الفصل الرابع

الوسائل السمعية البصرية والجامعة

أولاً : بعض الوسائل السمعية البصرية

(١) الأفلام الثابتة الناطقة :

الأفلام الثابتة – كما سبق الإشارة إليها – يمكن أن تكون ناطقة وهي بذلك وسيلة سمعية بصرية . وعلى الرغم من أنها تأتي في قطع فيلمية صورها متسلسلة لا يمكن تغيير مكانها غير أنها تفيد كثيراً في تحديد الترتيب الزمني للأحداث أو تتبع منطق الاستقراء أو الاستنباط في تدريس موضوع بعينه . وتتميز عن الأفلام الثابتة الصامتة في أنها تضيف بعد الصوت بجانب الصورة فتكون أكثر فاعلية وخاصة في مواقف التعلم الذاتي . ولكنها لا تصلح لتصوير الحركة أو التأثيرات التفاعلية بين مكون وآخر للصورة الواحدة أو للصور معاً .

(٢) الأفلام المتحركة الناطقة :

وهذه تعد من أفضل الوسائل في التدريس ؛ حيث إنها تشرك السمع والبصر والمشاعر في إدراك موضوعها ؛ فالصوت والحركة والألوان جميعها مثيرات جيدة للمتعلم تزيد من دافعيته وشغفه بمحتوى الفيلم . وأساليب التصوير البطيء والرسوم المتحركة والتصوير التلسكوبي جميعها فنيات تميز الفيلم المتحرك الناطق ؛ وبالتالي تجعله أفضل من غيره في توضيح استمرارية الأحداث وعلاقتها معاً ، وتثير العقل للتفكير في موضوع الفيلم وتقرب البعيد وتعيد الماضي إلى حجرة الدراسة . كما أنها تكبر الصغير وتصغر الكبير ؛ مما يجعل دراسة الكائنات الدقيقة ممكناً بجانب دراسة الأهرامات مثلاً .

وتعرض الأفلام المتحركة الناطقة على أحد جهازين إما جهاز العرض السينمائي مقاس ١٦مم أو جهاز عرض الأفلام ٨مم . ولا يختلف الجهازان في الشكل العام والتركيب الميكانيكي ؛ حيث يتكون كل منهما من وحدات ثلاث هي وحدة الحركة ، وحدة الإضاءة ، وحدة الصوت .

والفروق الأساسية بينهما كما يحددها (بشير الكلوب ، ١٩٨٧،ص٦١) فهي :

١- جهاز عرض الأفلام ٨ مم يمكنه عرض أفلام عادية أو حلقية (تأتي على شكل حلقة مستمرة ومتواصلة ليس لها نهاية أو بداية في قطعة واحدة تتوقف عن العرض عندما يوقف المدرس الجهاز) . أما جهاز عرض الأفلام ١٦مم فيعرض الأفلام العادية فقط .

٢- يختلفان في طريقة تركيب الفيلم داخل الجهاز ، كما أن جهاز العرض ٨ مم يأتي ناطق أو صامت (بدون وحدة صوت).

٣- الأفلام التعليمية مقاس ١٦ مم يحتوي كل منها على موضوع تعليمي كامل تتراوح مدة عرضة من ١٠ دقائق إلى ساعة كاملة ، بينما الأفلام التعليمية مقاس سوبر ٨ مم تأتي نوعين الأول يشبه الأفلام ١٦مم من حيث احتوائه على موضوع تعليمي كامل بمدة عرض تصل إلى ١٥ دقيقة أحياناً ، والنوع الثاني يحتوي على مفهوم واحد فقط من موضوع بعينه ولا تزيد مدة عرضه عن ثلاث دقائق بالسرعة العادية.

٤- جهاز عرض الأفلام الحلقية سوبر ٨ مم به إمكانية برمجة أفلام تعليمية يقوم بعملها المدرس وتعرض في مدة تصل إلى ١٥ دقيقة بدلاً من ثلاث دقائق مع السرعات المختلفة والوقفات عند الحاجة .

٥- تأثيرهما التربوي واحد لأن لكل منهما خواص السينما ؛ الصوت والصورة واللون والحركة ، مع اختلافات قليلة كأن يستخدم جهاز عرض الأفلام ١٦ مم مع أعداد أكبر من الجهاز ٨ مم نظراً لكبر الصورة وإمكانياتها .

(٣) التليفزيون التعليمي :

وهو من الوسائل السمعية البصرية المتقدمة والتي تفوق في كثير النوعين السابقين منها ؛ حيث أن له مواصفات أجهزة العرض السينمائي السابقة من صوت وصورة وحركة وألوان ويزيد عليها مميزات أخرى مثل :

- يحتوى كم كبير من الأفلام المتنوعة .
- يسهل استخدامه في حجرات الدراسة .
- يدوم إمكانية استخدامه في البيت تواصلاً مع ما يتم في المدرسة .

- يساعد في تنفيذ فكرة التعليم عن بعد ؛ وعن طريقه يتعلم الصانع في مصنعه والموظف في مكان عمله .. الخ . ففي كثير من البلدان يلتحق الشباب بالعمل ويواصلون دراستهم عن بعد .
- يمكن بث البرامج التعليمية بالتليفزيون حديثاً على مدار الـ ٢٤ ساعة ، حيث كثرت وتنوعت قنوات البث ، الأمر الذي كان عيباً في وقت مضى .

(٤) الكمبيوتر التعليمي :

وهو أكثر الوسائل السمعية البصرية تطوراً لما له من إمكانات ومزايا عديدة تفوق كل ما سبق مثل : الدقة والسرعة وعرض البرامج التعليمية بالوسائط المتعددة، وإمكانية الاحتفاظ بنسخ من تلك البرامج على الجهاز الخاص بكل طالب.. الخ . وهذا موضوع نوافيه حقه في الباب الثاني من هذا الكتاب . فضلاً عن استخدامه في التعلم عن طريق الإنترنت (الباب الثالث من هذا الكتاب) .

ثانياً : بعض الوسائل الجامعة

(١) الخبرات الهادفة المباشرة :

من خصائص الخبرة المربية أن تكون واقعية (انظر: أحمد قنديل ، ١٩٩٧). وواقعية الخبرة طالما نادي بها المربون فيما اشتهر باسم التعلم بالعمل ؛ حيث تفاعل التلميذ مع الأشياء ذاتها أكثر واقعية من سماعه عنها أو رؤيته إياها . فضلاً عن أن أهدافاً كثيرة لا تتحقق إلا بالعمل ؛ فتعليم التلاميذ السباحة أو الفن أو التجارة جميعها لا يصلح تعلمها إلا بالممارسة . كذلك إجراء تجارب معملية يساعد على فهم المعلومات وبقاء أثر تعلمها أكثر من مجرد سرد الحقائق أو حتى رؤية التجارب على شاشة الكمبيوتر . كما أن التعلم الذي يأتي عن طريق الخبرات الهادفة المباشرة في الواقع يساعد في إنماء الشخصية المتكاملة المتوازنة ؛ حيث يشتمل على معلومات ومهارات ووجدانيات . ناهيك عن أن قيام التلميذ بنشاط ينجزه بنفسه يزيد من إيجابيته في التعلم وهو المبدأ المعروف عن " جون ديوي " منذ أكثر من قرن من الزمان والذي مؤداها أن التعلم الحقيقي هو الذي ينبثق من داخل المتعلم نفسه .

فالتلميذ يكون إيجابيا نشطا في التعلم من الخبرات المباشرة ، ويتعود تحمل المسئولية، ويتدرب على حل المشكلات وبالتالي التفكير العلمي .

ولا توجد وسيلة تعليمية تضارع الخبرات الهادفة المباشرة في تحسين التعلم ورفع كفاءة عملية التعليم . غير أنه من الضرورات أن نلجأ إلى وسائل أخرى في حالات مثل :

- ألا تكون الخبرة الواقعية ممكنة ؛ كأن يصعب وجود كل التلاميذ على شاطئ البحر ليتعلموا عنه مباشرة .
- أن تكون الأحداث قديمة ولا يمكن المرور بها مرة أخرى ؛ كالأحداث التاريخية الماضية .
- أن تكون الخبرة المباشرة خطرة ؛ كالتعامل مع الأحماض المركزة أو التيار الكهربي العالي .
- أن تكون المواد المكونة لموقف الخبرة سامة ؛ كما في بعض حالات دراسة الكيمياء .
- أن يكون الوصول لأرض الواقع مكلفاً مادياً ، ولا يعود بالفائدة بما يقابل ما ينفق من جهد أو وقت أو مال .

(٢) التجارب المعملية :

تعد التجارب المعملية وسيلة جامعة ؛ حيث يمر فيها التلميذ بخبرة واقعية بنفسه ويقتصر دور المدرس فيها على التوجيه والإرشاد ولا يتدخل إلا للضرورة القصوى . والتجارب المعملية المقصودة هنا هي تلك الخبرة التي يخطط لها التلميذ ويجريها بنفسه ويخرج بنتائج ويستطيع تفسير ظواهر معينة عن طريق استنتاجات يكونها من النتائج .

وفي التجارب المعملية يشرك التلميذ جميع حواسه بجانب مهاراته وانفعالاته في اكتساب الخبرة ؛ فالملاحظة والتنبؤ والتفسير والاستنتاج جميعها مهارات عقلية أساسية يتم توظيفها أثناء التجريب . وكذلك مهارات استخدام الأجهزة وتركيبها ، والقياس ، والرسم حركية في طبيعتها . وحواس السمع والبصر والشم والتذوق

واللمس لابد من توظيفها في التجارب المعملية . هذا فضلاً عن التفاعل اللفظي بين التلميذ وزملائه من جهة والمدرس من جهة أخرى ، ويتكون عند التلميذ أثناء هذه العمليات اتجاهات علمية مثل حب الاستطلاع والمرونة الفكرية وغيرها ، ناهيك عن المهارات الاجتماعية كالتعاون وحب العمل وغيرها . أضف إلى ما سبق نمو قدرات عقلية كثيرة جراء عمليات حل المشكلة والاكتشاف المتضمنة في عملية التجريب .

وتصلح التجارب المعملية بنجاح في تدريس معظم دروس العلوم في جميع المراحل مثل دراسة خواص الأحماض والقلويات ، ودراسة التفاعلات الكيميائية، والظواهر الطبيعية مثل تمدد المعادن بالحرارة ، وانعكاس وانكسار الضوء ، وغيرها كثير . ويمكن الإفادة منها كوسيلة تعليمية جيدة في بعض دروس الرياضيات مثل قوانين الحركة والعزوم وحساب المساحات عملياً وغيرها .

ولكن يصعب التجريب إذا كانت التجربة تتضمن استخدام مواد سامة أو حارقة أو أحماض مركزة أو جهد كهربي عالٍ . في مثل هذه الحالات يمكن للمدرس أن يحول التجربة إلى عرض عملي ويتحول التلميذ لمشاهد فقط . ولا يعد العرض العملي وسيلة جامعة لكنه وسيلة سمعية بصرية . وكذلك يصعب التجريب في كثير من المواد الدراسية كالتاريخ والجغرافيا واللغة العربية . وتعد هذه الصعوبات جوانب قصور واضحة في التجارب المعملية كوسيلة تعليمية .

(٣) الحقائب التعليمية :

فكرة الحقائب التعليمية Instructional Packages واكبت ظهور نظرية "بلوم"حول التعلم للتمكن Mastery Learning والتي أدت بدورها إلى ضرورة جعل التدريس فردي ؛ حتى يمكن لكل تلميذ أن يصل إلى مستوى التمكن المرغوب فيه في مادة دراسية بعينها . وعليه فإن الحقيبة التعليمية تعد مصدراً ووسيلة للتعلم ، وخاصة في حالة التعليم الفردي سواءً كل تلميذ على حده أم في مجموعات صغيرة. كما أنها تصلح للتعليم في جماعات كبيرة إذا كان الهدف تحفيز إيجابية ونشاط التلميذ (ما يسمى التعلم المتمركز حول التلميذ) .

واختلفت تعريفات المربين للحقائب التعليمية ، ولكن بالرجوع إلى فلسفة التعليم الفردي (انظر : أحمد قنديل ، ١٩٨٨) نجدها تنطوي على مجموعة مبادئ ينبغي أن تتبع في التدريس حتى تحقق هدف وصول ٩٠% على الأقل من التلاميذ إلى مستوى التمكن المطلوب ، ومحتوى هذه المبادئ عند تطبيقها هو الحقيبة التعليمية . وهذه المبادئ تتلخص في الآتي :

١- **التبسيط** : ويعني به صوغ المادة العلمية بأسلوب مبسط وييسر ، بالضبط كما لو كان المدرس يتحدث أمام تلاميذه .

٢- **التدرج** : ويقصد به تسلسل الأفكار منطقياً من السهل إلى الصعب أو من القديم إلى الحديث أو من البسيط إلى المعقد .. الخ تبعاً لمنطق كل مادة بحيث تبنى كل معلومة على سابقتها .

٣- **التصغير** : بمعنى تقسيم المحتوى بعد كتابته مبسطاً ومتدرجاً إلى أجزاء أو حزم صغيرة كل منها يحتاج حصة واحدة لدراسته

٤- **كثرة وتنوع الأنشطة والوسائل** : بمعنى توفير أكثر من وسيلة أو نشاط لتوضيح كل جزئية ؛ لتسهيل الإدراك المحسوس على التلاميذ بطيئي التعلم . على أن يوجد لكل وسيلة واحدة أخرى بديلة على الأقل ؛ يختار التلميذ من بينها تبعاً لمستواه وميوله . وتكون تلك الوسائل متاحة لجميع التلاميذ .

٥- **تنوع أساليب الإرشاد والتوجيه** : من قبل المدرس تبعاً للفروق بين التلاميذ .

٦- **تباين وقت التعلم** : بمعنى إتاحة وقت كاف لكل تلميذ في تعلم محتوى كل حزمة تبعاً لسرعته الخاصة في التعلم .

٧- **بث الشعور بالنجاح** : بمعنى أن كل خطوة يتقدمها التلميذ في تعلمه تعلن من جانب المدرس أنها إحراز نجاح ؛ وهذا الشعور بالنجاح يسعد التلميذ ويشجعه.

٨- **تشخيص التقدم** : بمعنى قياس التعلم بعد كل حزمة ، والسماح للتلميذ بدراسة الحزمة التي تليها إذا وصل مستوى التمكن المطلوب ، ولكن دون إعطاء تقديرات من شأنها أن تحبط من لم يتمكن .

(أنظر أيضاً : Bloom.1971& Charles.1980.PP.62-63)

والحقيبة التعليمية – كما أشرنا سابقاً – تحتوي على المضمون التطبيقي للمبادئ السابقة ؛ وعليه فهي أداة تعليمية متكاملة تشتمل على كتيبات في شكل حزم مبرمجة فردياً ، وأنشطة ووسائل متنوعة بين سمعية وبصرية وغيرها ، واختبارات تحديد مستوى بداية كل تلميذ ومستوى تقدمه في كل حزمة ؛ وبالتالي تدرك بجميع الحواس مع إعمال العقل ومساندة المهارات الحركية والمشاعر فهي وسيلة جامعة. وفي معادلة بسيطة فإن :

الحقيبة التعليمية = وسائل وأنشطة متنوعة + اختبارات + حزم مبرمجة فردياً

وفيما يأتي فكرة عن هذه المكونات (*):

(أ) الوسائل والأنشطة :

يقصد بها كل ما يعين التلميذ على تعلم محتوى الحزم التعليمية من مادة سمعية أو بصرية كاللوحات والملصقات أو أفلام تعليمية أو نماذج أو أشياء أو عينات أو صور أو تجارب كاملة ... إلخ . ويشترط فيها توافر بدائل لكل وسيلة لتناسب الفروق الفردية الكائنة بين التلاميذ .

(ب) الاختبارات :

وهي ثلاثة أنواع ؛ اختبار تسكين ، واختبارات تشخيصية ، واختبار جمعي نهائي .

- **اختبار التسكين :** ويتكون من مجموعة أسئلة ومهام تقيس مستوى تمكن كل تلميذ من المعلومات السابقة للوحدة التي ستدرس بالحقيبة التعليمية . وعلى ضوء نتيجة هذا الاختبار يحدد المدرس نقطة بداية كل تلميذ في دراسة مجموعة الحزم الموجودة بالحقيبة ؛ حيث يبدأ بعض التلاميذ من الحزمة الأولى ، وبعض آخر يبدأ من الحزمة الثانية دون أن يدرس الأولى ، وبعض ثالث يبدأ من الحزمة الثالثة .. وهكذا تبعاً لمستوى تسكين كل منهم . ويطبق هذا الاختبار مرة واحدة قبل دراسة الحقيبة .

(*) للتفاصيل أنظر : التدريس الفردي ؛ النظرية والتطبيق للمؤلف.

- **الاختبارات التشخيصية :** وهي مجموعة اختبارات صغيرة كل منها مجموعة أسئلة ومهام تقيس تمكن التلاميذ من محتوى الحزمة . وعددها بالطبع يساوي عدد الحزم . فمن يصل مستوى التمكن بعد دراسة الحزمة الأولى ينتقل للثانية ومن لم يحقق ذلك يدرس الحزمة الأولى مرة ثانية .. وهكذا . ومن هنا يتباين الزمن المستغرق في دراسة محتوى الحقيبة من تلميذ إلى آخر تبعاً لسرعته في التعلم . ويطبق كل اختبار بعد دراسة الحزمة المقابلة له ويمكن تكرار تطبيقه إذا تكررت دراسة الحزمة .
- **الاختبار الجمعي النهائي :** ويتكون من مجموعة كبيرة من الأسئلة والمهام التي تقيس تحصيل التلاميذ لمحتوى جميع الحزم التعليمية المتضمنة في الحقيبة . وهذا الاختبار يشكل في مضمونه مجموع الاختبارات التشخيصية الصغيرة . ومن المتوقع أن يحصل فيه كل تلميذ على درجة مستوى التمكن المرغوب فيه ، ولكن " بلوم " يعتبر وصول ٩٠% من التلاميذ لذلك المستوى هو تعلم للتمكن. ويطبق هذا الاختبار مرة واحدة بعد دراسة الحقيبة كاملة .

(جـ) الحزم التعليمية :

وهي أجزاء من المحتوى مبرمجة فردياً بحيث يتوافر لها المبادئ العامة للتعليم الفردي السابق بيانها . فكل حزمة مجموعة من الأوراق تتضمن محتوى درس واحد مكتوب مبسطاً متدرجاً . والعناصر المكونة للحزمة الواحدة هي :

١- مقدمة الحزمة .
٢- الأهداف التعليمية المأمول في تحققها بعد دراسة الحزمة .
٣- محتوى الحزمة مبرمج فردياً .
٤- مسميات الأنشطة والوسائل وكذلك الأنشطة والوسائل البديلة ؛ والتي يوجه التلاميذ إلى أنها توجد بالحقيبة .
٥- الاختبار التشخيصي للحزمة .

(٤) التمثيليات :

وهي وسيلة تواصل جيدة ؛ حيث تعتمد على التعبير اللفظي وحركات الجسم والإشارات والتعبيرات مع الملابس ومعطيات المكان الأصلي للموضوع أو الفكرة

التي يتم عرضها ، ومحتواها يدرك بجميع حواس الإنسان ومشاعره واتجاهاته وميوله بل وينفعل بمعلوماته وفسيولوجية جسمه فهي جامعة .

والتمثيلية تكون تعليمية طالما ارتبطت بموضوع درس بعينه ؛ مثل ثورة ١٩١٩ في التاريخ أو مفهوم التبادل التجاري أو مفهوم الديمقراطية في الاجتماعيات أو تطور الآلات والوقاية من الأمراض في العلوم أو قصة حياة أحد العلماء في أى مادة .. الخ . وقد تكون التمثيلية ثقافية تتناول موضوع عام ضمن الأنشطة اللاصفية، وقد تكون مجرد تمثيلية ترفيهية تهدف إلى إنماء قيم أو اتجاهات محددة .

وعلى ذلك فإن التمثيليات التعليمية كأي وسيلة أخرى تساعد في تقريب البعيد أو الماضي ، وتيسر فهم التلاميذ للمعلومات المجردة ، وتزيد الانتباه وتثير النشاط عند التلاميذ، وتجعل التعلم أكثر متعة ، كما تسمح للتلاميذ باكتساب خبرات التعلم على نطاق واسع؛ ولكل هذه العوامل يصبح التعلم باقي الأثر. ولكن تتميز التمثيليات عن وسائل كثيرة بالآتي :

- تشرك شخصية التلميذ بجميع جوانبها في تعلم المقصود منها ؛ حيث يعمل عقله وفكره (في التخطيط للتمثيلية مع زملائه ، وفي تنفيذ دور بعينه ، وحتى إذا كان مشاهداً) بالإضافة للتدريب على كثير من المهارات ، والتفاعل مع دوره أو مع موضوع التمثيلية يشرك الجانب الوجداني .
- تساعد في إنماء قيم ومهارات اجتماعية كثيرة : مثل التعاون ، والتخطيط للعمل مدركاً قيمته ، والنشاط الإيجابي ، وحب العمل الجماعي ... الخ . وبالتالي تنمي جوانب وجدانية مهمة .

(٥) الرحلات التعليمية :

الرحلة التعليمية Fieldtrip هي زيارة ميدانية هادفة خارج المدرسة للإفادة من مصادر التعلم المتاحة سواء في البيئة المحلية أو خارج نطاقها على أن يسبقها تخطيط منظم يراعى الشروط الآتية :

١- تحديد الأهداف التعليمية التي يمكن أن تحققها الرحلة .

٢- أن يرتبط موضوع الرحلة بموضوعات المنهج في إحدى المواد الدراسية .

٣- أن يشارك التلاميذ في إعدادها وتنفيذها؛ حتى تنمي الإيجابية وتحمل المسئولية.

وإذا لم تتوافر الشروط السابقة فتصبح الرحلة ترفيهية وليست علمية . كما أن مصادر التعلم المتاحة ينبغي أن تكون أساس لتوجيه الرحلات التعليمية . وعليه فإن الأماكن الطبيعية ، والمعارض والمتاحف ، والمؤسسات والمكتبات ، والمصادر البشرية يجب أن تكون معروفة للهيئة المنظمة للرحلات ؛ سواءً كانت تلك المصادر في البيئة المحلية أو خارجها ونذهب إلى أن واجبات مديرية التربية والتعليم في كل محافظة إعداد دليل بمصادر التعلم المختلفة ؛ ليسهل على المدارس الاستعانة به عند التخطيط لرحلة تعليمية .

التخطيط للرحلة التعليمية :

من المعلوم أن العمل المخطط مسبقاً يؤتي في الغالب ثماره. والتخطيط للرحلة التعليمية يمر بثلاث مراحل :

(أ) الإعداد للرحلة : وتتضمن :

١- تحديد الأهداف التعليمية للرحلة ؛ والتي تنبثق من محتوى المادة المراد تدريسها. ومشاركة التلاميذ في وضع بعض الأهداف أمر مرغوب فيه .

٢- تحديد المكان الذي يحوى مصادر التعلم التي يمكن أن تساعد في تحقيق الأهداف.

٣- استطلاع أراء التلاميذ للوقوف على ميولهم واهتماماتهم ، وكذلك لمعرفة العدد التقريبي الذي يرغب في الرحلة إذا كانت اختيارية. على أن الصحيح تربوياً أن يذهب للرحلة جميع تلاميذ الصف وليس على نفقتهم الخاصة ؛ حتى تصبح الرحلة تعليمية فعلاً ؛ فليس من المنطقي أن نعرض فيلم تعليمي مثلاً لبعض تلاميذ الصف ونترك آخرين ، كذلك الرحلة التعليمية .

٤- الحصول على الموافقات اللازمة من الجهات ذات العلاقة (إدارة المدرسة ، جهة الزيارة ، أولياء الأمور) .

٥- تحديد موعد الزيارة والحصول على تصريح بها من الجهة المختصة .

٦- تأمين وسائل النقل ، وكذلك المبيت والتغذية للرحلات التي تزيد مدتها عن يوم واحد .
٧- توجيه وإرشاد التلاميذ وتحديد أدوارهم في الرحلة .
٨- إعطاء فكرة عن الأشياء المزمع التركيز عليها في الرحلة أو تسجيلها .

(ب) أثناء الرحلة :

١- مراقبة هيئة الإشراف على الرحلة لتلاميذهم بشكل منظم ؛ كأن يكلف كل مشرف بمتابعة مجموعة صغيرة منهم .
٢- اتباع برنامج الرحلة والوقت المحدد لها .
٣- التأكد من قيام كل تلميذ بالدور المحدد له .
٤- الإلتقاء بالمختصين في مكان الرحلة لسماع رؤيتهم وشرحهم لموضوع المنهج في الواقع .
٥- إتاحة فرصة للتلاميذ لمناقشة المختصين .
٦- لقاء المدرس المختص في المادة موضوع الرحلة مع التلاميذ للتأكد من إفادتهم منها .

(جـ) بعد الرحلة :

١- تقويم خبرات التلاميذ التي يفترض أن اكتسبوها في ضوء أهدافها .
٢- تقويم سلوكيات التلاميذ التي حدثت أثناء الرحلة ؛ لمعالجة مواطن الخطأ وتوجيه التلاميذ للإيجابيات منها .
٣- الربط بين الموضوعات الأخرى للمنهج وما اكتسب من خبرات أثناء الرحلة .
٤- استطلاع أراء التلاميذ حول كيفية تحسين الرحلات التالية .

مزايا الرحلة التعليمية :

١- يمر التلاميذ في الرحلات بخبرات تربوية يتوافر لها صفات الواقعية والفرضية والشمولية .
٢- الرحلة الجيدة تساعد في إنماء قدرات متعددة عند التلاميذ ؛ حيث يكونوا مشاركين نشطين في أثناء الرحلة .

٣- تساعد الرحلة الجيدة في إنماء قيم التعاون والعمل والتنظيم والصبر والاعتماد على النفس .

* **أوجه القصور في الرحلة التعليمية :**

يرى بعض المربين أن الرحلة التعليمية قد تؤثر في البرنامج الدراسي ، وقد تكون تكاليفها مرتفعة مما يجعل بعض التلاميذ يعزفون عنها . ونحن نرى أن الرحلات يجب أن توضع ضمن خطة الدراسة مقدماً ، وأنها لجميع التلاميذ على نفقة مديرية التربية والتعليم مثلاً أو ضمن ميزانية المدرسة في هذه الحالة فقط يطلق عليها تعليمية بالمعنى العلمي .

وفيما يأتي دليلاً لبعض الأماكن التي يحتاجها المدرس لتوجيه الرحلة سواء تعليمية أم ترفيهية بغرض تعليمي محدود :

[١] محافظة القاهرة الكبرى :

- شجرة العذراء بالمطرية .
- المتحف القبطي بمصر القديمة .
- مشروع استغلال رمال المسابك بالمعادي .
- الأهرامات الثلاثة (خوفو - خفرع - منكاورع) بالجيزة .
- هرم سقارة المدرج بالجيزة .
- الجبانة الأثرية بالجيزة .
- المتحف المصري (يحتوى على حوالي ربع مليون قطعة أثرية تحكي تاريخ مصر) بميدان التحرير .
- عيون المياه المعدنية التي تستخدم للاستشفاء من بعض الأمراض بحلوان .
- السيرك القومي بالعجوزة .
- متحف الحضارة القومي بأرض المعارض بالجزيرة .
- مدينة الإنتاج الإعلامي (٦ أكتوبر - جيزة) .
- متحف مراكب الشمس بمنطقة أهرامات الجيزة .
- كوبري الملك فيصل بالجيزة .
- كوبري ميدان العباسية .
- كوبري أحمد عرابي بشبرا الخيمة .
- الكنيسة المعلقة .
- كنيسة العذراء .
- متحف قصر النيل .
- الحديقة الدولية .

- المتحف الزراعي بالدقي . – حديقة الأسماك بالزمالك .
- متحف بيت الأمة بشارع سعد زغلول .
- متحف الفن الإسلامي بميدان أحمد ماهر .
- المتحف الحربي بالقلعة . – مسجد محمد علي . – الجامع الأزهر .
- مسجد الغوري .
- وكالة الغوري لتعليم الحرف في مجالات المعادن ، والتطعيم بالصدف ، والنحت على الخشب ، والزجاج الملون بالغورية .
- مسجد ومدرسة السلطان حسن . – مسجد الناصر بن قلاوون .
- مسجد الحسين . – مسجد ابن طولون بالسيدة زينب.
- مسجد السيدة نفيسة . – قلعة صلاح الدين ، وقلعة محمد على
- قلعة الجبل (التي بناها قراقوش) – مبنى الإذاعة والتليفزيون – ماسبيرو .
- دار الأوبرا الجديدة . – برج القاهرة .
- قاعة المؤتمرات. – مصنع السماد العضوي (شبرا البلد).
- مصانع النسيج (البساتين). – مجمع الحديد والصلب (حلوان).
- مصانع السكر (الحوامدية / جيزة) .

[٢] محافظة القليوبية :

- مصنع الأغذية المحفوظة (قها) .
- معصرة الزيوت (بنها) .
- القناطر الخيرية ، قناطر محمد على (القناطر) .
- متحف الري (القناطر) .
- قرية بهتيم النموذجية (شبين القناطر) .

[٣] محافظة المنوفية :

- مصنع الغزل (شبين الكوم) .
- مركز التربية الأساسية (سرس الليان) .

[٤] محافظة الغربية :

- مصانع الغزل والنسيج (بالمحلة الكبري) .
- مصانع شركة الأقطان (كفرالزيات) .
- مصانع الكوكاكولا (طنطا) .

[٥] محافظة كفرالشيخ :

- تل الفراعين (بوتو) والتي كانت عاصمة الوجه البحـــري قديمـــا . (طريـــق كفرالشيخ دسوق) .
- مصيف بلطيم ، وبحيرة البرلس (بلطيم) .
- حديقة دسوق ، مسجد سيدي إبراهيم السوقي (دسوق) .
- تل قبريط (قبريط طريق دسوق مطوبس).
- منزل الزعيم سعد زغلول (ابيانه – مركز مطوبس)
- قناطر ادفينا ؛ التي تفصل النيل عن البحر الأبيض المتوسط .
- مركز التدريب على الأرز (ميت الديبة – قلين) .
- طابية العياش (أثر حربي) (بلطيم).
- مركز البحوث الزراعية (سخا) .

[٦] محافظة البحيرة :

- القصر الملكي (كلية الطب البيطري حاليا بادفينا) .
- حجر رشيد (رشيد) .
- شركة مصر للحرير الصناعي (كفرالدوار) .
- شركة مصر للغزل الرفيع .
- مصانع شركة البيضا للغزل والنسيج (كفرالدوار).
- استخلاص الملح من ماء البحيرة (طريق ادفينا- ادكو) .
- مصانع السجاد والكليم بدمنهور .

[٧] محافظة الإسكندرية :

- قلعة قايتباي .
- كوبري ستانلي .
- كوبري محرم بك .
- الميناء البحري .
- المتحف اليوناني الروماني .
- حديقة الحيوان بسموحة .
- عامود السواري .
- كوبري أبيس .
- مصانع الكوكاكولا .
- كنيسة سان مارك (المنشية) .
- مصانع شركة الورق الأهلية (الطابية) - قصر المنتزة ، حدائق المنتزة .
- مصنع الصودا الكاوية ، مصنع الأسمنت (المكس) .
- بقايا أسطول نابليون (أبو قير) .
- المقابر الرومانية (كوم الشقافة) .
- القرى السياحية بالساحل الشمالي .

[٨] محافظة مرسى مطروح :

- شاطئ عجيبة .
- حمام كليوباترا .
- المتحف الحربي (العلمين) .

[٩] محافظة الشرقية :

- بركة العباسية .
- تل بسطة (قرب الزقازيق)
- التماثيل المصرية القديمة (قرب ههيا) .
- منطقة الآثار المصرية بصان الحجر (قرب الصالحية) .
- قرية " هرية رزنة " مسقط رأس أحمد عرابي (قرب الزقازيق) .

[١٠] محافظة دمياط :

- مصانع الأثاث (دمياط) .
- الفنار (رأس البر) .
- مضارب الأرز (دمياط) .

[١١] محافظة بورسعيد :

- الميناء . - مصانع تجفيف البصل .
- الكنيسة الإيطالية - الملاحات (بور فؤاد) .
- مركز أبحاث هيئة قناة السويس (الإسماعيلية) .

[١٢] محافظة السويس :

- القرى السياحية بالعين السخنة .
- معمل تكرير البترول . - ميناء الأحمدي .
- نفق الشهيد أحمد حمدي (تحت مياه قناة السويس) .

[١٣] محافظة سيناء (جنوب وشمال) :

- مصنع الفيرومنجنيز (بأبي زنيمه جنوب سيناء) .
- مشروع استغلال جبس رأس ملعب (غرب وسط سيناء) .
- مشروع استغلال فحم المغارة (شمال سيناء) .
- دير سانت كاترين (جنوب سيناء).

[١٤] محافظة الفيوم :

- بحيرة قارون . - عين السلين .
- مشروع استغلال البتونيت . - السبع سواقي .
- هرم هوارة .

[١٥] محافظة بنى سويف :

- دير بوش . - دير ببا .

[١٦] محافظة المنيا :

- تل العمارنة .
- تونا الجبل .

[١٧] محافظة قنا – مدينة الأقصر :

- معبد الأقصر . - معبد الكرنك .

- وادي الملوك .
- مقبرة سيتي الأول .
- مشروع الصوت والضوء بمعابد الكرنك .
- مقبرة توت عنخ آمون .
- معبد الدير البحري.

[١٨] محافظة أسوان :

- جزيرة النباتات .
- مشروع الصوت والضوء بمعابد فيله.
- عيون المياه المعدنية .
- معبد أبو سمبل .
- جزيرة الفنيين .
- جزيرة آمون .
- محاجر الجرانيت .
- السد العالي .
- متحف النوبة .
- معبد كوم أمبو .
- متحف أسوان .
- مقابر النبلاء .
- جزيرة ابجيليكا .
- المسلة الناقصة .