ما يريد من النشاط ، وهو حر فى أن يستمر فى عمله أو ينقطع عنه ، وهو حر كذلك فى أن يعمل بمفرده أو يتعاون مع غيره .

خامساً : تعويد الطفل مجابهة المشاكل والتفكير فى حلها ، ففي التعليم

الفردى يشتغل الطفل فيما يشاء من الدروس حسب ميوله فهو يسير فيها سيراً طبيعياً تلقائياً ، ومن ثم نجده يبدى رغبة شديدة فى حل ما يقابله من المشاكل ، والتغلب على ما يعرض له من صعاب . وهذه الطريقة من أحسن الطرق فى التعلم فهى تثير ميلا وحاجة فى نفس صاحبها يريد أن يحققها .

سادساً : لا يسمح التعليم الفردى بوجود الغيرة ، والحقد والتنافس بين الأطفال فالدافع فيه على العمل هو حب الابتكار والرغبة فى البحث وحب الاستطلاع . والاستقلال فى العمل والتلذذ بالنتيجة السارة التى يصل إليها الطفل ، والغرض الذى جاهد من أجل تحقيقه .

سابعاً : إن نظام التعليم الفردى يوثق الصلة بين المدرس والتلميذ فاحتكاك المدرس بالتلميذ عن قرب يساعده على تفهم ميوله ومزاجه وشخصيته وهذا لا يمكن أن يتحقق تحت نظام التعليم الجمعى .

على أن التعليم الفردى لم يخل من النقد فقد زعم البعض أن هذا النظام الفردى ما هو إلا رجعة وتفهمر ونكسة إلى العصور الأولى ، ورجوع إلى الطرق البدائية للتعليم التى كانت تستعمل فى الأديرة . وهذا اعتراض باطل يجب ألا نأخذ به بعد أن ثبت من الأدلة السيكولوجية أن التعليم الفردى هو التعليم الذى يطابق ميول الأطفال ويتفق وحاجاتهم النفسية ، وثمة اعتراض آخر وهو أن التعليم الفردى يعوزه روح تبعث على العمل وتحرك الهمم وهذا مردود عليه بأن المنافسة هنا منافسة فردية ، هذا ويخشى البعض من استخدام الطريقة الفردية لأنها فى نظرهم تشجع الكسالى من التلاميذ ومن لا يميلون إلى العمل بطبيعتهم ، ولكن لو نظر هؤلاء إلى سير العمل فى المدارس الحديثة وفى مدارس الحركة والنشاط لما أبدوا هذا الاعتراض فكل مدرسة منها ابتكرت طريقة تضمن سير العمل ومعرفة المجهود الذى يقوم به كل تلميذ على حدة معرفة دقيقة . وهناك اعتراض وجيه وهو أن التعليم الفردى ليس فيه ما يشبع ميول الفرد الاجتماعية ونحن نطمئن أنصار هذا الاعتراض بأن مؤسسى الطرق الحديثة قد فطنوا إليه وجعلوا فى مدارسهم مجالاً للدروس الجمعية كالرقص ، والغناء ، والتمثيل ، وبعض دروس التاريخ ، والجغرافيا ، والتربية الوطنية ، والدين .

## المراجع

1. Claparède : L'Ecole sur Mesure P. 25
2. Adams : Modern Developments in Educational Practice.
3. Kilpatrick : Foundation of Method.
4. R.R. Rusk : Experimental Education.
5. R.R. Rusk : Research in Education.
6. T.P. Nunn : Education, its Data and First Principles.
7. Sturt and Okden : Matter and Method in Education.
8. Cole : The Method and Technique of Teaching.

## الفصل الثالث

### أنواع الدروس

هناك أنواع مختلفة من الدروس تختلف باختلاف الغرض الذي يرمى إليه المدرس وطبيعة الدرس نفسه ؛ فقد نجد نوعاً من الدروس يكون الغرض الغالب فيه هو زيادة المعرفة ولذا يسمى هذا النوع من الدروس « دروس كسب المعلومات » وثمة نوع آخر تبرز فيه ناحية التذوق والتقدير ولذلك سمي باسم « دروس التقدير » . كما هو الحال في دروس الأدب والموسيقى والفن . وهناك دروس أخرى تغلب عليها الناحية العملية فيطلق عليها « الدروس العملية » ( وتسمى أحياناً دروس كسب المهارة ) .

ولعل الأساس في مثل هذا التقسيم هو « أن بعض المرين الحديثين ينظرون إلى العقل على أنه مكون من نواح إدراكية ، ونواح وجدانية ، ونواح نزوعية ووضعوا بذلك مناهج لكل ناحية » ومن ثم فإن دروس المعلومات تقوم على النواحي الإدراكية ، ودروس التقدير تقوم على النواحي الوجدانية ، والدروس العملية تقوم على النواحي النزوعية .

وهناك نوع رابع من الدروس - يلجأ إليه المدرس في بعض الأحيان لمراجعة ما مر - ويسمى « دروس المراجعة » .

على أننا لا نقصد بهذا التقسيم أن نميز تمييزاً تاماً بين نوع وآخر ، فإن ذلك يتنافى مع وحدة العقل ( على الأقل فيما يختص بالثلاثة الأنواع الأولى ) - لأن من خصائص العقل أنه يتزع ويدرك وينفعل - ولكن المقصود أن كل نوع من هذه الدروس يتميز بالناحية الغالبة عليه . ومعنى هذا أنه يصح أن يجمع درس واحد بين ناحيتين أو أكثر من النواحي المتقدمة التي تميز كل نوع من هذه الدروس .

فمثلاً في « دروس المعلومات » قد تساعد هذه المعلومات نفسها على التقدير وتذوق الجمال في ناحية ما - فتحليل ألوان الطيف الشمسي لا يقتصر على مجرد

معرفة هذه المعلومات وإنما قد يكون خطوة في سبيل تقدير الألوان والاستمتاع بها وكذلك دراسة التورية والاستعارة مثلا لا تتعارض مع تذوق الدارس لجمالها من الناحية الأدبية .

ويمكن تشبيه هذا الامتراج على حد رأى كول Cole<sup>(١)</sup> أيضاً بتحليل حياتنا النفسية إلى نواحيها الثلاث المعروفة ( إدراك ، وجدان ، نزوع ) وكيف تُكوّن هذه الثلاثة دائرة عضوية بحيث يتصل كل منها بالآخر - ولو أنه في بعض الأحيان قد تغلب ناحية على أخرى .

أولاً : دروس كسب المعلومات : أو توسيع المعرفة .

ويرى المدرس من ورأئها إلى التوسع في معارف التلاميذ بأن يمدّهم بالمعلومات الصحيحة عن مختلف الظواهر الكونية ، والأحداث التاريخية ، والأشياء الهامة التي تتصل بحياتهم وبيئتهم والتي يحتاجون إليها لإدراك الحقائق العامة - وفي هذه الدروس يستخدم التلميذ حواسه وأعضائه .

ويمكن تقسيم هذه الدروس - من حيث مصدر المعلومات والجهد المبذول فيها - إلى ثلاثة أقسام :

( أ ) دروس يكون المدرس فيها هو المنحمل لجميع أعباء عملية التدريس ، فيحتكر الميدان لنفسه ويكون بمثابة الراوية والموصل للمعلومات التي يريد الإدلاء بها - ويختص نفسه بكل النشاط في الفصل .

( ب ) دروس يجمع فيها التلميذ المعلومات لنفسه وبنفسه .

( ج ) دروس يحصل فيها التلميذ على المعلومات عن طريق المناقشة التي تدور رحاها في الفصل بين المدرس والتلاميذ .

أما فيما يختص بدروس الإلقاء - دروس النوع الأول - فهما قليل فيها من مثالب ومساوي فإن المدرس يضطر في كثير من الأحيان إلى الاستعانة بها ولا يمكن أن يستغنى عنها استغناء تاماً - لأن هناك من الدروس ما لا يمكن تدريسه إلا بهذه الطريقة - ولكن العيب الأساسي فيها هو ما سبق ذكره من احتكار المدرس للمجهود والنشاط لنفسه ، فيتدفق الماء المتدفق ويغرق

التلاميذ بمعلوماته دون مراعاة لأى تنظيم أو تتبع لخطوات مخصوصة مما سبق أن لمسناها تحت عنوان « الطرق العامة » وعلى الأخص طريقة هربارت - فهناك أصول يجب أن تتبع في مثل هذه الدروس منها : أن يتصل ما يليه المدرس بما سبق من معلومات وخبرات للتلاميذ - فإذا كان الموضوع جغرافية حوض البحر الأبيض المتوسط مثلاً فيجب أن يستثير المدرس معلومات التلميذ السابقة عن هذا الحوض ، وهنا تظهر أهمية المرحلة الأولى من مراحل خطوات هربارت ( المقدمة ) وبهذه الإثارة نعد عقل الطفل لاستقبال المعلومات الجديدة وإذا احتاج الأمر للربط أو للموازنة بين معلومات الطفل السابقة فإن هذا مما يزيد كتلة معلوماته تماسكاً وترابطاً . وتمتاز هذه الخطوة نفسها بإثارة ميل الطفل وانتباهه فالإنسان بطبيعته يميل إلى ما له علاقة سابقة بخبرته ويتنبه إليه .

وتنصب الخطوة الثانية على كيفية استغلال انتباه التلميذ على فرض نجاح المدرس في إثارته - ويستلزم هذا ثلاثة أمور هامة :

أولاً : أن تكون المعلومات الجديدة عاملاً مساعداً على اتساع خبرة التلميذ ومعلوماته السابقة التى أثارها المدرس واستعان بها على استقبال المعانى الجديدة . وكثيراً ما يفشل المدرس في هذه المحاولة ، إما لأن التلاميذ يكشفون بعد قليل أنه بالرغم من المقدمة الجذابة التى تقدم بها ، فإنه يعيد سيرته الأولى ولا يزيدهم معرفة تمت إلى نفوسهم بصلة .

ثانياً : أن يشعر التلميذ في سياق الدرس بأن هناك تدرجاً في تتبع مراحل المعرفة الجديدة بما يشبع نهمه ويرضى ميله الذى أثير في أول الدرس ، وأن يحس بأن في تتبع الخطوات تكملة فعلية للمعلومات التى يحتاجها الطفل عندما أثرت المشكلة في بداية الدرس .

ثالثاً : أن تساعد المعلومات الجديدة على زيادة معلومات الطفل المحدودة وتنظيمها فتربط بما يشابهها من خبرات سابقة . وبذلك نضمن عدم خلط المعلومات في أذهان الأطفال .

ويخشى بعض المدرسين خطأ عدم التنظيم فيذهبون إلى التقيض ويجعلون تفكير التلاميذ مصوباً في قوالب منطقية لا يعرفونها . ويجبرهم هذا في بعض الأحيان على اتباع خطوات الكتاب اتباعاً أعمى .

أما النوع الثاني من دروس كسب المعلومات فهي التي يجمع التلميذ المعلومات بنفسه ولنفسه ويختلف هذا النوع عن سابقه في أن الأول يغلب عليه الشرح والتفسير والقصص ويكون العامل الأساسي فيه هو المدرس .  
أما في الثاني فالعامل الأساسي هو التلميذ ، وتتجه طرق التربية الحديثة نحو هذا الاتجاه وخاصة طريقة دالتون ، وهذا النوع من الدروس يقسم إلى خمسة أقسام ثانوية هي (١) :

١ - التعليم الذاتي عن طريق الممارسة واختبار الأشياء . ومعنى هذا : أن يتعلم التلميذ أو الفرد من الظروف العملية أو البيئية التي تحيط به ، كما يتعلم الطفل أن النار تحرق - إذا قرب يده منها فأحرقها - وهذا النوع من الأثر ثابت بلاشك ولا يقتصر على ميدان الحياة أو المنزل أو نواحي النشاط الاجتماعية حيث يتعلم الطفل أشياء كثيرة - بل يمكن أن يكون التعليم في الفصل على هذا النمط - وينطبق هذا على النواحي الخلقية البحتة كما ينطبق على النواحي الدراسية وإعداد الدرس . ولكي نعني بهذا الغرض يجب أن نوجد الموقف الذي يقتضي من التلميذ التفكير ويجعله يشعر بأن هناك صعوبة يريد التغلب عليها ، ثم نتركه يتغلب على هذه الصعوبة بنفسه . ومن مثالب هذه الطريقة أنها بطيئة ، لأنها تبنى على طريقة المحاولة وحذف الأخطاء، إلا أنها تؤدي إلى نتائج تعليمية حسنة

٢ - التعليم الذاتي عن طريق الملاحظة ، وهنا تقوم الأشياء مقام الكتب ويكون التعليم حسياً بشرط ألا تقتصر الملاحظة على مجرد المشاهدة وأن يكون درس الملاحظة محدود الغرض واضح الهدف ، وأن نحدد الخطوات التي يسير عليها التلميذ فيما يلاحظ ولكي نحقق هذا يجب :

- ( أ ) إيجاد الدافع للملاحظة .
- ( ب ) ترك حرية التلميذ للملاحظة في حدود الموضوع الذي ندرسه .
- ( ج ) استغلال خبرات التلميذ السابقة .
- ( د ) تحديد الغرض من الملاحظة .
- ( هـ ) استغلال وتوجيه ميول الطفل واستعداداته .

( و ) تنظيم الملاحظة وتركيزها .  
والواقع أن هذا النوع يدخل في النوع السابق ، لأن الملاحظة نوع من أنواع اختبار الأشياء .

٣- التعليم الذاتي عن طريق إجراء تجارب - ويختلف هذا النوع عن التعلم بالممارسة في أن الثاني تسوده المحاولة وحذف الخطأ - وفي هذا النوع يقوم التلميذ بعمل تجارب لغرض معروف لإثبات شيء ما أو نفيه ، وتكون هذه التجارب مناسبة لمستوى الطفل العقلي ؛ فطفل الروضة يجرى تجارب على النبات بواسطة استنبات بعض الحبوب في أوعية صغيرة ، وطالب الثانوي يمكنه أن يجرى تجارب من نوع أرقى كعرفة وزن السائل إذا غمر فيه جسم ( قاعدة أرشميدس ) والمقصود من إجراء التجربة هنا أن يقوم بها التلميذ بنفسه لا أن يعرضها عليه المدرس ، وأهم خطوات مثل هذا الدرس هي :

( أ ) إيجاد المشكلة والشعور بها .

( ب ) وضع خطة للتجربة .

( ج ) تنظيم الأجهزة وإعدادها .

( د ) إجراء التجربة وملاحظتها .

( هـ ) إثبات النتائج وتبويبها .

٤- التعليم الذاتي عن طريق الدرس أى الرجوع إلى مصادر الموضوع - ولا يتناسب هذا مع الأطفال ، إذ يستلزم تركيزاً كبيراً للانتباه وقدرة على اختيار ما يقرأ .

أما النوع الثالث من دروس كسب المعرفة فهو دروس المناقشة التي تقوم على تبادل الرأي بين المدرس وتلاميذه ، وعمادها الاستنتاج - استنتاج التلاميذ الحقائق والقواعد ، ويتم ذلك عادة بالأسئلة التي يلقيها المدرس عليهم ، ومناقشتهم ، وحثهم على العمل وإثارة روح التنافس بينهم . وقد سبق أن تكلمنا عن هذا النوع حين تعرضنا للطريقة الاستنتاجية .

ثانياً : دروس التقدير Lessons for Appreciation

إن الغرض من التربية ليس فقط أن يتجنب الإنسان الخطأ أو يكشف

الحقيقة أو يعد نفسه للعادات المرغوبة ، بل ترمى التربية أيضاً إلى تنمية قوى التقدير والتمتع بكل ما هو جميل سواء : أكان ذلك في الأدب أو النحت أو التصوير أو الموسيقى أو الفنون . فإنه لا يكفي أن يكون الإنسان قادراً على كسب الرزق ولكن يجب كنتيجة لتعليمه أن يكون قادراً على التمتع بالحياة . ولقد عرف Mathew Arnold الثقافة فقال : « هي أن نلم بأحسن ما عرف وقيل في العالم » . وهذا التعريف يشمل الكثير مما هو ضروري في التربية الحديثة . فالمقدرة على استحسان رواية تمثيلية لشكسبير أو صورة Millet أو رواية Wagner معناها السرور والتسليم أو بعبارة أخرى صرف أوقات الفراغ في أشياء مفيدة بدلا من ضياع ذلك الوقت هباء فتكون النتيجة التقهقر والضعف . ولذلك فإن من أهم واجبات المدرس تشجيع التلميذ وتهيئة الفرص التي تنمي فيه قوة التقدير . كذلك يجب أن يكون الغرض الأساسي من بعض التمرينات داخل حجرة الدراسة هو تنمية قوى التقدير في النواحي المذكورة وليس ذلك لأن التقدير يمكن أن يتعلمه التلميذ بطريق مباشر ولكن لأنه توجد بعض حالات يكون تأثيرها سلبياً فلا يستطيع أحد أن يعرف كيف يقدر الموسيقى أو الأدب لأن شخصاً آخر يبحثه على مثل هذا التقدير وإن مثل هذا النوع من التعليم تكون نتيجة النفاق والتصنع . وأحسن طريقة لتنمية هذه القوى هي الاتصال بالأشخاص الذين يقدرون الأشياء على حقيقتها .

يجب عليك ألا تعلم شخصاً آخر بأن يجد لذة في شيء لا تشعر أنت فيه بلذة . وأن الصفة الأساسية التي يجب أن يتصف بها المدرس هي قوة التقدير ، فيجب عليه أن يجد لذة كبيرة في الشيء الذي يريد أن يظهر جميلاً في أعين التلاميذ . وليس مجدياً إطلاقاً أن يحث الأطفال على تقدير قطعة من أشعار ستفنسن Stevenson إذا لم يتمكن هو من أن يتشبع بروح هذه القطعة . وقد تكون هناك صورة معلقة على الحائط ولكن الأطفال لا تعبأ بشراء الصور الجيدة إلا إذا عاشروا أناساً يجدون لذة كبيرة في الصور . وأن أحسن طريقة للمدرس الذي يشعر بأن عمله في هذه الناحية غير ناجح تماماً هي أن يعمل جهده قدر المستطاع في تنمية قوة تقديره لهذه الناحية . وإذا كنت تريد أن تدرس الشعر بطريقة مجدية فعليك أن تقرأ الكثير من الشعر خصوصاً مع من يجدون لذة فيه .

وإذا كنت على علم تام بالموسيقين المهرة وحصلت أثناء إلمامك بأعمالهم على درجة من التقدير لهذا النوع من الفن وللطريقة التي بها ينشئ الموسيقار قطعة من الموسيقى تأكدت أن تلاميذك سوف يجدون لذة في الموسيقى — وأن السؤال الذي كثيراً ما يسأل بخصوص تعليم هذه الموضوعات التي نرعى فيها إلى تنمية قوى التقدير هو : هل يجب على الفرد أن يكون على إلمام بالطريقة حتى يمكنه أن يجد المتعة في عمل ما ؟

فتلا هل يجب على الفرد أن يعرف كيف يقرأ الموسيقى حتى يتمكن من أن يجد لذة فيها ؟ وهل يجب على الفرد أن يسرد قصص ستفنسن بأسلوبها البليغ لكي يتمتع بها ؟ وهل من الضروري أن يعرف الإنسان طريقة التصوير حتى يقدر فن corot ؟

والجواب على هذا السؤال هو أن معرفة الطريقة إما أن تساعد قوى الإنسان الطبيعية للتقدير أو تعرقلها :

إنها تعرقلها في حالة ما إذا كانت الطريقة هي المسيطرة على عقل الإنسان وتساعدنا عندما يشعر الإنسان العارف بالطريقة بالكمال والإتقان بشرط أن يكون الجمال هو الذي يجذب التفات الشخص وأن تكون قيمة الطريقة أمراً ثانوياً . وبعبارة أخرى إذا كانت معرفة الطريقة تجعل الإنسان يبالغ في نقده وفي التعبير عن شعوره في هذه الحالة يفقد المتعة وذلك لأنه يركز على الطريقة للبحث عن نقط الضعف حتى ينقدها .

وربما يسأل البعض هل يتصل هذا بتعليمنا ؟  
يجب علينا أن نتذكر أن التقدير يصدر عن العاطفة — إلى حد كبير — وأن أى محاولة لتحكيم العقل فيها يسبب قهر النتيجة أو النهاية التي نرغب في إحرازها .

يحكى أن مدرساً أراد أن يعلم تلاميذه قطعة من الشعر موضوعها « جمال الرفق بالطيور » فبدأ بالطيور التي يعرفها الأطفال ومنها العصفور الدوري وفي وقت قصير تشبع الأطفال بالفكرة « وهي أن هذا النوع من العصافير يعتبر خطراً ووباء وذلك لأنه يطرد الطيور المغردة وأنه من المستحسن إبادة هذا النوع » واستعد الأطفال للهجوم عليه وإبادته كلية . وعندئذ جاء الشعر الذي يحثهم

على الرقق بالطيور . فلو حذفت المقدمة التي أراد بها المدرس إعداد الأطفال للشعر لكان تأثير الشعر في الأطفال أقوى .

وأحسن طريقة لإعداد الأطفال لتقدير شيء ما - هي مواجهتهم بهذا الشيء مباشرة .

وسبيل ذلك أن تقرأ قطعة من الشعر أو تعزف دوراً من أدوار الموسيقى أو تعرض الصورة على الأطفال ثم يتركون للعمل بمفردهم وفيما بعد يمرنون على هذا العمل بطريقة أكثر تفصيلاً وتكراراً وذلك بإعطائهم فرصة أكثر للتقدير .

فلا يجب أن يحمل الأطفال على التعبير عن شعورهم بل يجب على المدرس أن يتقبل هذا التعبير بسرور عندما يكون من تلقاء الذات ، ويمكنه في أوقات مختلفة أن يكلف التلاميذ باختيار الجزء الذي يجدون فيه لذة أكثر من غيره ، ويجب أن يتجنب التعبير بألفاظ توحى بأن هذا الشيء جميل أو ذاك قبيح فلا يقول مثلاً : « ألا تظن أن هذا جميل ؟ » « ألا تجد لذة في هذا ؟ » إلخ . لأن الأطفال يضطرون تحت هذه المؤثرات أن يجيبوا بالكذب . لأن جل همهم هو عمل الصواب والتوصل إليه . وهم يشبهون في ذلك بعض الكبار . وإذا ما أرشد الطفل دائماً فإن هذا يربي فيه عدم وجود الثقة الكافية في المقدرة على الحكم بما هو كامل .

يزيد على ذلك أن الرائي يقدر شيئاً ويظن أن تقديره شيء حديث ويجب عمله . ويحسن أن نحكم على نجاح عمل من هذا النوع - من المظاهر التي تظهر على أوجه الأطفال من تلقاء أنفسهم بدلا من حثهم على التعبير عن شعورهم . في درس من هذا النوع يقوم المدرس بعمله خير قيام إذا مثل دور المترجم لأن النجاح لا يتوقف كثيراً على معلومات الطفل الأولى ولكن على مقدرة المدرس الذي يمكنه أن يتزل إلى مستوى الطفل فيشعر معه ويفهم وجهة نظره ويقوده إلى ما هو أعلى وأحسن ، وذلك بواسطة قوة الإيعاز عنده . ويستطيع المدرس أن يزود الأطفال بالفرص وبما من شأنه أن ينمي هذه القوى بواسطة صوته وحركاته وشرحه وإيعازه . وبما يساعد أيضاً على قوة التقدير عند الأطفال هو إعطائهم فرصاً يستعملون فيها خيالهم ويقومون فيها بأعمالهم دون مساعدة المدرس لهم كثيراً .

إن الجماعة من الأطفال الذين وضعوا أنشودة من الأناشيد والذين عملوا

يجد لكي يوفقوا بين كلماتها ويلحذوها في نغمة موسيقية عذبة — إن هؤلاء —  
 يحملون معنى جديداً في الغناء المطلوب منهم حفظه لليوم التالي . فليست الموسيقى  
 علامات مختلفة وحرفاً خاصة ووقتاً معيناً ، بل تعنى أكثر من ذلك . ففي  
 محاولتهم الخاصة يدركون أن الغرض من الموسيقى لهذه الأنشودة هو التعبير عن  
 شعور يتفق والكلمات التي يغنونها .

إن الطفل الذي يحاول رسم منظر عام يجد جمالاً وتمعن في صورة المنظر العام  
 المعلقة على الحائط ، وهكذا يحدث نفس الشيء في كل النواحي التي نرى  
 فيها إلى تنمية قوى التقدير . إن الطفل الذي يحاول أن يخترع شيئاً فإنه يفهم  
 هذا الشيء فهماً متقناً ويفهم عناصره التي يمكن أن يتوافق بعضها مع البعض  
 الآخر كما أن هذا العمل يبين له الفرق بين عمله وعمل أستاذه فتزداد قيمة عمل  
 الأخير في عينيه .

وفي مناقشاتنا للدروس التقدير جعلناه يعنى عاطفة الجمال . وهناك نوع  
 آخر من تلك الدروس يدخل فيه عنصر العقل ويمكن الاستفادة من هذا النوع  
 أيضاً في طرق التدريس .

هناك حالات في الأدب تشمل العنصرين . عند دراسة قطعة تمثيلية  
 لشكسبير فلا يهمننا جمال التعبير فقط ولكن يهمننا أيضاً تصوير حياة الرجال  
 والنساء أثناء تمثيلهم وفي تأثيرهم بعضهم على البعض الآخر في بيئتهم العامة .

في التاريخ مثلاً تتسع القصة التمثيلية فتشمل دولة بأكملها أو دول العالم  
 المختلفة وطرق ارتباط بعضها البعض الآخر ، وفي كلتا الحالتين يوجد عندنا  
 تقدير بالأسباب والمؤثرات وأثرها وهو تقدير لتجارب اجتماعية تشبه في جوهرها  
 تجاربنا . إن التقدير هنا يشمل القدرة على اتباع العلاقات المنطقية المدونة  
 فعندما يلم الإنسان بالغايات التي حثت الرجال على العمل والصلة التي كانت  
 بينهم ونظام نشاطهم ونتيجته — تتسع دائرة معلوماته وتزداد تجاربه .

وإن إمكانية اتساع مدى تجارب الطفل الاجتماعية كانت سبباً من  
 الأسباب التي جعلتنا ندخل دروس التاريخ والأدب ضمن المنهج الدراسي .  
 وهنا نسأل إذن عما يتضمنه إحراز تقدير من هذا النوع ؟ ولنأخذ مثلاً

لذلك المدة التي سبقت الحرب المدنية مباشرة وكيف يمكننا أن نفهم هذه الحالة البعيدة ؟ ولا يمكننا الملاحظة المباشرة ، كما أنه يصعب علينا جميعاً جمع مدلولات بوساطة المشاهدة كما هو الحال في حل مشكلة من المشاكل في تجاربنا الحاضرة ، كما أنه من الصعب أيضاً اختيار النتائج .

إننا نحتاج إلى جمع كل الحقائق إن أمكن فنقرأ تقارير المؤرخين ونجمع الصحف التي طبعت في ذلك الوقت ونقرأ المناظرات التي أقيمت في المؤتمرات ونتتبع الخطابات التي كتبها الرجال والنساء الذين عاشوا في ذلك العصر ونسأل أسئلة بخصوص عدد العبيد الذين كانوا في ذلك الوقت وعن قيمة الزراعة التي قام الرقيق بزراعتها في الجنوب . ونجهد في أن نعرف السبب الذي من أجله ألغى الرق في الشمال وبالإجمال نستعمل كل الطرق الممكنة لكي نلم بما قاله وعمله الناس والحالة التي كانوا عليها في ذلك الوقت - فيجب علينا إذن أن نزود الأطفال بمثل هذه المعلومات إما عن طريق الكتب أو شفويّاً قبل أن نكلفهم تتبع الحوادث المنطقية المذكورة بين هذه الحقائق التاريخية . فإن التقدير يبدأ عندما تتوفر المدلولات التي تساعد قوة التصوير عند الأطفال على العمل وتكمل هذه القوى بوساطة محاولات الطفل الخاصة وذلك بوساطة تتبع أطوار نمو شخص آخر ، وعندئذ يفهم الفرد السبب والتأثير والنظام والصلة التي كانت منتشرة بين الناس . ويشترك هذا النوع من العمل في آخر خطواته مع الدروس الاستنتاجية . ولكن يوجد اختلاف واحد وهو أن الأطفال يهتمون بتقدير الحقائق والعلاقات التي دونها المؤرخ الماهر فإن المسألة مسألة فهم أكثر منها اكتشاف للحقائق الجديدة وقد توجد دروس في التاريخ تكون فيها المشكلة واضحة تماماً ويستحسن عندئذ أن تكون هذه الدروس استنتاجية .

وهكذا الحال في الأدب فيقدم الحديث عن الكاتب أو الشاعر بحديث عن حالته ويتوصل إلى نتائج مفروض أنها حقيقية وتنطبق في المنطق على أعمال الإنسان . ويحتاج المدرس إلى وضع تفاصيل يراها ناقصة ، كما أنه يحتاج لأن يرشد الأطفال في محاولاتهم في تتبع ترجمة المؤلف . ولكن يجب أن تكون ترجمة لحقائق مذكورة فإن تقدير ترجمة المؤلف للأعمال المتصلة بالإنسان تكون ذات

أهمية كبرى أكثر مما لو حاول الأطفال عمل الترجمة بأنفسهم .  
فإن التقدير معناه الهدوء والطمأنينة كما أن التقدير لا يهتم باكتشاف حقائق جديدة ، ولكن نحن نرى أن نفهم ونتمتع بجمال عمل الأساتذة . وإذا تمكنا من أن نرشد الأطفال إلى أن يفكروا أفكارهم الخاصة ويفسروا نشاط الإنسان وشعوره كيفما شاءوا نكون بعملنا هذا قد زدنا من مدى تجاربهم ووسعنا مداركهم وكونا عندهم ينبوعاً للتمتع يستفيدون منه طوال حياتهم ونغزناً للحكمة والفهم يشعرون بأنهم مدينون لنا لمحاولاتنا التي قمنا بها في سبيل مصلحتهم ومنفعتهم الخاصة .

ثالثاً : الدروس العملية أو كسب المهارة . وهي الدروس التي تهدف إلى تدريب التلاميذ على كسب مهارة معينة حتى تصبح عادة فيهم - أو تثبيت بعض المعلومات في الذهن حتى يمكن استخدامها استخداماً آلياً .

ومن ثم فهي دروس تحتاج إلى التقليد واستخدام الحواس واليد واللسان في كسب المهارة : كالكتابة والخط والرسم والموسيقى والغناء والرقص والأشغال اليدوية والألعاب الرياضية . وإذا كان الغرض المباشر من الدروس العملية هو تكوين عادات خاصة ، إلا أنها مع ذلك تؤثر في توسيع المعارف وتعميقها . وتهذيب الوجدان وتقويم الأخلاق - وهذا ويمكن تقسيم الدروس العملية تبعاً للأغراض المتوخاة منها إلى ما يأتي :

١ - دروس التوضيح العملية : فإن بعض الدروس تحتاج إلى توضيح ظاهرة من الظواهر كظاهرة جغرافية معينة في درس معين - إما بمعرفة المدرس - أو بمساعدة التلاميذ ولذلك يدخل في هذا النوع وسائل الإيضاح ( وسندرسها بالتفصيل فيما بعد ) .

٢ - دروس التدريب : وهي على وجه التحديد دروس اكتساب المهارات ولا يخفى ما للتدريب من أثر في تكوين الطفل وتركيز معلوماته بحيث تصبح جزءاً لا يتجزأ منه .

ويمكن القول : إن هذه الدروس تشبه إلى حد ما مرحلة التطبيق التي سبق دراستها والتي تلحق درس المعلومات إلا أنها تختلف عنها في أن الدروس العملية

أكثر تفصيلاً ويكون غرضها واحداً ولها طريقة خاصة متبعة .

مثال ذلك : من أغراض تدريس الحساب أن يكتسب الطفل مهارة في التعامل بالإعداد بحيث يألف استخدامها إما في حل المشاكل الحسابية أو في حل مشاكل حيوية تعرض له بحيث تصبح العمليات الحسابية التي في متناوله عادية لا تكلف مجهوداً يعرقل نواحي أخرى تساعد على تدرج الطفل في معلوماته ونموه العقلي وكذلك الحال في اللغة فإن معاني المفردات والقواعد التي يدرسها تحتاج إلى الدروس التدريبية حتى يتمكن الطفل من استعمال ما عرف فعلاً .

هذا ويجب أن نتفادى بعض الأخطاء التي تقع في دروس التدريب وأهمها :  
( أ ) أن تجعل تمارين التدريب متشابهة مملّة خوفاً من ألا يشعر التلميذ بضرورة الاستمرار في حلها كأن تكثر من مسائل التمرين على جدول الضرب في وقت يكون التلميذ فيه قد سيطر تماماً على هذا الجدول . وسبب الملل عادة فشل التلميذ أو إخفاقه في اكتساب المهارة المطلوبة لأنه لا يشعر بالدافع إلى اكتسابها أو بالحماس نحوها . وهذا أمر ضروري يساعد على نجاح هذه الدروس . وهذا لا يمنع في الوقت نفسه استغلال ميل التلاميذ إلى التكرار كلما صغر سنهم فهو محبب إليهم .

( ب ) التغاضي عن تصحيح الأخطاء التي يقع فيها التلاميذ منذ البداية . وعدم تصحيح الأخطاء لا يجعل الدرس يحقق الغرض المرجو منه : ومن المستحسن بل من الواجب أن نتفادى في مثل هذه الدروس الأخطاء الكثيرة لأن اكتساب المهارة معناه توطيد أركان عادة من العادات والعمل بما يخالف ذلك يضعف تثبيت العادة المطلوبة بمعنى أنه إذا ما تكرر خطأ التلميذ في دروس التدريب كلما ساعد هذا على تثبيت الخطأ دون تصحيحه ومن هنا تأتي فائدة تدرج التمارين بحيث ينتقل الطفل أو التلميذ من السهل إلى الصعب تدريجياً فيقلل هذا من أخطائه ويمكن أن تطبق ذلك على الهجاء على سبيل المثال .

هذا ولا يمكن تفادى الخطأ كلية فالإنسان يتعلم عن طريق الخطأ في بعض الأحيان ولكن المهم هو الإقلال من الخطأ على قدر المستطاع حتى نتخطى بإطراد مختلف العقبات التي تعترض سبيلنا في التقدم .

## رابعاً : دروس المراجعة :

الغرض منها مراجعة ما درسه التلاميذ أو تنظيم معلوماتهم تنظيماً جديداً بحيث يمكن استغلالها في ظروف أخرى .

ولا بد من توافر بعض الشروط في هذه الدروس وأهمها :

- ١ - ألا تكون آنية بمعنى أن تكون المراجعة بنفس الطريقة والنظام الذى أعطيت به المادة فإن هذا مما يساعد على ملل التلميذ ويغفل شرطاً هاماً هو التنظيم الجديد للمعلومات - كما أن المراجعة المماثلة للمراجعة الأصلية لا تبين للتلميذ ولا للمدرس نقط الضعف أو القوة في فهم التلميذ لما حصل عليه من معلومات . وما المراجعة في أول كل درس إلا ضرب من ضروب دروس المراجعة مصغر بما يتناسب مع الدرس - إذ الغرض منه الربط بين المعلومات السابقة واللاحقة .
- ٢ - أن تكون هذه الدروس في الوقت المناسب الذى يحتاج فيه التلميذ إليها وأنسب الأوقات لذلك - إذا ما كانت الحالة ستنطبق على درس واحد هو آخر كل مرحلة من مراحل الدرس . وإن كانت الوحدة هي عدة دروس في موضوع واحد - أو إذا كانت الوحدة موضوعاً من الموضوعات فإن أنسب أوقات المراجعة لها هو عقب الانتهاء من هذه الوحدة .
- ٣ - يجب ألا يشعر التلاميذ بأن درس الإعادة أو المراجعة هو مجرد العودة إلى ما مضى دون تفكير - أو أن الدرس سوف يقتصر على مجرد أسئلة استرجاعية خاطفة في تفاصيل المادة التى أعطيت لهم - وإلا ساعدهم ذلك على أن يعملوا على مجرد الاستظهار كى يجوزوا رضى المدرس دون فهم حقيقى للمادة التى استظروها أو مقدرة على مقارنتها بغيرها من المواد . هذا فضلاً عن أن ذلك يؤدي إلى اعتيادهم الاقتصار على الدرس دون التشوق للاستزادة منه .

## المراجع

1. Green and Birchenough : A Primer of class Teaching.
2. Raymont : Modern Education.
3. Ward & Roscol : The Approach to Teaching.
4. Hill : The Teacher in Training.
5. Bloor : The Process of Learning.

## الفصل الرابع وسائل الإيضاح

إن المدرس بحكم درايته بمستوى فهم تلاميذه ، ومدى ما يلمسون من معلومات يدرك أن ثمة أشياء أو معلومات في الدرس الجديد ستكون غريبة على التلاميذ أو مستعصية على فهمهم ، أو يصعب عليه هو نفسه شرحها لهم ، إلا إذا استعان بأشياء محسوسة أو معلومات سابقة يتخذها ( وسائل ) يقرب بها الدرس الجديد إلى أذهانهم ويوضح ما فيه من معلومات أو أفكار معقدة . فالغرض الأساسي إذن من الإيضاح هو إثارة ما عرض من المادة ، والإيضاح يكون عادة بربط الأشياء التي يعرفها التلاميذ من قبل بتلك التي تكون جديدة عليهم ، أو يشعرون بغموضها - وهو في ذلك يسير وفق القواعد الأساسية في التدريس من التدرج من المعلوم إلى المجهول ، ومن البسيط إلى المعقد إلخ مما سبق شرحه . والإيضاح من أهم وسائل التعليم الجمعي ، فهو أداة تجعل الدرس مشوقاً والمعلومات حية ذات قيمة ثم هو قبل ذلك يساعد على تثبيت الدرس في أذهان التلاميذ ، ومن فوائده البعيدة تعويد التلاميذ على التأمل والتفكير وحصر الانتباه وخاصة عند الموازنة والتقد .

استعمال وسائل الإيضاح :

الغرض منها - كما يتضح من الاسم - هو إيضاح بعض النقاط الغامضة في الدرس ، ووسائل الإيضاح أنواع : فمنها ما تحتويه المتاحف المدرسية من نماذج وصور ورسوم وخرائط ، ومنها ما يدخل في شرح المدرس من قصص وأمثلة وموازانات وأوصاف وتجارب عملية ، ومنها ما يكون خارج المدرسة كالرحلات والسينما والإذاعة اللاسلكية إلخ .

أما وسائل الإيضاح التي يمكن استعمالها مباشرة في الدرس فلها شروط يجب اتباعها حين استعمالها حتى يمكن أداء الغرض المطلوب منها بنجاح . ومن تلك الشروط ما يأتي :

( ا ) أن تكون وسيلة الإيضاح أبسط وأسهل من النقطة المراد إيضاحها ولا تحتاج إلى إيضاح وشرح من المدرس - فمثلا يجب ألا نستعمل الرسوم البيانية في توضيح بعض الحقائق لصغار التلاميذ وإلا اضطررنا إلى توضيح الرسم البياني نفسه ، فالمدرس الذي يشرح لتلاميذ المدارس الابتدائية صادرات وواردات القطر المصري مستعينا في ذلك بالرسم البياني يجد نفسه في حاجة إلى إضاعة أغلب الوقت في شرح الرسم ذاته وطريقته . كذلك في توضيح الفصول برسم دوائر ومدار الأرض وما إلى ذلك مما ملكت به كتب الجغرافيا ويعتبر من أضر الأشياء لصغار التلاميذ إذ أنها تربكهم ولا تفسر شيئا .

( ب ) يجب أن تكون وسيلة الإيضاح مشوقة ؛ فإن بعض الحقائق الجافة ، تكتسب الحياة عند استعمال وسائل لتوضيحها ، فدرس على تضاريس آسيا مثلا يمكن تشويق التلاميذ إليه باستعمال صور تمثل رحلات إلى قمة إفرست ... هذا إلى أن التشويق في حد ذاته يساعد على التذكر . وهنا يجب أن نعرف ميول الأطفال فعند لهم ما يتلاءم مع ميولهم ، من ذلك أنهم يميلون دائما إلى الأشياء المسوسة أكثر من المعنوية . كما أن الألوان الزاهية تجذبهم وتؤثر فيهم أكثر من غيرها .

( ج ) يجب أن تكون وسيلة الإيضاح خاضعة للدرس بحيث لا تظفي عليه Subordinate to the Subject - حتى لا يحول انتباه التلاميذ إلى وسيلة الإيضاح وينسى المراد من التوضيح ؛ فهي في مرتبة ثانوية والمدرس الناجح هو الذي يتمكن من ربط الإيضاح بالدرس بشكل محكم حتى لا ينفصل أحدهما عن الآخر .

( د ) أن تكون مرتبطة بالنقطة المراد إيضاحها ، صحيحة لا تثير الشك ولا توحي إلى التلاميذ بمعلومات خاطئة : أي أنها يجب أن تصيب قلب الموضوع وأن تمتاز بالدقة .

فوائد وسائل الإيضاح :

١ - هي وسائل تساعد على تبين الغامض من مشكلات الدروس وتوحيدها فهي وسيلة للعمل على حصر أفكار التلاميذ وضبطها وتمكنهم من تصور كثير من الأشياء التي يستحيل عليهم تصورها تماما بدون استعمالها مهما بذل المدرس المجهود في الشرح بالألفاظ .

- ٢ - كما أنها أكبر عامل على التسهيل فهي تجعل المعلومات حية ذات قيمة يستطيع التلميذ أن يطبقها ويستفيد منها في دروسه في الحياة بوجه عام .
- ٣ - ولا تقتصر فائدتها على التوضيح لمشكلات الدرس ولكنها أعظم الوسائط لتثبيت الدروس في الذاكرة وسهولة استحضارها وقت الحاجة .
- ٤ - يمكن أن يتخذها المدرس وسيلة فعالة لتربية الملاحظة وتعويد الأطفال الدقة في التأمل والسرعة في العمل والانتباه الدقيق والاستماع المفيد .
- ٥ - إنها وسيلة فعالة لتحريك الطفل للعمل فهي تستثير فيه الرغبة للاستطلاع وتخلق عنده الحافز الشديد لدرس كثير من الأشياء التي لم يكن يوجه إليها انتباهه لو لم يلجأ المدرس إلى استخدامها .

٦ - أن وسائل الإيضاح إذا أحسن المدرس استعمالها تجعله واثقاً من فهم التلاميذ لما أتى عليهم كما أنها تساعد الأطفال على تكوين عادة الروية والتأمل ؛ لا لأنها تعود التلميذ التدقيق والصبر عند فحص الموضوعات الحسية فقط ولكن لدأب المعلم أثناء استعمالها على تكليف التلاميذ العناية التامة بتمييز أجزاء المعروض وخواصه والانتباه الكامل عند النقد والموازنة .

أنواع وسائل الإيضاح :

يمكن أن نقسم وسائل الإيضاح إلى الأقسام الآتية .

أولاً : وسائل إيضاح توجد في المتحف المدرسي وتشمل :

( أ ) ذوات الأشياء المراد توضيحها حية أو محنطة .

( ب ) نماذج الأشياء .

( ج ) الصور الشمسية أو الجغرافية أو غيرها .

( د ) رسوماتها أو رسوم بعض أجزائها .

( هـ ) الرسوم البيانية .

ثانياً : وسائل إيضاح متصلة بالشرح وتشمل :

( أ ) القصص .

( ب ) الشرح .

( ج ) التجارب العملية .

ثالثاً : وسائل إيضاح تخرج عن نطاق المدرسة وهذه تشمل :

( ا ) الرحلات المدرسية .

( ب ) « السينما » .

( ح ) الإذاعة اللاسلكية .

وستتكلّم باختصار عن كل واحد منها .

أولا : وسائل إيضاح يمكن أن توجد في المتحف المدرسي .

( ا ) ذوات الأحياء :

فما لا شك فيه أن للاستعانة بذوات الأحياء في فهم ما غمض من الدرس فوائد جمة فهي تساعد الطفل على أن يفهم بسرعة وسهولة من الأشياء أو ما يقوم مقامها من المحسوسات ما يصعب عليه فهمه من الألفاظ . فحواسه المختلفة تشترك كلها أو أكثرها في إدراك الشيء على حقيقته وتكوين فكرة واضحة عن تفاصيله وبذلك يمكن أن يثبت في أذهان التلاميذ بسرعة . من أجل ذلك وجب أن يكون بمكتب المدرسة الكثير من الأشياء ونماذجها وصورها ليستعين بها المعلم على تربية عمله ويمكن لأي مدرسة أن تجمع مجموعة جافة من : النبات ، وأوراق الأشجار ، وأنواع الحبوب ، والأحجار الصخرية ، والمعادن ، والحيوانات المخلطة ، ومخضات الطيور وبيضها وأعشاشها ، والأسماك ، والحشرات ، وأنواع الحيوان المختلفة ، ومخالب ، ومناقير ، وأظافر ، وأسنان ، وأقدام الحيوانات والطيور ، والمحصولات الحيوانية : كالصوف والحريير والجلد والمحصولات النباتية : نماذج الأشجار ، والأزهار ، والحشائش الحلية ، وأوراقها مضغوطة وملصقة بالصمغ على الورق المقوى ، والبقول والفواكه ، وثمار بعض الأشجار : كالكطن والكتان والشاي والأرز ، والسكر وأنواع الأخشاب المختلفة ، وعينات من الصحور المختلفة للإقليم الذي تقع فيه المدرسة وغيره من سائر الجهات المصرية . كما توجد به نماذج من الفحم والزجاج والبللور والملح ، ونماذج من الصوف والمعادن . . . إلخ .

هذا ويجب تشجيع التلاميذ على جمع مثل هذه الأشياء إذ أنها تساعد على اتصال الأطفال بالبيئة ولهمهم الكثير من الحقائق بطريقة ثابتة كما أن هذا يساعد على استشارة غريزة حب الاستطلاع ، فيسعى التلاميذ لتغذيتها بالبحث والتنقيب في الكتب وسؤال الآباء والمدرسين ، وجزدير بالمدرس أن يهتم بما يجمعه

التلاميذ ويحفظه في مكان يراه الجميع فيكون هذا حافظاً للآخرين . وليمعلم  
المدرس أن إحضار ذوات الأشياء قد يكون عسيراً أو غير مرغوب فيه في بعض  
الأحوال فعليه أن يكون حازماً في استحضرها كوسيلة إيضاح وإلا أفسد عليه  
نظام الفصل وسبب اضطراب العمل .

### ( ب ) النماذج :

قد يتعذر على المدرس إحضار ذوات الأشياء فيستعين في هذه الحالة  
بإحضار النموذج ، فهو خير بديل للشيء الحقيقي ، فالحيوانات المفترسة كالفيل  
أو الأسد أو النمر ، والبنائيات كالأهرام والقناطر الخيرية والآلات البخارية  
وغيرها - يصعب على المدرس استحضر ذواتها في حجرة التدريس وفي هذه  
الحالة يستطيع أن يعرض النموذج .

والتماذج في أساسها وسيلة من وسائل تبسيط المعلومات وتستخدم في الحالات الآتية :  
أولاً : تعذر وجود الشيء كما ذكرنا آنفاً وقد يكون النموذج أصلح من  
الإيضاح بذوات الأشياء كما هو الحال في نماذج الجهاز الهضمي والدموي  
والهيكل العظمي والقلب البشري . . . إلخ

ثانياً : صغر حجم ذوات الأشياء المراد إيضاحها كميكروبات أو ديدان  
أنواع الأمراض المختلفة في هذه الحالة يحل النموذج محل ذوات الأشياء .  
ثالثاً : كبر حجم ذوات الأشياء بشكل يمنع من استحضرها إلى غرفة  
الدراسة كالساقية والنورج والشادوف . . . إلخ

وكلما كان النموذج من عمل المدرس كلما كان ذلك أدعى إلى حسن سير  
الدرس لأنه يعلم علماً تاماً ما يريد أن يمثله من الشيء المتبقي فيجتهد في محاكاته  
ويتقصر درسه عليه ، ويمكن المدرس من عمل نماذج باستخدام المواد الأولية  
السهلة التناول كالورق والخشب والطين والصفائح والمعادن اللينة أو الشمع وغيرها .  
وللنماذج قيمتها من حيث إن لها من الأثر ما للشيء نفسه فبالنماذج يستطيع  
مدرس الجغرافية أن يبين أشكال الجبال والوديان ومنحنيات الأنهار والصخور  
وما يطرأ عليها من عوامل التحات . وبها يمكنه أن يوضح وسائل الري والصرف  
وأشكال المنازل التي يعيش فيها سكان وسط أفريقيا واليابانيون .

وقد يغالى المدرس أحياناً في عمل النماذج اعتقاداً منه أن فائدتها تقاس بما

يصرف فيها من وقت وما يبذل من مجهود وأقوال ولكن الأمر ليس كذلك ؛  
فقيمة هذه النماذج في أن يحسن المدرس استعمالها بحيث يحقق الغرض المنشود منها  
وهو التوضيح فقط فهي إذاً وسيلة لا غاية ولذا يجب أن تكون واضحة لا تستلزم  
شرحاً ويجب ألا تكون كثيرة التفاصيل فتضيع فائدتها .  
( ح ) الصور :

دلت اختبارات بينيه « Binet tests » في الذكاء على أن طفلاً في الخامسة  
من عمره يستطيع أن يميز بين صورتين ، لإحداهما لوجه جميل والأخرى لوجه  
قبيح ، ومعنى هذا أن الطفل منذ سن مبكرة يستطيع أن يميز بين مختلف الصور  
وأن يفهم محتويات كل منها ، ووجه الخلاف أو التشابه بين كل صورة  
وأخرى . والحق أن الأطفال بطبعهم أيضاً يحبون الصور والرسوم وخاصة الملونة  
بالوان زاهية كما أشرنا إلى ذلك الأمر الذى تنبه إليه ناشرو كتب الأطفال فلأوا  
كتبهم بالرسوم الملونة الجميلة التى تعجذب الأطفال وتشوقهم . وكل هذا يقوم  
دليلاً على أن الصور والرسوم « خصوصاً الملونة » من وسائل الإيضاح الناجحة .  
هذا ويتوقف عرض الصور على أنواعها والعدد الموجود منها فإذا كانت  
الصورة موجودة في الكتاب مثلاً فإنه يسهل على التلاميذ الرجوع إليها وأحياناً  
يضطر المدرس إلى المرور عليهم بالصورة وهم في أماكنهم وفي هذه الحالة يجب  
أن يهيئ لهم عملاً يؤدونه أثناء عرض الصور حتى لا يعطيهم فرصة للشغب وفي أحيان أخرى  
تكون الصور فوتوغرافية صغيرة الحجم فيلزم استعمال الفانوس السحري لعرضها .  
وعلى العموم من الأفضل استعمال صورة كبيرة الحجم حتى يمكن للجميع  
رؤيتها بسهولة ويستحسن أن تكون الصورة مبسطة وذلك أضمن لأداء مهمتها  
ويجب أن يترك للتلاميذ الفرصة لتبين ما تدل عليه الصورة بوضوح وكذلك يجب  
عدم إظهارها في الدرس إلا عند الحاجة إليها وحين يمكن أن تجلو الغامض  
حقيقة . هذا ويجب ألا نكثر من الصور في درس واحد حتى لا يصبح الفصل  
أشبه بمعرض صغير فيتحول إليها كل انتباه التلاميذ ويهتمون بالصور وينصرفون  
عن الدرس .

وقد يجد المدرس في تذاكر البريد ( كارت بوستال ) صوراً كثيرة تسد  
حاجة الدرس وتساعد على شرح الكثير من الدروس فلجأ إليها ونحضر عدداً

كبيراً فوزعه على التلاميذ بحيث نعطي كل تلميذ أو كل تلميذين صورة صورة فإن لم نستطع الحصول على العدد الكافي لذلك يستطيع المدرس أن يرسمه مكبراً ويعرضه على التلاميذ جملة .

( د ، هـ ) الخرائط والرسوم البيانية :

أما الخرائط فهي إما جغرافية أو تاريخية . وفي الحالة الأولى يجب أن يشرح المدرس لتلاميذه ما يدل على كل لون من ألوان الخريطة المعروضة عليهم ، هذا فيما يختص بالخرائط الحائطية . وهناك خرائط سيورية يقوم المدرس برسمها متوخياً البساطة التي قد لا تيسر في الخرائط الكبيرة ، وقد يوزع المدرس على تلاميذه خرائط صماء يضعون عليها الأسماء كلما تعرضوا لها في الدرس ، ولكل من هذه الأنواع طريقة خاصة في الاستعمال : أما الخرائط التاريخية فلها قيمتها في توضيح أماكن المدن والمقاطعات القديمة مما يعطي صورة أوضح للفترة التي يتناولها المدرس بالدراسة ، وفائدة الخرائط التاريخية بالنسبة لصغار التلاميذ محدودة إلا في بيان بعض المدن التاريخية الشهيرة .

هذا ، والرسوم البيانية يحسن استعمالها في المرحلة الثانوية دون الابتدائية ؛ إذ أنها تتطلب مقدرة على فهم مدلول الرسم وفائدته ، ومقدرة على ترجمة الرموز إلى حقائق بسهولة .

ثانياً : وسائل الإيضاح المتصلة بشرح المدرس .

( ١ ) القصص :

إن أثر القصة — وخاصة في درس التاريخ — أقوى من أي درس مهما حسن اللقاء واشتد أثره — فهي تشوق التلاميذ وتبعث في نفوسهم السرور وتجعلهم يقبلون على الدرس . وكل هذا يؤكد قيمة القصة في الوصول إلى أهداف ذات فائدة . ويرى بعض النقاد أن في القصص مضيعة للوقت ، ويعتقدون ألا عمل لها سوى إثارة الوجدان ، على أن هذا الرأي يعدو جادة الصواب لأن القصة تتضمن عادة الكثير من الحقائق التي يتقبلها التلاميذ دون أن يشعروا بملل وقد تكون القصة في ظاهرها فكاهة ودعابة وفي باطنها علماً وحكمة وتهديباً .

هذا وقد اختلف رجال التربية في أهمية القصص الخرافية ، فبعضهم يوجب استخدامها في التربية والبعض الآخر يحرمها . وحجة الأولين أنها تحدث السرور

في نفوس الأطفال وتستميلهم إلى القراءة والاطلاع ، وتقوى فيهم الخيال ،  
وتثير فيهم الوجدان والعواطف ؛ فيقدرون الفضيلة ويبعدون عن الرذيلة . أما الفريق  
الآخر فينادى بأن القصص قد تصل بالأطفال إلى حد لا يستطيعون فيه التمييز  
بين الحقيقة والخيال كما أنها تجعل الطفل عبداً للأوهام ، ثم هي أيضاً لا تتفق  
والمدينة الحديثة التي ارتفعت فيها الحياة العقلية وكثرت العلوم التي تعارضها وتنافيها  
وعلى ذلك لا يصح الجمع بينهما .

وبهنا أن نلم بالأغراض الأساسية من القصة في التدريس والإيضاح ؛  
فهى وسيلة من وسائل توصيل المعلومات والحقائق بطريقة شيقة لذيدة هذا فضلاً  
عن أنها تعمل على تربية الأطفال تربية خلقية صحيحة بوضع الأمثلة أمامهم  
واستخدام ميلهم إلى التقليد وقابليتهم للاستهواء ولا ننسى أن القصة تعمل على  
إيضاح الجاهل الميت من الدروس .

ويمكن أن نلخص فوائد القصة فيما يأتي :

أولاً : تساعد على تثبيت المعلومات وزيادتها .

ثانياً : تتمشى مع طبيعة الطفل وتحبب إليه المادة وتشجع ميوله الطبيعية

وتستميل عواطفه .

ثالثاً : تنفث في الدرس روح الحياة فيصبح شائقاً جذاباً .

رابعاً : في القصة استجمام لقوى الطفل : العقلية والجسمية وتجديد لهما .

خامساً : تقوى الصلة بين المدرس والطفل فتتنفث في التعليم روح الحب

المتبادل بين المدرس وتلميذه .

سادساً : في القصة نوع سام من التربية الخلقية فهى تزيد من خبرات

الطفل بطريقة غير مباشر وتجعله يكون لنفسه مثلاً علياً خلقية .

( ب ) الشرح :

ونقصد الشرح بمعناه الواسع من إعطاء الأمثلة أو الموازنة أو الوصف

أو إجراء التجارب العملية .

أما الأمثلة فتستعمل لتوضيح القواعد أو شرحها - ومن ذلك أن نمثل

للشجاعة بأعمال شخصية معينة يعرفها التلاميذ .

وأما الموازنة فهي عرض أمثلة جزئية معلومة للتلاميذ تساعد على فهم حقائق بينها وبين الأولى تشابه أو تضاد . كأن تشبه النمر بالقط وتوازن بينهما . أو الذئب بالكلب . . . إلخ .

والوصف هو أن يصور المدرس لتلاميذه بالعبارة ما لا يستطيع أن يوضحه لهم بالطرق الحسية الملموسة ، وينبغي على المدرس أن يتخذ في وصفه ترتيباً طبيعياً . وأن يتحاشى التفاصيل التي تعلق على مستوى التلاميذ وأخيراً فالشرح بمعناه الضيق هو توضيح حقيقة الشيء بتعريفه أو تفسيره بما يرادفه . كأن نقول « الإنسان حيوان ناطق ، الأسد هو السبع . . . إلخ » .

#### ( ج ) التجارب العملية :

يجب أن تقوم دروس العلوم بوجه خاص على عمل التجارب بقصد تمرين قوة الملاحظة والحكم عند التلاميذ بقدر الاستطاعة وللمدرس أن يستعمل في التجارب التي يجريها آلات مبسطة يصنعها بنفسه وخاصة إذا تعذر وجود ما يريده في معمل المدرسة . . . فإن ذلك مما يشجع التلاميذ على محاكاته والقيام بتجارب مماثلة في منازلهم .

#### ثالثاً : وسائل إيضاح تخرج عن نطاق المدرسة :

ولا يتبادر إلى الذهن أن هذا النوع من الوسائل قليل الأهمية، فهو في الحقيقة لا يقل أهمية عن وسائل الإيضاح التي تدخل في القسمين السابقين ويشمل:

#### ( ١ ) الرحلات المدرسية :

إن ما يحصل عليه المدرس من معارف قد يصل إليه بطريق الإنتاج أو الأخبار أو الكتاب أو المشاهدة الشخصية . والمشاهدة الشخصية هي بلاشك عامل أقوى في تثبيت المعارف وإدراكها على حقيقتها . ففرق بين شرح القناطر الخيرية للتلاميذ وبين رحلة إليها لمعرفة بنائها وكيف يتصرف الماء من أبوابها المختلفة ورياحاتها . وفرق بين وصف الأهرام وبين رؤيتها ( وما رآه كمن سمعا ) وذلك لأن صورة الشيء أثبت وأدق عند الملاحظة والمشاهدة .

هذا إلى أن في الرحلات رياضة ذهنية وجسمانية تفيد التلاميذ وقد عنيت التربية الحديثة بها وأكثر منها لدرجة أنها أوجبت القيام بها إلى كل شيء يمكن

أن يشاهده التلاميذ بأنفسهم بدلا من وصفه لهم أو قراءتهم عنه في الكتب ، وبالرحلات نحصل على نتيجة بناء على تجربة شخصية .

واليك الشروط التي يجب مراعاتها في الرحلة حتى يمكن الاستفادة منها كوسيلة إيضاح ناجحة :

( أ ) يجب أن يختار لها الوقت المناسب بحيث يتمكن التلاميذ من رؤية الشيء ودراسته - فمثلا لكل من زراعة الأرز ، ونظام رى الحياض ، ومعبد أنس الوجود . . . أوقات خاصة للمشاهدة .

( ب ) يجب أن يعرف التلاميذ شيئا عن المكان الذي سيشاهدونه قبل زيارته ، وذلك كتمهيد أو إعداد لأذهانهم حتى يفهموا ظروفه قبل مشاهدته .

( ج ) أن يكون التلاميذ إيجابيين في الزيارة ، فيوكل إليهم القيام ببعض الأعمال ؛ كقياس جوانب الأهرام ورسم القناطر الخيرية ، ووصف الطريق من المدرسة إلى معبد الأقصر مثلا - وجمع بعض الأحجار من وادي خوف ، ومعرفة أوقات المد والجزر في ميناء الإسكندرية وكيفية قياس النيل عند الروضة ، وجمع بعض الأزهار في رحلة لحديقة خاصة وبذلك نجعل الرحلة غاية بقدر الإمكان .

( د ) أن ترتبط الرحلة بأكثر ما يمكن أن ترتبط به من مواد الدراسة : ففي زيارتهم للفيوم مثلا يمكن أن يدرس التلاميذ موضوع الواحات وتكوينها وحاصلاتها وطرق مواصلاتها ويمكن أن يأخذوا هذه الزيارة كموضوع لإنشائي . . .

وأخيراً ، يمكن الاستفادة من الرحلة إلى مدى أوسع بأخذ صور للمناطق التي يزورها التلاميذ أثناء الرحلات وحفظها في المدرسة للإفادة منها في الوقت المناسب .

« السينا » كوسيلة إيضاح :

لا يخفى علينا اليوم أن الأطفال من حيث تصورهم أنواع : فمنهم البصريون ، ومنهم السمعيون ، وقد يكون بعضهم حركيين . فالخودج أو الأشياء ذاتها تفيد البصريين جداً ، والإيضاح باللفظ والعبارة يفيد السمعيين ، وقد يكون في حركات المدرس وإشارته ما يفيد الحركيين . وكل هذه الفروق يجب أن يهتم بها المدرس ويراعيها فيجهد بقدر ما يستطيع أن تكون وسيلة الإيضاح جامعة

لعنصرين أو أكثر من هذه العناصر . ومن هنا تظهر أهمية « السينما » في دروس التاريخ ، والجغرافيا ، ومبادئ العلوم والقصص الروائية ، والأبحاث الكيماوية . . إلخ . و « السينما » شاملة لهذه العناصر كلها فهي تفيد البصريين ، والسمعيين ، والحركيين على السواء .

والاعتماد على « السينما » كوسيلة لإيضاح يفيض على الدرس حياة وقوة لأنها تجذب انتباه الأطفال وتشوقهم . وهي من أهم وسائل الإيضاح إذ أنها تجمع بين الصوت والحركة والنظر فتعاون الأفراد كلا على حسب تصوره ، وهي تحتفظ بالحجم الطبيعي فهي إذن تمثل الحقيقة للطفل بأجلى بيان فيرى الأشياء على حقيقتها . ومن جهة أخرى تبعث « السينما » الحياة في أبطال التاريخ الذين طواهم الدهر وضمهم القبور : فتحيل هؤلاء الأبطال أمام أعين الأطفال أحياء بعثوا من جديد . والأطفال في مشاهدتهم « لفيلم سينمائي » لا يكونون سواء ، فهم في الواقع يفكرون ويصلون الأسباب بالنتائج ، ويبحثون عن العلل ويتوقعون مواقف قد تحدث كما كانوا يفتنون أو على عكس ما كانوا يتظنون ، أي أن خيالهم يلعب دوراً هاماً .

واستخدام « السينما » كوسيلة للإيضاح يتطلب أن تكون بالمدرسة آلة حديثة سهلة الاستعمال والتنقل من غرفة إلى أخرى ، وأن تكون الفصول مزودة بستائر خاصة . وإن لم يكن بفصول المدرسة مثل هذه التسهيلات فلا أقل من أن يكون بها غرفة أو معمل تتحقق فيه هذه الأشياء .

والأفلام التي تتصل بأغراض التربية أنواع : فبعضها اجتماعي ، وبعضها تاريخي ، وبعضها طبيعي أو صناعي . وهكذا يستطيع التلميذ أن يتخذ من مثل تلك الأفلام وسيلة يمكنه بها أن يتفهم المعارف الجديدة ؛ جغرافية كانت أو تاريخية ، علمية أو صناعية . « فالسينما » إذن تعرض علينا حوادث السنين في ساعات معدودات تقربها إلى أذهاننا وتجعلها كأنها حية ، أو هي تمثل لنا الطبيعة في بعض مظاهرها كمنظر قاع البحار والمناطق المتجمدة ، وحياة الحيوانات المتوحشة ورحلات الطيور من منطقة إلى أخرى — وعادات بعض الحيوانات . . . إلخ

وثمة أفلام أخرى تتناول نواحي صناعية ؛ كصناعة الجبن ، والنسيج ،

والآلات الدقيقة كالساعات وغيرها — مثل هذه الصور « السينمائية » أعمق أثراً من غيرها لأنها ناطقة حياة دقيقة في تصويرها وعرضها للحقائق مما له أثر بعيد في توضيحها وإبرازها أمام الطفل ، ومن ناحية أخرى فهي توثق الصلة بينه وبين العالم الخارجي . ولقد تنبه رجال التربية إلى « السينما » كوسيلة علمية حديثة للإيضاح في المدارس ؛ فتنوعت الأفلام الإيضاحية الأوربية خاصة — كل منها يتخدم مادة أو علماً معيناً . كما زودت المدارس بالآلات « السينما » .

وقد أجريت التجارب لمعرفة الفائدة التي تعود على الأطفال من دروس « السينما » وتقديرها . وقد دلت على قيمة الشرائط السينمائية وفائدتها التعليمية العظمى ، وقد ثبت نجاحها في جذب انتباه التلاميذ وتشويقهم وحثهم على التفكير ومواصلة الدرس كما نجحت تجارب « السينما » مع الأطفال المتأخرين الذين يجدون — بطبيعتهم — صعوبة في التعليم من الكتب .

وهنا في مصر بدأ استغلال الأفلام العلمية في التعليم منذ وقت . كأفلام صناعة الملابس الصوفية والقطنية ، وأفلام الحياة النباتية ، وصناعة السكر ، وتلك التي تمثل مناظر طبيعية أو معالم جغرافية ، أو تلك التي تمثل الحياة عند جماعة أو شعب معين ، غير أن الصعوبة هي في اختيار الأفلام المناسبة ، لأن الأفلام الأوربية المدرسية إنما توضع لتلاميذ يختلفون عن تلاميذنا في معارفهم ومناهج دراستهم . . . ومع هذا فبعضها يصلح لنا ، والبعض الآخر لا يصلح . ونحن في حاجة إلى أفلام إيضاحية — وعلى الأخص لمنشآتنا الصناعية كصانع المحلة الكبرى ومعامل استخراج زيت البترول وتكريره ، وكذا أفلام سير السفن في قناة السويس ومناظر النيل من منبعه إلى مصبه .

وقد ثبت أن استخدام الوسائل البصرية — ونجاحه وخاصة لو كانت مقرونة بوسائل سمعية يساعد الأطفال على هضم ما يشاهدونه وتمثله كما يساعد التلاميذ في تهذيب لغتهم وتقوية تعبيراتهم .

ويمكن أن يستخدم الفيلم إما :

١ - قبل الدرس .

أو ٢ - بعد الدرس .

أو ٣ - أثناء الدرس .

ويعرض الشريط في الجزء الأول من الدروس ثم يناقش المدرس تلاميذه فيه ويوضح لهم الغامض منه .

وقد يعرض الشريط عقب شرح الدروس لإيضاح ما تحدث عنه المدرس ، ويكون العرض حينئذ بمثابة مراجعة عامة للمعلومات والحقائق التي سمعها التلاميذ أثناء الدرس . وقد يقسم الدرس إلى أجزاء فيشرح المدرس درسه بصفة عامة ثم يعرض الشريط السينمائي وينتهي الدرس بمناقشة فيما عرض عليهم .

وقد يعرض المدرس الفيلم مجزأً ؛ فيتكلم ويشرح هذه النقطة أو تلك بواسطة الشريط ثم تدور الآلة ، وعند منظر آخر يوقفه ويشرح وهكذا ، وبذلك يتمكن الأطفال من تدقيق النظر في المنظر المراد توضيحه ، وهذه الطريقة تتطلب من المدرس درس الشريط ، وإعداده ، حتى يستطيع الإجابة عن الأسئلة . وليجرب المدرس كل طريقة ويتخذ من بينها التي تناسب وظروف الدرس وحالة الأطفال .  
الإذاعة : تستخدم « السينما » العين والأذن ، أما الإذاعة فتستخدم الأذن فقط ولذا فإن الإذاعة وسيلة للتعليم أكثر منها وسيلة لإيضاح ذات قيمة كبيرة . ذلك أن الإذاعة وسيلة لإيضاح لفظي فحسب ، فجل ما يمكن أن يفيد التلاميذ منها هو حديث عن رحالة يصف ناحية معينة من حيث شعبها أو مظاهرها الطبيعية والمناخية أو النباتية . . . إلخ - أو أديب يقص قصة عن فترة معينة ومكان بعينه وهكذا . . . وحتى في هذه النواحي تكون قيمة الإذاعة - كوسيلة إيضاح مباشرة - قيمة محدودة جداً لأنه من النادر أن تتصل اتصالاً مباشراً بالدروس التي يشرحها المدرس لتلاميذه .

ويمكن أن نقسم المدرسين من حيث موقفهم إزاء الإذاعة اللاسلكية إلى فريقين :

فريق متشائم ، فريق متفائل .

فالفرق الأول يرى أن التلاميذ لا يصلحون مطلقاً لنظام المحاضرات ، إذ من الواجب أن يعمل التلميذ بنفسه تحت إشراف مدرسه وتشجيعه . وإن من أشد ما يعاب على طريقة الإذاعة اللاسلكية في التعليم أنها تقوم على عدم اتصال المذيع بالتلاميذ اتصالاً شخصياً ، وعدم تهيئة الفرصة للرد على ما يوجهونه من الأسئلة أثناء إصغائهم ، مما يثير الملل في نفوسهم ويبعث فيهم الكراهية والبغضاء .

وأما الفريق الثاني وهو المتفائل فذهب إلى أن روح الديمقراطية قد هبطت إلى التعليم عن طريق المذيع ، فنداؤه يشمل الصغير والكبير ، والعظيم والحقير ، وهو لا يتحيز لثقافة دون أخرى ، ولا لجماعة دون غيرها ، ولا الرأي من الآراء الاجتماعية أو السياسية أو الدينية . بل هو يسوى بين الجميع ويرى إلى هدف واحد هو تعليم الشعب كله على اختلاف طبقاته وألوانه .

على أنى عند ما سافرت إلى لندن كنت شديد الحرص على أن أرى بنفسى مدى نجاح المذيع فى الفصل - وكنت أول الأمر أميل إلى الشك - ثم سرعان ما زالت شكوكى على أثر استماعى للإذاعة المدرسية عدة مرات . وآمنت منذ ذلك الحين بنجاح دروس الإذاعة ، فقد رأيت بنفسى تلبية الأطفال لما يستمعون إليه من كلمات المذيع .

ثم إن الإذاعة الموسيقية والحركات التوقيعية والتمثيل التاريخى ، والأحاديث الشائقة كالحديث عن فيضان نهر بالصين أو إلقاء روايات من أشهر الممثلين البارعين ، كل ذلك أصبح من الإذاعات التى تؤدى إلى نجاح الإذاعة المدرسية واستهواء التلاميذ لسماعها وانتظارها بفارغ الصبر .

هذا وقد بلغ من حسن استماع الأطفال أو التلاميذ لتلك الكلمات أن كان يحدث أحياناً أن يلقي المذيع سؤالاً ما ، وسرعان ما يجيبه التلاميذ فى فصولهم : « نعم يا سيدى هو ذلك » أو « لا يا سيدى ليس الأمر كذلك » .

أهمية الإذاعة فى المدرسة :

الحق أنه ليس من الخير أن تجمد طرق التربية والتعليم ولا يناها التغيير ، بل كان لابد لها من الخضوع للتطور الذى خضعت له الحياة بأسرها ، فالمدرسة اليوم تتراجع حواجزها إلى الوراء ، وبهذا تزداد مسئولية المدرس . ولما كان واجب المدرس هو إعداد تلاميذ اليوم للحياة المستقبلية ، كان من الطبيعى أن تكون المدرسة جزءاً من الحياة ، وكان لزاماً على المدرس ألا يقنع بأن يدرس لتلاميذه المواد التقليدية فقط ، بل كان عليه أن يعمل على ربط ما يدرسه فى الفصل بما يقابله فى الحياة الاجتماعية . والإذاعة المدرسية لا يمكن أن تحدث ثورة فى عالم التربية ، ولكنها تساعد على سرعة التطور والتقدم . والمدرس الذى يلجأ إليها ويستخدمها لأغراضه التربوية فى المدرسة هو فى

الواقع دائب على أن يستغل داخل حجرات المدرسة خبرة التلاميذ أو الأطفال التي يكتسبونها خارج المدرسة ؛ وهو في الواقع يعمل على ربط المواد المدرسية بالحياة الخارجية أي أنه يعمل على تقوية الروح الاجتماعية في الأطفال ويصل بينهم وبين العالم الخارجي ، وبذلك تكون الإذاعة المدرسية وسيلة ناجحة من وسائل التربية الاجتماعية التي ننشدها في الوقت الحاضر .

وفيما يلي يمكن أن نلخص مزايا الإذاعة المدرسية :

- ١ - أن الإذاعة المدرسية عامل من عوامل توسيع الأفق العقلي للتلاميذ أو للأطفال . فنحن لا نتظر من دروس الإذاعة أن تكون دروساً شكلية فقط ، ولكننا نستعين بها على توضيح الحقائق العلمية التي يتلقاها التلاميذ بالمدارس ونعمل على أن تتصل بها وتجرى في شرايينها .
- ٢ - أن الإذاعة المدرسية تعمل على خلق عادة التركيز العقلي والتمييز والتفكير الاختياري . ولا نكون مبالغين إذا قلنا إنها تساعد على وضع أسس حسن الاستماع أو الإصغاء المفيد في حياة الرجولة المستقبلية .
- ٣ - أن من مزايا هذه الإذاعة أن دروسها قد تهيء الفرص لتلاميذ المدارس ومدرسيها كمن يستفيدوا من خبرة الأكفاء ، ومعلومات الإحصائيين الغزيرة ؛ فالإذاعة تنقل إلى أبواب المدرسة كل إحصائي في علم من العلوم أو فن من الفنون . وقد يعترض البعض بأن هؤلاء الإحصائيين ليسوا بمدرسين . وليس منا من ينكر مقدار الفائدة التي يستفيدها كل مستمع إليهم ، لا سيما إذا كان المذيع قادراً على أن يبيث في مادته الجديدة الحياة والنشاط .
- ٤ - إن الإذاعة المدرسية تدرب الطفل على حسن استخدام أوقات الفراغ ، وإعداد الطفل لاستغلال تلك الأوقات لا يقل أهمية عن إعداده لوقت العمل . فالطفل في مستقبل حياته مستعد لأن يقضى الساعات الطويلة مستمعاً للمذيع ، والإذاعة المدرسية هي الفرصة الذهبية التي تهيئها المدرسة لتدريب التلاميذ على حسن الاختيار وحسن الاستماع .
- ٥ - أن الإذاعة المدرسية تساعد المدرس المجتهد بما تلمه من مادة جديدة ووجهات نظر حديثه ، وطرق مختلفة في التدريس وتناول الموضوعات ، وهي تبعث في المدرسة روح الحياة بما تدخل في الدروس من وسائل إيضاح لا تيسر

المدرس في الفصل ، كأن يستمع الطفل عن طريق المذياع إلى صوت اندفاع الماء فوق شلالات نياجرا ، أو إلى أحاديث الملوك والعظماء في مواقفهم الخاصة ، وكأن يصغى إلى « فراداي » وأمثاله وهو يتحدث عن الكهرباء ، أو يصغى إلى وصف الصباح الباكر في قرية هندية ، أو لنزهة ريفية . وفي التاريخ والجغرافيا وعلوم الاجتماع وغيرها يستطيع المذياع في المدرسة أن يمثل لنا أعظم المشاكل العلمية مبسطة خصوصاً لو أذاعها المبرزون فيها .

٦- لا يمكن أن ننكر فضل الإذاعة المدرسية على المدارس النائية في أطراف القطر وجهاته البعيدة ، فيها يستطيع تلاميذ القرى أن يستمعوا إلى هذه الدروس وأن يتساوا فيها مع تلاميذ المدارس الأخرى التي تقع في العواصم ونحوها ، فأطفال القرى والأطراف النائية بحكم عزلتهم قد فقدوا الكثير من المزايا التي يتمتع بها زملاؤهم في مدارس المدن ، ففقدوا معرفة حوادث الحياة اليومية والمشهورة في قلب المدن ، والإذاعة تعوضهم عن ذلك فهي تهيئ للمدرسة الريفية فرصة لإيجاد أفكار جديدة تدور عليها جهود المدرس وأحاديثه مع الأطفال ، كما أنها تمد تلاميذ الريف بأصوات جديدة يلذ لهم الاستماع إليها .

وأخيراً فالإذاعة المدرسية تتيح للتلاميذ أحسن الفرص للاستماع إلى بلغاء المذيعين وفصحائهم ، بحيث إذا ألفوا سماع هؤلاء الفصحاء واعتادوا الإصغاء إلى طريقة نطقهم فإنهم لا يلبثون أن يشعروا بميل عظيم في نفوسهم إلى تقليد هؤلاء المذيعين ومحاكاتهم في طريقة نطق الكلمات ، ولا شك أن هذه الطريقة من أنجح الطرق لتحسين نطق الأطفال كما أنها تحببهم في اللغة القومية في أعلى مراتبها ، وهي عندنا اللغة العربية الفصحى لغة البلاد التي نزل بها القرآن .

والخلاصة أنه إذا نجحت الإذاعة المدرسية أحدثت تغييراً ملموساً في الانجاهات العقلية عند التلاميذ وأحدثت تغييراً ظاهراً في العادات والميول وفي أنواع المهارات المختلفة التي يقوم بها الأطفال في أوقات عملهم وأوقات فراغهم .

ما يذاع : والآن نتساءل عن الأساس الذي يمكن أن نتخذه لتنظيم الإذاعة المدرسية ؛ الواقع أنه من الصعب أن نحدد أساساً خاصاً للإذاعة ، فنحن ما زلنا في طور المحاولة والخطأ والإصلاح وإعادة التنظيم . على أنه يمكن أن نلخص نوعين من أنواع التنظيم شائعين في معظم البلاد الغربية ، فموضوعات الإذاعة إما أن تدور حول محور مركزي ، أو تدور حول المواد المختلفة ؛

ولنبداً بالمحور المركزى :

استخدم هذا التنظيم في نيوزيلندا حيث أجرت إحدى المدارس تجربة في الإذاعة متخذة موضوعاً رئيسياً كمحور تدور حوله الموضوعات المذاعة طيلة العام الدراسى ، وكان أحد تلك الموضوعات المختارة هو « قصة بلادنا » .

إذا اتخذنا مثل هذا الموضوع محوراً للدراسة ، فإننا نأخذ من كل نبع قطرة وتشمل أحاديثنا موضوعات في التاريخ الاجتماعى والجغرافيا والعلوم والتاريخ الطبيعى ، لا كموضوعات دراسية منفصل بعضها عن بعض ولكن كموضوعات متصلة مركزة ، تدور حول محور يفسر حياتنا الحالية . لقد أثبتت التجارب نجاح مثل هذا التركيز ، إذ أنه خلق في الذين استمعوا إليه شغفاً وجباً للسمع وتبع الإذاعة من مرحلة إلى أخرى حتى يصل إلى نهاية القصة .

والطريقة الثانية : هى تنظيم الموضوعات حول المواد المختلفة ، فتشتمل الإذاعة على دروس في اللغات ، ومختارات من الأدب القومى ، وقطع موسيقية ، وأحاديث وقصص تاريخية ، ورحلات جغرافية ، وموضوعات علمية تبسط نتائج الأبحاث الحديثة . . . إلخ .

إن العنصر الهام في الإذاعة المدرسية هو ضرورة العمل على إشباع الحاجة الوجدانية لدى الطفل ، إن مناهجنا الدراسية تئن تحت عبء سيطرة الحاجة العلمية على غيرها من النواحي ، ومن هذا نرى أن الإذاعة المدرسية متممة لعمل المدرسة .

طبيعة المادة المذاعة : أثبتت التجارب أنه كلما كانت المادة المذاعة واضحة بسيطة سائغة منطقية مرتبطة بحلقاتها بعضها ببعض ، كان ذلك أدمى إلى أن يحتفظ الأطفال بانتباههم مما لو كان الموضوع المذاع مجرد حديث . وقد نصح أحد كبار رجال الإذاعة المدرسية بإنجلترا بأن تكون المادة المقدمة للطفل عن طريق المذياع مطبوعة بالعنصرين : الإنسانى والفردى ؛ لأنه إذا غلب على المادة الدسامة العلمية ، وإذا ارتفع مستواها فأصبحت معنوية فشلت في جذب انتباه الأطفال ، وقد وجد أيضاً أن المادة التى تثير في التلميذ الخيال البصرى يميل إليها الأطفال وكثيراً ما يتذكرونها .

خطة السير في دروس الإذاعة : أثبتت تجارب « شوتل » ضرورة وجود

مراحل ثلاث في دروس الإذاعة هي :

- ١ - مرحلة الإعداد أو المقدمة ، فينبغي أن يصرف المدرس قبل الإذاعة بضع دقائق يقدم فيها الموضوع للتلاميذ ويثير شوقهم إليه .
  - ٢ - مرحلة الإصغاء .
  - ٣ - مرحلة التعليق ، إذ يجب على المدرس بعد الانتهاء من الإذاعة أن يقوم بمناقشة التلاميذ فيما أذيع ، ويساعدهم على هضم المادة التي تلقوها ، ويوجههم إلى وضع النقط التي علقت بأذهانهم في عبارات من تركيبهم .
- وقد أثبتت تجاربه أيضاً أن أخذ مذكرات أثناء المحاضرة المذاعة ليس له فائدة كبيرة ، وقد ندهش إذا علمنا أن التجربة أثبتت أن من يسمع فقط ولا يأخذ مذكرات لما يستمع إليه يستفيد أكثر من الذي يدون ما يسمع . كذلك ثبت أن وسائل الإيضاح والكراسات المطبوعة ( ملازم الإذاعة ) شيء حيوي جداً ، ويجب أن يستغلا إلى حد بعيد . كما يجب أن تكون تعليقات المذيع الخاصة باستخدام وسائل الإيضاح واضحة بسيطة ، وينبغي أن يعطى التلاميذ فرصة للتفكير إذا ما طلب إليهم القيام بشيء في أثناء الإذاعة ، وثبت أن دروس الإذاعة العلمية مفيدة للأطفال الأقل من المستوى العادي كما هي مفيدة للأطفال العاديين ، وهذه الدروس تثير في أغبياء التلاميذ ميلا إلى النواحي العملية للعمل المدرسي قد لا تثيره أي ظروف أخرى .

أخطاء وسائل الإيضاح :

يجب أن يكون كل ما يستعمل من وسائل الإيضاح واضحاً وأن توجه انتباه التلاميذ إلى ما يراد منهم دراسته ، وألا نكلفهم الانتباه إلى أكثر من شيء واحد في وقت واحد ، والمدرس المتمكن من مادته يستطيع أن يبعد نفسه عن ذكر الأمثلة المعهودة للتلاميذ وبذلك تصبح أمثله الإيضاحية جديدة مشوقة خالية من اللبس والغموض . والمدرس بخبرته أيضاً يقف على معارف التلاميذ وتجاربيهم السابقة وبذلك يعرف المواطن الغامضة التي تحتاج إلى وسائل إيضاح ليعدها قبل البدء في الدرس . كما أنه ينبغي ألا يعرض وسائله إلا في أوقاتها . ويحفظ بها في مكان بعيد عن أعين التلاميذ حتى لا تشغلهم إلا في الوقت المناسب - وعلى الرغم من الفوائد التي تعود على الأطفال من وسائل الإيضاح

فهى لا تخلو من أضرار إذا أسئ استعمالها .

أولاً : قد يغالى بعض المدرسين فى وسائل الإيضاح فيجعلون من دروسهم معرضاً ويعملون على إيضاح كل نقطة بأية وسيلة من الوسائل سواء أكانت هذه النقطة فى حاجة إلى إيضاح أم سهلة لا تحتاج إلى تفسير . عندئذ يهيم التلاميذ بتلك الوسائل نفسها ويهملون موضوع الدرس والغرض الذى يرمى إليه المدرس . وجددير بالمدرس إذن ألا يزوج بنفسه فى ميدان شرح الحقائق الواضحة والمعلومات السهلة خشية أن يعتقد التلاميذ فيه التعقيد والصعوبة ؛ فيوقع نفسه فى إشكال كان فى غنى عنه .

ثانياً : قد تكون وسيلة الإيضاح أكثر تشويقاً وأجذب للانتباه من المادة نفسها وهذا مما يجعل لها قيمة فى نفسها وفى هذه الحالة تفشل الوسيلة فى الغرض المقصود منها .

ثالثاً : الخطر الكامن فى الإيضاح اللفظى الذى فيه تشويه للأفكار بسوء التشبيه وسوء استخدام الاستعارات التى نستعملها كتشبيه الهضبة بالنضد مثلاً وتشبيه محمد بالأسد ، وغير ذلك من التشبيهات التى تبعد الطفل عن الحقيقة .

رابعاً : قد تستثير وسيلة الإيضاح أفكاراً تبعد كل البعد عن الدرس وموضوعه كما أنها مفيدة لخيال الأطفال فلا يستطيعون أن يتصوروا بعقولهم ما يعرض عليهم - وتربية الخيال وتدريبه لا تقل أهمية عن الإلمام بموضوع الدرس .

وأخيراً ننصح المعلم أن يكون على علم بجميع الوسائل التى يتوقف عليها نجاح الإيضاح ونجاح التجارب الإيضاحية التى يقوم بعملها ولا يتأتى هذا إلا بكثرة التمرين والتدريب .

## المراجع

1. Adams : Exposition and Illustration in Teaching.
2. Adamson : The Practice of Instruction.
3. Cole : The Method and Technique of Teaching.
4. Gloover : New Teaching for a New Age.
5. Green : A Primer of Teaching Practice.

## الأسئلة والأجوبة

للأسئلة مكانة عظيمة في التدريس وفي الوصول إلى الحقائق ، وقد لجأ إليها نفر غير قليل من مدرسي العصور السابقة ؛ فسقراط مثلاً اعتمد عليها في طريقته الحوارية التي سبق أن أفضنا في شرحها عند الكلام على طرق التدريس . ولقد حذا أفلاطون حذو أستاذه وأخذ عنه طريقة المحاوره التي اعتمد عليها في جمهوريته . وصياغة الأسئلة فن من الفنون تتطلب عناية عظيمة ومهارة من قبل المدرس حين إعدادها أو إلقائها .

الأسئلة وسيلة بها يتصل المعلم بعقول تلاميذه ، فيثير شوقهم ، ويوقظ انتباههم . والمدرس التقدير هو الذي يعرف كيف يسأل ، ومتى يسأل وقدرة المدرس على السؤال من أهم ما يتصف به وما يتوقف عليها نجاحه فهي وسيلة ناجحة من وسائل التربية الحقة ؛ والتعلم الصحيح . والعناية بالأسئلة والاعتراف بها وبقيمتها العظيمة في التدريس اتجاه من اتجاهات التربية الحديثة ، التي ترجع في نهضتها إلى القرن العشرين .

وبهنا الآن أن نتساءل عن أغراض الأسئلة : إن أهم الأغراض التي يمكن أن يهدف إليها المدرس من أسئلته يمكن حصرها فيما يأتي :

أولاً : الوقوف على معلومات التلاميذ السابقة ، وبذلك يتمكن المدرس من توسيع مادتهم وزيادة تجاربهم .

ثانياً : تنشيط عقول الأطفال وإيقاظ انتباههم ، وحصر ذلك الانتباه في مشكلة واحدة حتى تنضج وتفهم ، ثم ينتقل منها إلى غيرها .

ثالثاً : الوقوف على مبلغ تتبع التلاميذ للدرس فإن وجد المدرس أن فهمهم لحقائق الدرس غير مرض ، لا ينتقل بهم إلى جزء آخر ، بل يحاول أن يثبت ما غمض عليهم .

رابعاً : توسيع عقول الأطفال وترقية مداركهم ، لأن أسئلة المدرس لأطفاله ينتج عنها احتكاك عقل واسع مجرب بعقل ضيق أقل خبرة ، وبذلك يمكن تمرين

القوى العقلية على النظر واستنباط الأحكام .  
 خامساً : تثبيت المعلومات والموضوعات التي درست . واختبار نتيجة الدرس .  
 سادساً : القضاء على الزهو والغرور عند بعض التلاميذ . وذلك عن طريق  
 إظهار خطئهم وعدم صحة معتقداتهم ، وبذلك يضطرون المدرس إلى إعادة  
 التفكير في معلوماتهم والتواضع وترك الغرور .

أنواع الأسئلة :

الأسئلة نوعان :

( أ ) أسئلة الطفل .

( ب ) أسئلة المدرس .

أولاً : أسئلة الطفل :

إن غريزة حب الاستطلاع قوية جداً عند الأطفال ، ويعبر عنها الطفل  
 عادة بوابل من الأسئلة ، والطفل قبل دخوله المدرسة على إلقاء الأسئلة ،  
 أما بعد دخوله المدرسة فينعكس الحال . وتصبح معظم الأسئلة من المدرس  
 لا العكس .

وهناك عوامل عدة تبرر كثرة أسئلة الطفل قبل التحاقه بالمدرسة وقلتها  
 بعد دخوله فيها : فالطفل قبل دخوله المدرسة تواجهه مشاكل عديدة وجديدة ،  
 ولقلة خبرته وتجاربه نجده يندفع في إلقاء الأسئلة حتى يقتنع . كما أن الأطفال  
 كثيراً ما يستخدمون أسلوب الأسئلة نتيجة شعورهم بعامل الألفة والمحبة بينهم وبين  
 محدثهم ورغبة منهم في التسلية . ولا ننس أن بعض أسئلة الأطفال تحدث بسبب  
 تبيج الطفل ، وشعوره بالخوف ، والمدرس العاقل هو الذي لا يقتصر على  
 الترحيب بأسئلة الأطفال فقط ، بل هو الذي يعمل على دفعهم إلى ذلك دفعاً ،  
 وإذا فرض أن قاطع الأطفال شرحه للدرس بالأسئلة فيجب أن يكون رحب  
 الصدر هادئاً ويتقبلها بصدر متسع ووجه باش ، وليحاول الإجابة عليها .

على أن موقف المدرس إزاء أسئلة الأطفال يجب أن يختلف باختلاف  
 المناسبات فبعض الأسئلة يكون نابياً لا يليق بالأطفال التعرض له . وعندئذ

يجب أن نشعر الطفل بخطئه ، والبعض الآخر من هذه الأسئلة قد يكون عديم المعنى وفي هذه الحالة يجب مساعدة الطفل حتى يتمكن من صوغ السؤال بصيغة مقبولة شكلاً وموضوعاً ، وبعض الأسئلة قد يكشف عن جهل التلميذ بحقائق الدرس . وهنا يجب على المدرس أن يتذرع بالصبر ويعمل على شرح الحقائق العلمية بشكل آخر . وبعض الأسئلة قد تكون سابقة لأوانها ، ولكنها تدل دلالة قاطعة على بعد نظر الطفل ، وفي هذه الحالة لا بد من تشجيعه وتأجيل الإجابة إلى مرحلة أخرى من الدرس . وهناك أسئلة لا تهم جميع أفراد المجموعة ومثل هذه يحسن الإجابة عنها لسائلها فقط . وإذا فرض وتعدر على المدرس إجابة بعض أسئلة الأطفال ، فليس هناك ضير مطلقاً أن يؤجل الإجابة عنها . ويجب عليه أن يعترف في شيء من الصراحة بعدم معرفته للإجابة ، ويعد الأطفال بأنه سيبحث عن الجواب .

ثانياً : أسئلة المدرس . وهذه يمكن رجوعها إلى الأنواع الآتية :

#### ١ - الأسئلة التمهيدية :

وهذه الأسئلة تلي عادة في أول الدرس . وتلازم مرحلة المقدمة . والهدف منها إعداد أذهان التلاميذ لاستقبال الجديد من المعلومات ، وذلك بعد استشارة المعلومات القديمة التي لها ارتباط بما يستجد . فالمدرس في هذه الحالة يساعد التلميذ على أن يسير في الطريق الصحيح . ويشترط في مثل هذه الأسئلة ، أن تكون قليلة ، موجزة ، بسيطة ، حتى لا يتدخل الملل إلى نفوس الأطفال كما يجب أن تكون متصلة بمعلوماتهم السابقة ، حتى تشعرهم بالأمن والطمأنينة ، وتدفعهم إلى المخاطرة ، وتثير في نفوسهم ميلاً للدرس الجديد .

#### ٢ - أسئلة تثقيفية أثناء العرض :

وبها يتأكد المدرس من فهم التلاميذ لموضوع الدرس ، كما يضمن عن طريقها مدى متابعة التلاميذ للمادة ، وقد يلجأ إليها المدرس إذا شعر بأن الملل أو الركون يستحوذ على تلاميذه . ولما كانت هذه الأسئلة تلي عادة خلال الدرس فإن استعمالها يتطلب من المدرس مهارة في إدراك جو الفصل . فقد

تكون مثل هذه الأسئلة مشوهة للدرس ، وخاصة إذا ما اعترضت قصة يلقيها المدرس على أبنائه ، وقد تكون لشحد قوى التلاميذ العقلية وخاصة : الملاحظة والموازنة ، والذاكرة والحيال ، والحكم ، والتعليل . على أن نجاح مثل هذه الأسئلة يتوقف إلى حد بعيد جداً على مهارة المعلم ، وقدرته على حصر أفكار تلاميذه في المشاكل التي يتناولها بالشرح ، وهذا يستدعى منه أن يكون على بصيرة تامة بما يريد استنباطه فيجعل أسئلته موجهة إلى نقط الموضوع مباشرة .

### ٣ - أسئلة المراجعة :

ومثل هذه الأسئلة تكون في نهاية كل مرحلة من مراحل الدرس ، وقد تكون في نهاية الدرس كله . والغرض منها معرفة مبلغ فهم التلاميذ للحقائق ، وإزالة الغموض الذي قد تصادف حدوثه ، وإيقاف المعلم على مواضع الصعوبات والمواطن التي لم يتقن تدريسها ، أو التي أسرع في شرحها وبذلك يتمكن من إصلاح الخطأ وتوضيح الغامض ، وتحديد السرعة التي يجب أن يسير عليها في التدريس . ويجب ألا تكون المراجعة بنفس طريقة التدريس لأن ذلك يبعث الملل في نفوس التلاميذ ، ويجعل إجاباتهم آلية . ويجب أن تكون أسئلة المراجعة متماسكة مرتبة ترتيباً منطقياً ، فالأسئلة المفككة لا فائدة منها ، كما يجب أن تمس النقط الهامة الأساسية من الدرس حتى تصبح هذه النقط واضحة جلية . ويجب أن تكون باعثة على التفكير ، وتقضى تنظيم جزء كبير من المعلومات . ومن أشق الساعات على المدرس في الفصل - لا سيما المدرس المبتدئ - أن يشعر بأن التلاميذ لم يجيبوه إلى أسئلته ، أو أن أسئلته التي يقصدون بها الاستفادة والاستزادة كانت قليلة ؛ أما عدم إجابته لأسئلة المدرس فترجع في العادة إلى عدم فهمهم شرح المدرس ، وفي هذه الحالة يجب ألا نلوم التلاميذ بل يحسن بنا أن نعرف بعجزنا ونلقى الأوم على عاتقنا ، وتكرار مثل هذه الحالة سرعان ما يسبب فساد النظام في الفصل ، وانصراف التلاميذ عن الدرس . وسبب ذلك هو ضعف المدرس إما في موضوع الأسئلة أو في طريقة بنائها وترتيبها . وأما قلة أسئلة التلاميذ للاستزادة من العلم فتدل دلالة قاطعة على أن المادة التي يتناولها

المدرس لا تثير فيهم حب الاستطلاع .

فسؤال التلاميذ ليس بالأمر الهين كما يتوهم البعض ، وهو يحتاج إلى مهارة وبران طويلين ، إذ أنه يستلزم من المدرس هضم المادة هضمًا صحيحاً ، وهذا يمكنه من أن يجعل أسئلته سلسلة متصلة ، كما أنه يساعد على التغلب على الصعوبات أثناء السؤال ، فيعدل الأسئلة إذا اقتضى الحال تعديلها ، كما يتطلب منه معرفة بعقلية التلاميذ وتجاربهم وخبراتهم السابقة وأن يقف على أحسن الوسائل التي تبعثهم إلى العمل . زد على ذلك أنه يتطلب أيضاً التدريب الكافي على السؤال حتى يتيسر صوغه وإقازه وعدم التردد فيه ، مع قدرة عظيمة على التعبير والمرونة . ولا ننسى أن طريقة إلقاء السؤال تدعو التلاميذ إلى الإقبال على المدرس أو الإعراض عنه .

وهناك على العموم شروط يجب أن تتوافر في الأسئلة حتى تفي بالغرض

منها هي :

- ١- أن تكون واضحة سهلة العبارة ومناسبة لمدارك التلاميذ . فالعجز عن الإجابة قد يكون سببه عدم فهم السؤال .
- ٢- أن تكون محدودة ؛ فلا يتناول السؤال الواحد شيئين معاً - مع صغار الأطفال - وأن يكون الجواب الصحيح محدوداً أيضاً ، كما يجب أن يحدد المدرس ما يجب على التلاميذ الإجابة عنه .
- ٣- أن تكون ملائمة لسن التلاميذ ومستواهم ، ومتصلة بالموضوع الذي يتناولونه .
- ٤- أن تكون موزعة توزيعاً عادلاً على جميع أطفال الفصل فلا نخص بها فريقاً دون آخر .
- ٥- أن تكون واضحة وخالية من الإبهام ، ومعناها يجب أن يكون ظاهراً وعباراتها لا بد أن تكون سهلة مما تعود الأطفال على سماعه من الألفاظ والتراكيب .
- ٦- أن تكون باعثة على التفكير بحيث لا تحمل الأطفال على الحدس والتخمين .
- ٧- ألا تكون على وتيرة واحدة فتصبح مملة ، ولذلك يجب أن تكون متنوعة في صيغتها .

٨- يجب أن ترتب ترتيباً منطقياً إن كانت متعددة ، لأن الأسئلة إن كانت متصلة الحلقات فإنها تؤدي إلى ربط المعلومات بعضها ببعض في أذهان التلاميذ .

٩- ألا تكون إيجابية ، فإن أحسن أنواع الأسئلة ما يدفع إلى التفكير ويجعل التلاميذ ينظمون معلوماتهم وخبراتهم بشكل جديد فيما يتعلق بالمشكلة الجديدة . والإيجاء - كما هو معروف - يغني الطفل عن التفكير . كما ينبغي ألا تكون من الأسئلة التي تكون إجابتها إما بالنفي أو الإيجاب أو بالشيء أو نقيضه (طويل . قصير . أبيض . أسود إلخ) . فكل ذلك يجعل الأسئلة غير وافية بالغرض منها .

١٠- يجب أن تتلى بمهارة ودقة ، وأن يكون المدرس قادراً على التعبير ومشجعاً تلاميذه على الإجابة لما لمسوه من روح العطف الذي ينبعث من بين جوانحه عند إلقائه السؤال .

وإذا أردنا أن نقدر الأسئلة حق قدرها فلننظر إلى ما وصل إليه العالم في الوقت الحاضر من تقدم وحضارة . فإن ذلك إنما يرجع إلى أسئلة وضعها بعض المفكرين لأنفسهم وحاولوا الإجابة عنها .

### الأجوبة

أما الأجوبة فلا تقل أهمية عن الأسئلة . فإجابة المدرس توضح للتلميذ ما عسر عليه فهمه ، أو تساعده على استكمال معرفته بالشيء الذي يسأل عنه ، وأما إجابة التلميذ فهي التي توضح للمدرس مدى فهم التلميذ للمادة ، وكذلك مبلغ وضوحها أو غموضها بالنسبة للتلميذ .

وأما من حيث الإجابة نفسها . فيجب أن يرفض المدرس الأجوبة الخاطئة (أو المبهمة) لأن من شروط الإجابة الجيدة صحة مادتها وتركيبها ، ودقتها ووضوحها في دلالتها على الأفكار . ويستحسن أن نجعل التلميذ يصحح خطأه بنفسه إذا أمكن . ويجب على المدرس أن يجعل التلاميذ يفكرون قبل الإجابة ؛ فلا يلقي عليهم السؤال ويطلب منهم الإجابة مباشرة . لأن ذلك لا يعودهم على ترتيب المعلومات والتفكير قبل الرد . « للطريقة التي يتناول بها المدرس أجوبة التلاميذ

ويتصرف فيها ، أهمية كبيرة من حيث تشجيع التلاميذ على التفكير وحسن التعبير وانتظامه « فالأجوبة هي مقياس صحيح لما تعلمه التلميذ . وتعبير التلميذ بعبارة يثبت المعلومات لديه والإجابة بجمل تامة تعده الدقة وتساعد على قوة التعبير . ويرى بعضهم التزام ذلك ، وبعضهم لا يرتضيه لما فيه من تكلف وإضاعة للوقت ولما يصحبه من ملل ولأن الإجابة قد تحصل بكلمة ، ويجدر بالمدرس أن يراعى الأمور الآتية في إجابات التلاميذ :

١- أن الأسئلة كما يجب أن تكون مسموعة للفصل كله ، فكذلك الإجابة يجب أن يسمعها كل تلميذ ، حتى ولو كان التلميذ قريباً من المدرس ويمكن سماعه بسهولة .

٢- يجب ألا يكرر المدرس نفسه الإجابة ، ولكن عليه أن يطلب من التلميذ المحيىب - أو من غيره - إعادة الإجابة بصوت مرتفع ، إلا في بعض الحالات ، التي توجب على المدرس أن يعيد كلمات بنفسه ، وذلك كالكلمات الصعبة في اللغات الأجنبية ، أو أسماء الأعلام في التاريخ ، أو أسماء المدن في الجغرافيا .

والحذر كل الحذر أن يكرر المدرس الإجابة الخطأ مهما كانت الحال . خوفاً من أن يفهم بعض التلاميذ أنها هي الصواب فتستقر في أذهانهم على هذا الأساس .

٣- يجب ألا يضع المدرس جملاً بها أخطاء ويطلب من التلاميذ تصحيحها فإن ذلك يخلق عند التلاميذ مجالاً للشك .

٤- بعض المدرسين يتبع أحياناً طريقة تصحيح التلاميذ لإجابة إخوانهم وهي طريقة لا غبار عليها في ذاتها ، ولكن ينبغي ألا يطلب من التلاميذ تكرار الخطأ ثم تصحيحه .

٥- إذا أخطأ تلميذ في الإجابة على سؤال ما فيجب أن يعرف سبب خطئه ، حتى يعمل على تحاشي ذلك الخطأ في المرات القادمة ، وخاصة إذا كانت الإجابة تحتوي على بعض الخطأ والصواب ، أو كانت في جوهرها صحيحة وإنما الخطأ في التعبير فقط .

على أنه إذا كانت الإجابة خطأ كلها ورأى فيها المدرس ما يدل على أن

التلميذ لم يكتمر - فيجب عليه ألا يدع الفرصة تمر دون أن ينبه إلى إهماله في التفكير وضرورة عنايته بالدرس . . لكن إذا كان الخطأ ناتجاً عن صعوبة في الموضوع ذاته وأظهر التلميذ اجتهاداً في الإجابة عنه ، ففي هذه الحالة ينبغي ألا ينهره المدرس ، بل يساعده في الوصول إلى الإجابة الصحيحة .

٦- إذا وجد المدرس أن أخطاء التلاميذ في إجاباتهم على أسئلته كثيرة متعددة فيجب عليه أن يبحث عن سبب ذلك ، فلعل السبب في درسه هو ، وقد يكون من التلاميذ ، أو من عدم اتصال المدرس الحاضر بالسابق .

٧- يجب ألا تقتصر الإجابة على فئة معينة من الفضل أو أفراد معينين يجيبون عن أسئلة المدرس دون غيرهم ، فإن ذلك يشجع الكسالى على التماذى في الكسل كما أنه يثبط من همم بعض التلاميذ الذين لا يجدون فرصة للإجابة كغيرهم .

٨- يجب على المدرس أن يعنى بضبط الفصل أثناء إجابة التلاميذ ، وخاصة حين تتعاقب الأسئلة والإجابات الصحيحة عنها ، وحين تكون رغبة كل تلميذ في الاستئثار بالإجابة .

## مراجع الباب التاسع

1. Adams : The New Teaching.
2. Adams : Exposition and Illustration in Teaching.
3. Adamson : The Practice of Instruction.
4. Cole : The Method and Technique of Teaching.
5. Catty : The Theory and Practice of Education.
6. Dumville : Teaching its Nature and Varieties.
7. Glover : New Teaching for a New Age.
8. Green : A Primer of Teaching Practice.