الباب السابع
التدريس والوسائل التعليمية

- مفاهيم عامة.
- دور الوسائل التعليمية في التعليم الصفي .
- أهمية الوسائل التعليمية في الوظائف التي تؤدى أثناء الدرس.
- شروط اختيار واستخدام الوسائل التعليمية.
- المصادر التعليمية في البيئة المحلية.
- تصنيفات الوسائل التعليمية.
- أجهزة الوسائل التعليمية.

التدريس والوسائل التعلمية

٣- مفاهيم عامة :

لا بد للأفكار حتى تصل إلى الأذهان بشكل راسخ وسليم من وسائط للنقل مادية كانت أو معنوية وقد كان للتدريس وسائل لنقل الحقائق والمهارات عبر الحواس كمثيرات تعليمية.

فكانت المواد والأجهزة أو الأدوات التي يستخدمها المعلم لايصال الطلبة إلى الحقيقة او المعلومة والعمل التربوي المراد في أسرع وقت وأقل جهد[١] هي الوسيلة المثلى لترسيخ الأفكار في الأذهان وكانت الوسائل التعليمية هي الوسائط المادية المناسبة لنقل المفاهيم واستيعاب مفردات المنهاج المدرسي.

ولإكساب عملية التعليم والتعلم مزيداً من الفاعلية اعتمدت الطريقة المنهجية أو النظامية لتصميم العملية التعليمية التعلمية وتنفيذها وتقديمها استناداً إلى أهداف تربوية محددة وإلى ما وصلت إليه الأبحاث في التعلم والتعليم وبتضافر جميع المصادر البشرية وغير البشرية، واشير لهذه الطريقة بمصطلح تكنولوجيا التعليم[٢]. وهي طريقة فكرية عملية، لها قاعدة متكاملة من العناصر والمفردات الذاتية، ولذلك فإنها تكون أكثر فاعلية وأصالة كلما اعتمد في بنائها على أساس وجهة النظر المتبناة في سياسة الدولة. وتعتبر الوسائل التعليمية جزءاً من تقنيات التعليم أو تكنولوجيا

(٢.١) اليونسكو، توظيف أجهزة الاتصال التعليمية في التنمية الريفية المتكاملة والتربية السكانية، عمان : مكتب اليونسكو الاقليمي للتربية في الدول العربية/ يونديلس، ١٩٩٢ .

التعليم بالمفهوم الآنف الذكر.

- دور الوسائل التعليمية في التعليم الصفي [1] :

تلعب الوسائل التعليمية دوراً هاماً في التعلم الصفي، ويتمثل ذلك في الرأي القائل «أعط التلميذ شيئاً يفعله أفضل من أن تعطيه شيئاً يتعلمه».

ويمكن تلخيص هذا الدور الهام للوسائل التعليمية في التعليم الصفي فيما يلي:

- **الادراك الحسي** : تعمل الوسيلة التعليمية على توضيح المعنى الموجود في المحتوى وتفسر الخبرات وتضيف إليها المعاني الضرورية والأبعاد التي قد يكون من الصعب على المتعلمين تبينها وتلمسها.
- **الفهم** : ان الوسائل التعليمية تقدم للمتعلمين خبرات مباشرة تعتمد على الاحساس بها خاصة الخبرات البصرية التي تعمل على تفسير أو ترجمة أو استنتاج المعلومات وفهمها.
- **التفكير** : ان الفرد الذي يمتلك خبرات سابقة هو أقدر على التفكير السريع من الفرد محدود الخبرات، فالفرد عندما يفكر يعتمد على المدركات الحسية، ونحن باستخدامنا للوسائل التعليمية إنما نعمل على تنمية وتفعيل المدركات الحسية لدى المتعلمين من أجل زيادة خبراتهم التعليمية والتي تتراكم في اذهانهم بشكل يسعفهم على التفكير.
- **المهارات** : عند تعليم المهارة يجب أن يركز الانتباه على الهدف المراد تحقيقه ويمكن تحقيق هذا الشرط بسهولة باستخدام الوسائل التعليمية ، حيث أن المتعلم يمكن أن يقلد نموذجاً جيداً سواء كان هذا النموذج من المعلم أو من خلال صورة متحركة بطيئة، وبذلك يسهل على المتعلم تعلم المهارة المقصودة.

---

(٣) أحمد اللقاني وزميله، التعلم والتعليم الصفي، الوحدة السابعة ، ط١، عمان : دار الثقافة للنشر والتوزيع، ص٩٣-٩٩.

الاتجاهات والقيم : يمكننا عن طريق الخبرات المباشرة وعن طريق القدوة. أو من خلال الصور المتحركة، أو الاذاعة المدرسية، أو القيام بالدور المعين... أو غير ذلك من الوسائل التعليمية المتعددة أن نصل إلى تكوين اتجاهات وقيم سليمة.

- **الاهتمام بالنشاط الذاتي والفروق الفردية** : تعمل الوسائل التعليمية على اثارة اهتمام المتعلمين ونشاطهم وحماسهم مما يجعل بقاء أثر التعلم طويلاً ويحرك لديهم النشاط الذاتي، ويعلمهم تسلسل الأفكار وتوسيع مجال الخبرات التي يمرون فيها نحو بعد آخر هو جودة التدريس ، ومن هنا وجب التنويع في الوسائل التعليمية.

- **أهمية الوسائل التعليمية والوظائف التي تؤديها أثناء التدريس**(١):

- تتمثل أهمية الوسائل التعليمية في هذا المجال بما يلي :

* اثارة الدافعية لدى المتعلمين نحو الدرس، كما أنها تضفي عليه الحيوية وتعمل على إزاحة الملل الذي يصيب المتعلمين.

* تسهل على المتعلمين فهم المعاني المجردة ، وتعمل على تعميم المفاهيم.

* تقدم الوسائل التعليمية للمتعلمين (تصويراً تقريبياً) لما حدث في الماضي أو ما يحدث خارج نطاق الظروف العادية المحيطة بالانسان، من أعمال أو عمليات تعطي المتعلمين خبرات ما كانوا ليحصلوا عليها لولا تلك الوسائل التعليمية. (تفاعلات الفضاء الكوني، تجسيم حركة جسيمات الذرات..).

* تساعد على تنمية قدرة المتعلمين على الملاحظة والنقد والمقارنة والتحليل والوصف والتفسير، وهذه مواصفات ضرورية لابراز الشخصية وتقوية وتطوير المعلومات العلمية أو التربوية.

---

(١) أحمد اللقاني وزميله، مرجع سابق : ١٠٠ ـ ١٠٢.

شروط اختيار واستخدام الوسائل التعليمية[1] :

- تخضع الوسائل التعليمية بجميع أنواعها عند استخدامها لعدة شروط أساسية يجب على المعلم مراعاتها بدقة حتى يضمن أن تحقق هذه الوسائل أهدافها التعليمية والتربوية.

من هذه الشروط ما يلي :

* أن تتلائم الوسيلة المستخدمة للهدف المحدد للدرس وكذلك لمحتوى الدرس.
* أن تتلائم مع مستويات المتعلمين .
* يجب مشاركة المتعلم مشاركة ايجابية في استخدام الوسيلة.
* التنويع في استخدام الوسائل التعليمية.
* الدقة والصدق ومطابقة الواقع.
* الحداثة والتجديد.
* السهولة في الاستعمال والترشيد في انفاق المال والوقت.

ولا بد من الإشارة بأنه يجب على المعلمين الأخذ بعين الاعتبار لجميع الأسس والشروط السابقة في جميع مراحل تعاملهم مع الوسائل التعليمية، ابتداءً بمرحلة الاعداد، ومروراً بمرحلة الاستخدام ، فالتقويم وانتهاءً بالمتابعة، وصولاً إلى توظيف الوسائل التعليمية من أجل تحقق أفضل النتائج للتعليم والتعلم.

---

(١) أحمد اللقاني وزميله ـ مرجع سابق : ١٠٦ ـ ١٠٨ .

المصادر التعليمية في البيئة المحلية

لا شك أن البيئة التي تحيط بالتلميذ تقدم له الكثير من مجالات الخبرة التي تؤثر بدرجات متفاوتة على تنشئته، وتفتح له آفاقاً جديدة من المعرفة. فالتعلم لا يتم في المدرسة فقط ولكنه يتأثر كثيراً بالمؤسسات الثقافية والاجتماعية في المجتمع وما يسود فيها من قيم وعادات واتجاهات وكذلك أنظمة العمل فيها. وتؤثر هذه الأمور جميعها على المناهج المدرسية والأهداف التعليمية التي تسعى المدرسة إلى تحقيقها.

وتتيح المصادر التعليمية الموجودة بالبيئة الفرصة للتلميذ ليستكشف دور المواطن في المجتمع ويتعرف على كثير من الأعمال والوظائف التي تقوم بها كل جماعة فيه فيتعرف على دور الطبيب ورجال الشرطة ورجال الإسعاف ورجال الإطفاء وغيرهم ومدى المسؤولية التي يتحملونها والواجبات التي يقومون بها. وكلما ازداد التلميذ معرفة بذلك كلما ازدادتقديراً واحتراماً للدور الذي يقوم به كل فرد في بناء المجتمع فيتعلم كيف يتعاون مع هذه الفئات ويدرك معنى القوانين التي تسنها كقوانين المرور والنظام والنظافة وكيف يعمل على تطبيقها واحترامها، فيزداد تقديراً للقائمين بهذه الوظائف وفهماً للمجتمع الذي يعيش فيه وما به من مؤسسات ثقافية واجتماعية وقانونية وإعلامية وصناعية وعمالية وغيرها.

وتخطىء المدرسة كثيراً إذا اقتصرت نظرتها للوسائل التعليمية على هذه المصادر المحدودة داخل الفصل ولم تخرج بالتلميذ خارج أسوارها لزيارة المؤسسات المختلفة بالمجتمع وربط هذه الخبرات التعليمية التي تتبعها بالمنهج المدرسي. ولعل من أهم واجبات المدرسة أن تقوم بحصر هذه المصادر التي توجد في البيئة بما في ذلك المصادر البشرية التي تساعد التلميذ على دراسة البيئة والتعرف عليها ثم توعية المدرسين بها وتدريبهم على التخطيط لاستخدامها كجزء من استراتيجية التدريس.

بعض الاتجاهات الحديثة في دراسة البيئة والاستفادة بمصادرها التعليمية:

تؤكد الاتجاهات الحديثة الدور الإيجابي الذي يقوم به التلاميذ في التخطيط للاستفادة من المصادر التعليمية في البيئة وتوزيع المسؤولية بينهم في التعرف عليها وتحديد الأهداف التعليمية منها وطرق الاستفادة منها وتقييمها. وقد ذهبت بعض

البلاد إلى أبعد الحدود من ذلك وجعلت التطوع في هذه المؤسسات جزءا من المنهج المدرسي يقوم به كل تلميذ حسب ميوله واستعداداته ويتم أثناء السنة الدراسية أو في عطلة الصيف حسب ظروف البيئة وحاجة العمل. ومن هذه المدارس ما يكتفي بمشاركة التلاميذ ببعض الوقت في أعمال المجتمع، كالمساهمة في تنظيم المرور أو العمل بمكاتب البريد أو بمكاتب الصحة أو في أعمال النظافة أو مقاومة الآفات الزراعية.

ويجب أن نؤكد هنا أن هذه الأعمال لا تتم اعتباطاً ولكنها تتم حسب أهداف محددة وتسير حسب خطة واضحة وخطوات منظمة حتى يتسنى لكل فرد الحصول على أكبر قدر من الفائدة وممارسة جميع الأعمال المطلوبة. ويعقب ذلك فترة تقييم هذا العمل الجاد وربطه بأهداف المدرسة.

وقد لجأت بعض الدول إلى تخصيص أربعة أيام للدراسة ويومين في العمل بالمؤسسات والأنشطة الخاصة بالمجتمع. كما شجعت القيام بالدراسات الاجتماعية التي تربط الدراسات العلمية بالمجتمع كإجراء البحوث والدراسات حول مشكلات البيئة مثل دراسة مصادر المياه أو مصادر الطاقة والتلوث.. وغير ذلك.

إصدار دليل المصادر التعليمية:

تقوم الإدارات المركزية للتعليم بإصدار دليل شامل يجمع المصادر التعليمية التي ترتبط بالمنهج المدرسي حتى يتعرف المدرسون عليها ويقوموا بربطها وتنسيقها مع غيرها من الأنشطة التعليمية المتصلة بالمنهج. ويشمل هذا الدليل على أسماء وعناوين أو أرقام تليفونات الهيئات والشركات والمنظمات والمتاحف والمصانع والبنوك وكذلك مكاتب البريد والبرق والإسعاف ومخفر البوليس ومركز الإطفاء ومحطة الإذاعة والتلفزيون وغيرها.

كما يشتمل الدليل على بعض المصادر الخاصة مثل مراكز البحوث العلمية أو الاجتماعية والحاسب الالكتروني.

ويزود هذا الدليل القارىء بخرائط تفصيلية توضح موقع هذه الأماكن وطريقة الوصول إليها. كما يشتمل أيضاً على بعض الأمور الإدارية الضرورية فيتضمن أمثلة من الخطابات التي ترسل لهذه الجهات لأخذ الموافقة على الزيارة وموعدها وعدد

الزوار، وكذلك نماذج من الخطابات التي ترسل إلى أولياء الأمور لأخذ الموافقة على اشتراك أبنائهم في هذه الزيارات أو الأعمال المختلفة. ويوضح الدليل للمعلم كيفية التخطيط لهذه الزيارات وتوزيع المسؤوليات ثم أساليب التقييم التي تتبع في كل حالة.

الرحلات أو الزيارات التعليمية:

وتسمى الزيارات الميدانية أحياناً، وتهدف إلى إتاحة فرص التعلم للتلميذ خارج حجرة الدراسة، ويمكن عن طريقها تحقيق الكثير من الأهداف التربوية.

– تتيح فرص المشاهدة والفحص والتأمل لخبرات لا يسهل تواجدها بالمدرسة.

– يتم تعلم كثير من الأشياء في بيئتها الطبيعية مما يؤدي إلى تكوين مفاهيم واقعية.

– تؤدي إلى تعويد التلاميذ على عادات لانتظام والتعاون وتحمل المسؤولية.

– يتم التعلم في جو من الحرية والانطلاق يختلف عن جو الفصل عادة مما يؤدي إلى تعلم أفضل.

وقبل اختيارات أحد الرحلات والقيام بها، يجب أن نتأكد أولاً من أهميتها التعليمية وعلاقة ذلك بالأهداف التي نسعى إلى تحقيقها، كما نقارن بينها وبين الوسائل الأخرى المتاحة لتحقيق نفس الأهداف. فإذا تأكد لنا أفضلية القيام بالرحلة، فمن الواجب أن نرسم الخطة التفصيلية للأنشطة المختلفة التي يؤدي الاشتراك فيها إلى اكتساب الخبرات المنشودة وتحقيق التلميذ لأهداف الدرس السلوكية.

معايير اختيارات الرحلات:

– أن تكون مثيرة لاهتمام التلاميذ.

– أن تناسب أعمارهم ومراحل دراستهم.

– أن تكون وثيقة الصلة بأهداف الدرس.

– أن تتم في الوقت المناسب لسير الدرس.

– أن تحقق من نواتج التعلم ما يتناسب مع ما يصرف فيها من وقت وجهد.

القيام بالرحلة:

هناك أشياء يقوم بها المدرس أو الطالب كل بمفرده أو في مجموعات صغيرة قبل القيام بالرحلة أو أثناءها. والمهم أن يتم كل ذلك حسب خطة واضحة يشترك فيها الطلبة والمشرفون معاً، كلما أمكن ذلك. وقبل قيام الرحلة يقوم المشرف عليها بإنجاز عدة أمور:

– التعرف على موقع الزيارة والحصول على قدر كاف من المعلومات عنها وحبذا لو أمكن زيارتها مسبقاً.

– الحصول على موافقة إدارة المدرسة.

– تحديد تاريخ ووقت القيام بها.

– كتابة طلب الإذن بالزيارة والحصول على تصريح بذلك.

– عمل الترتيبات اللازمة لوسائل المواصلات وميزانية الرحلة.

– الحصول على موافقة أولياء الأمور على اشتراك أبنائهم وتوضيح أهداف الرحلة والفوائد التي تعود على أبنائهم.

– إعداد دليل يوزع على المشتركين في الرحلة يوضح التعليمات الخاصة بالرحلة وأهدافها والمطلوب القيام به من أنشطة تعليمية مثل الإجابة على بعض الأسئلة أو تحديد موقع بعض الأماكن وغير ذلك.

ومن الأعمال ما تزداد الفائدة منها باشتراك الطلبة مع المشرفين مثل:

– تحديد الأهداف التي يرجى تحقيقها من القيام بالرحلة.

– إعداد قائمة بالأسئلة التي تجيب عنها هذه الزيارة.

– عمل لجان خاصة وتحديد مسؤولية كل منها مثل:

التصوير – الترقية – الإسعاف – التغذية – النظام.

– الاتفاق على معايير السلوك أثناء الرحلة كالملابس المناسبة، والسلوك الاجتماعي وغير ذلك.

ولا ننكر أهمية اللعب والترفيه في هذه الرحلات ولكن يجب أن يتم ذلك في حدود اللياقة والقواعد المرعية والا يصرفنا ذلك عن الأهداف التعليمية المتوقعة.

أما بعد الانتهاء من الرحلة، فهناك العديد من الأنشطة التعليمية التي يمكن القيام بها نتيجة للخبرات التي حصل عليها الطلبة والأسئلة التي أثارتها هذه الخبرات. والحقيقة أن لمرحلة المتابعة بعد إتمام الرحلة أهمية كبيرة في تحقيق الفوائد التعليمية منها ومن ذلك:

– مناقشة نتائج الرحلة في ضوء الأهداف التي سبق تحديدها والإجابة على الأسئلة المختلفة.

– كتابة التقارير عن الجوانب المختلفة للرحلة، العلمية والتاريخية والأدبية.

– إقامة المعارض للصور والعينات التي تم جمعها.

– إقامة الندوات ومناقشة الآراء المختلفة عن جوانب الزيارة.

– عمل تقييم للرحلة يتضمن توصيات بما يمكن القيام به مستقبلاً لزيادة الاستفادة منها.

المصادر البشرية:

إن المصادر التعليمية المحلية لا تقتصر على المؤسسات والهيئات ولكنها تشمل أيضاً المصادر البشرية المتاحة من أفراد تتصل أعمالهم بموضوعات الدراسة كرجال الشرطة أو الإطفاء والمرور والبرد والصحة وكذلك الفنيين كالمهندسين والأطباء أو أصحاب المهن المختلفة.

إن التقاء هؤلاء الأفراد بتلاميذ المدرسة وزيارتهم لفصول الدراسة يؤكد صلة المدرسة بالمجتمع ويوضح للتلاميذ آفاق العمل المتعددة في المجتمع ومسؤوليات القائمين بها وتتيح فرصة الحوار معهم ومناقشتهم حول أعمالهم ومشاكلهم والتعرف على آرائهم فيما يدرس الطلبة في مناهج المدرسة وعلاقتها بالحياة الواقعية.

ولكي تتم الفائدة التعليمية من هذا الاتصال ينبغي مراعاة الخطوات التالية:

– تقوم المدرسة بحصر المصادر البشرية الموجودة في محيطها والتي تتصل أعمالهم بموضوعات الدراسة ليكون المدرسون على علم بهم وبطريقة الاتصال بهم

لدعوتهم.

– مناقشة الفصل قبل الزيارة لتوضيح السبب من دعوة هؤلاء الزوار وتحديد بعض الأسئلة وإثارة بعض المشكلات لمناقشتها وبذلك يكون الهدف من هذه الزيارات واضحاً في أذهان الطلبة.

– تحديد وقت الزيارة ومكانها وإرسال خطاب بدعوة هؤلاء الزوار وتوضيح سبب الزيارة لهم وفكرة بسيطة عما يتوقعه الطلبة منهم فقد يحتاج البعض إلى إحضار بعض النشرات أو العينات أو المواد معهم لزيادة الإفادة.

– تقسيم الفصل إلى المجموعات وتوزيع المسؤوليات عليهم مثل استقبال الزوار والمناقشة وأخذ المذكرات أو تسجيل الحوار وغير ذلك.

إجراء المقابلات:

من الناس من لا تسمح ظروفهم بزيارة المدرسة فيرى الفصل تكوين لجنة تذهب إلى هؤلاء الأشخاص في مكاتبهم واستطلاع رأيهم نحو بعض الموضوعات. وفي هذه الحالة يجب مراعاة عدد من الأمور.

١– حصر الأسئلة وترتيبها مسبقاً مع مراعاة إمكان إلقاء بعض الأسئلة الفورية حسب المقابلة.

٢– أخذ صور فتوغرافية لهذه المقابلات تصلح في كتابة التقارير وإعداد صحف الحائط.

٣– تسجيل المقابلات على جهاز تسجيل والاحتفاظ بها ليسمعها باقي الفصل كما يمكن إضافتها إلى مكتبة المدرسة للاستماع إليها في المناسبات المختلفة.

المصادر التعليمية من الهيئات والجمعيات والمنظمات:

ومنها السفارات الأجنبية والشركات والوزارات وأغلبها يصدر العديد من المطبوعات كالنشرات أو الكتب كما أنه يسمح باستعارة بعض الأفلام المتحركة. وغالباً ما تقدم هذه المصادر مجاناً دون مقابل.

وتتبع أهمية هذه المصادر من أن كثيراً منها لا يتوفر في مكتبات المدرسة وبعضها يقدم معلومات وإحصائيات جديدة لم تصدر بعد عن دور النشر مثلاً. ويمكن

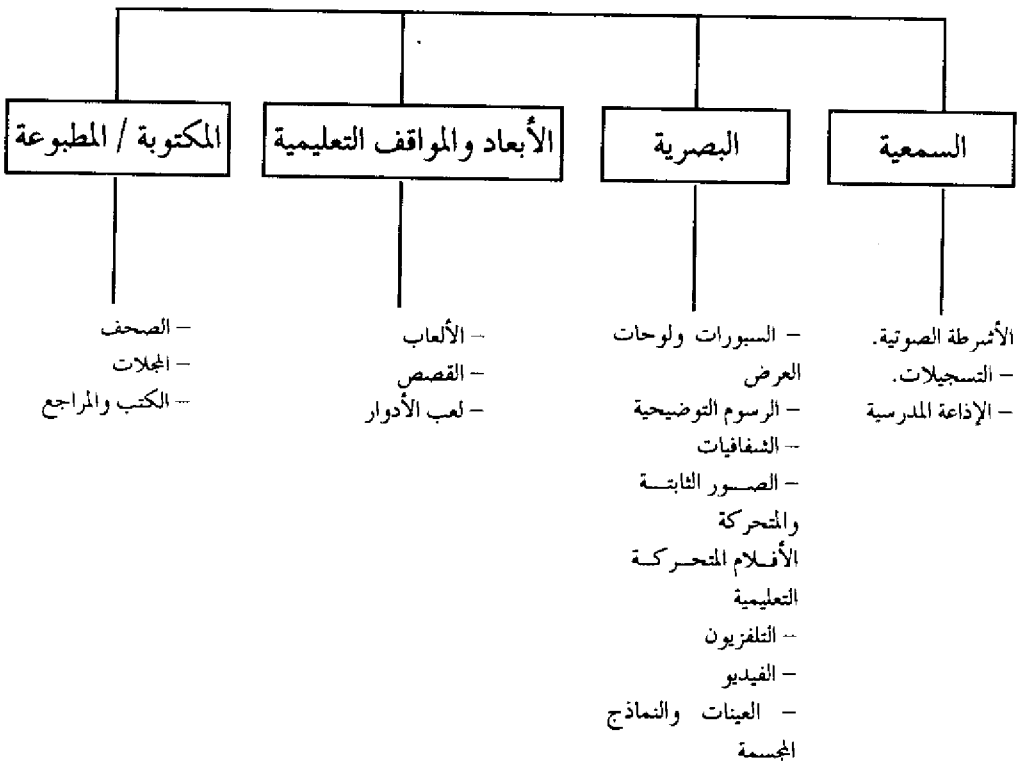
الاستفادة من هذه المواد التعليمية لتدعيم التقارير التي يكتبها الطلبة أو لوحات العرض التي يقيمونها. ويجدر التنبيه هنا بضرورة مراعاة القوانين المحلية وخاصة ما يتعلق بالاتصال بهيئات أجنبية.

معايير اختيار الوسائل التعليمية من الهيئات المختلفة.

- خلوها من الدعاية.
- مناسبتها لموضوع الدراسة وأعمار الطلبة وخلفيتهم العلمية.
- ملاءمتها للتقاليد والعادات.
- محافظتها على الدقة والأمانة العلمية فيما تنشره.
- اتباعها القيم الجمالية في طريقة العرض والإخراج

تصنيفات الوسائل التعليمية:

يمكن حصر الوسائل التعليمية حسب المخطط التالي:



هذا ويقوم المختصون في هذا الموضوع بتصنيف الوسائل التعليمية (المواد التعليمية) حسب معايير مختلفة منها(١):

١- طريقة الحصول عليها: مواد جاهزة أو مواد مصنعة.

(Resy Made Materials VS. Locally Produced Materials).

ومن الأمثلة على المواد الجاهزة: الأفلام المتحركة والثابتة والاسطوانات التعليمية، أما على المواد المصنعة فهي التي ينتجها المعلم أو المتعلم كالشرائح والخرائط والرسوم واللوحات.

٢- إمكانية عرضها ضوئياً (Projected Materials)

كالشرائح والأفلام أو مواد لا تعرض ضوئياً (Non - Projected materi-als).

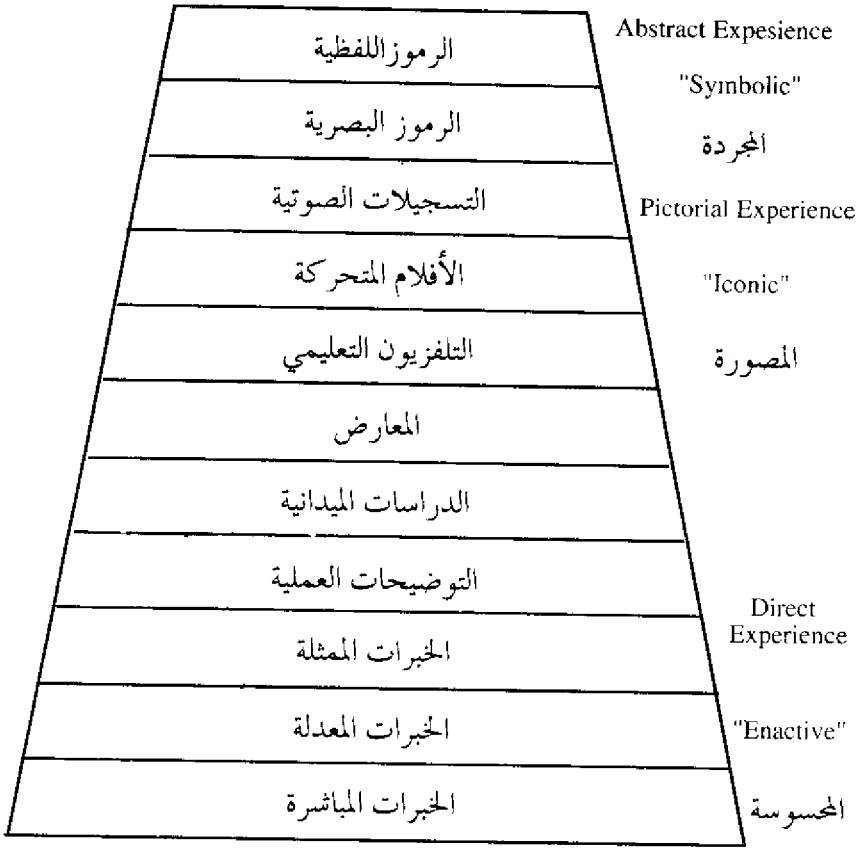
٣- الحواس التي تخاطبها هذه الوسائل فهي إما بصرية Visual كالصور والأفلام الثابتة والمتحركة، أو سمعية Audio كالتسجيلات الصوتية، أو بصرية - سمعية Audio Visual كالأفلام الناطقة وبرامج التلفزيون.

٤- الخبرات التي تهيؤها الوسائل التعليمية، فقد أشار (إدجارديل) في كتابه الطرق السمعية - البصرية في التعليم (Audio - Visual Methods in Teaching) إلى تركيب الوسائل التعليمية في مخروط الخبرة (Cone of Ex-perience).

والذي يظهر كما يلي في الصفحة التالية:

---

(١) حسين حمدي الطوبجي، وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، ط١، الكويت: دار القلم، ١٩٩٨، ص٤١-٤٢.



٧- أجهزة الوسائل التعليمية :

من الأجهزة المستخدمة في المؤسسات التعليمية ، والتي ينصح اقتناؤها لخدمة عملية التعلم والتعليم ما يلي :

* جهاز العرض الرأسي/ العلوي Overhead Projector
* جهاز عرض الأفلام المتحركة 16mm Film Projector
* جهاز عرض الأفلام الثابتة Film Strip Projector
* جهاز عرض الشرائح Slide Projector
* أجهزة التسجيل الصوتي Tape Recoeds
* الحاسوب Computor