تأمين الوسائل التعليمية .. قضية متجددة

دكتور

عبد العزيز محمد العقيلى

كلية التربية- جامعة الملك سعود

تتناول هذه الدراسة ما يلى :

وضع منهج عملى لتأمين الوسائل التعليمية ولتوضيح مقصد الباحث فإن هذه الدراسة . تحاول الأجابة عما يلى :

أ ـ ما الوسائل التعليمية وما أنواعها ؟

ب ـ ما مصادر الوسائل التعليمية ؟

جـ ـ كيف ومتى نشترى الوسائل التعليمية ؟

د ـ ما الخطوات التي يجب اتخاذها قبل شراء الوسائل التعليمية ؟

هـ ـ مامصادر المعلومات والخبرات عن الوسائل التعليمية؟

ز ـ كيفية التعامل مع المؤسسات والشركات التي تبيع الوسائل؟

obeikandl.com

تعريف الوسائل التعليمية :

هناك تعاريف كثيرة للوسائل التعليمية منها ما ينظر إلى الوسائل من زاوية الحاسة التي تتعامل معها هذه الوسيلة، ومنها ما ينظر إليها حسب الوظيفة المحددة التي تؤديها، ومنها ما ينظر إليها على أنها وسائل تمثل ركنا أساسيا من أركان العملية التعليمية تتعامل مع الحواس، ومنها السمع فهى وسائل مسموعة فقط ، ويطلق عليها وسائل سمعية، أو وسائل بصرية تتعامل مع حاسة البصر، فهى ترى أو تشاهد، ويطلق عليها وسائل بصرية، إلى وسائل تجمع بين الحاستين وربما تتعامل مع أكثر من السمع والبصر كاللمس مثلا حيث يتلمس المتعلم الخبرة ويعيش تجربتها المباشرة بجميع حواسه كالزيارات الميدانية، ومعايشة الخبرة التعليمية في موقعها، فيراها المتعلم ويسمعها ويتحسسها، وتتناول المؤلفات الخاصة بالوسائل النظر إليها من زوايا متعددة، فبعض المؤلفات ينظر إليها من زاوية الحاسة أو الحواس التي تتعامل معها هذه الوسائل أو تخاطبها، وينظر إليها بعض الناس من ناحية مكوناتها، فهناك أجهزة **Hardware** وهناك مواد : **Software** وزاد بعضهم فصنفها بأنها الوسائل أو المواد الصلبة أو المواد اللينة، هذا التعريف يأخذ عليه بعض المآخذ منها أن هذه المواد التعليمية وإن كان مظهرها المادى لين أو صلب إنما هى أسلوب وطريقة ووسائط تستخدم في العملية التعليمية لتقرب المفهوم وتوضح المستغلق .

فالأجهزة ليست دائما صلبة كما أن المواد ليست دائما لينة وقد نجد جهاز اليوم يصنع من مواد بلاستيكية تشبه في تكوينها المواد اللينة، وتبعد عن الصلابة التي نعرفها ، هذا وقد وعرف تشارلز هويان الوسائل التعليمية أو تقنيات التعليم بأنها إطار يضم العناصر الخمسة التالية : الإنسان ،الآلة ، الأفكار ، طريقة العمل ، الإدارة ، ويمكن أن نعرف الوسائل التعليمية بأنها الأنظمة التي

نوظفها في مجال التعليم سواء أكانت بسيطة أم معقدة جهازا أم مادة أم كيلهما معا وفق أسلوب أو طريقة منظمة لتحقيق هدف وهو توصيل المعلومات بيسر وسهولة ودقة وسرعة مما يساعدنا على إيصال مادة الدرس، فنوفر على أنفسنا الجهد والبعد عن اللفظية وما ينجم عنها من مشاكل في الاتصال التعليمى، كما تساعدنا على استغلال الوقت بما يعود على العملية التعليمية والنظام التعليمى بالفائدة والنجاح.

وتعرف الوسائل التعليمية بأنها الوسائل أو الوسائط المعينة في التدريس، وتعرف بأنها الأنظمة بأجهزتها وموادها واستخدامها في العملية التعليمية ، ويمكن أن نعرفها بأنها جميع الأنظمة التعليمية بموادها وأجهزتها بسيطة كانت أم معقدة وتوظيفها توظيفا صحيحا وفق أسلوب واضح بما يحقق الأهداف التي استخدمت من أجلها ، فهذه الوسيلة البسيطة وهى السبورة لو استخدمت استخداما صحيحا يوصل المعلومات إلى المتعلمين بيسر وسهولة . لقانا عنها : تعليمية بالمفهوم الصحيح للوسيلة . أما إذا لم تستخدم فهى ماديا وسيلة تعليمية، لكنها فنيا ومعنويا ووظيفيا ليست كذلك ، ولو أن استخدامها لم يحقق الهدف بمعنى أنها لم تساعدعلى إيصال المعلومات ولم تعمل وفق ماهو مطلوب منها كوسيلة تعليمية فهى وسيلة مادية لكنها فنيا ومعنويا ووظيفيا لم تحقق الهدف ولم تساعد في ايصال المعلومات إلى المتعلمين وفق ما هو مخطط لها، وقد تصادف في حياتنا مواقف تعليمية نجد الوسيلة عاجزة عن توصيل المعلومة إلى المستقبل والمستقبلين أو أنها تزيد عملية الاتصال التعليمى تعقيدا وغموضا وتعمية . ولعل ذلك يعود إلى أسباب عديدة يأتى في مقدمتها عدم التخطيط لاستعمال هذه الوسيلة وفق أسلوب منظم وعدم استعمالها وفق أسلوب أوطريقة منظمة.

أنواع الوسائل التعليمية :

الوسائل التعليمية متعددة ومتنوعة فمنها الوسائل البسيطة كالسبورة ومنها المعقدة كالمعامل اللغوية أو الحاسب الآلى، ومفهوم الوسائل التعليمية يطلق على المواد بجميع أنواعها وأشكالها ابتداء من أوراق الملاحظات أو النشرات التي توزع على الطلاب إلى وسائط أو وسائل التخزين الآلى وغيرها كما يطلق أيضا على الأجهزة بجميع أنواعها بسيطها ومعقدها كما أشير ذلك إلى من قبل

مصادر الوسائل التعليمية:

يمكن تقسيم مصادر الوسائل إلى قسمين :

أ) وسائل تنتج محليا في المدرسة أو المعهد وتختلف هذه الوسائل التعليمية المنتجة في المدارس والمعاهد حسب إمكانيات كل مدرسة أو معهد وحسب إمكانيات ورشة الوسائل الموجودة فيها، ويجب أن نوضح هنا أن دور ورش الوسائل التعليمية في المدارس والمعاهد يجب ألا يقتصر على إنتاج الرسوم التعليمية فقط بل يجب محاولة إنتاج أجهزة تعليمية والبدء بمحاكاة وتقليد الأجهزة المستوردة . ثم الاتجاه نحو الابتكار والتجديد فيها.

ب) وسائل تشترى من مؤسسات إنتاج الوسائل أو مؤسسات تسويق الوسائل التعليمية التي تمثل شركات تصنيع وإنتاج الوسائل التعليمية العالمية ، ولكى نوضح الصورة التي يتم من خلالها تزويد مدارسنا ومعاهدنا بالوسائل اللازمة فإن الأمر يتم وفق ما يلى:

" إن واقع مدارسنا بين أمرين: فإما أن تأتى لها الوسائل التعليمية عن طريق جهاز خاص في وزارة المعارف يختص بشراء الوسائل التعليمية أجهزة ومواد . وإما عن طريق إدارات التعليم ذات الصلاحيات المالية في

obeikandl.com

شراء هذه الأجهزة والمواد التعليمية . والاتجاه الأول لـه كثير من المشاكل وعليه كثير من الأخطاء. كما أن له جانباً إيجابياً . أما الجانب الإيجابى فهو الرخص في شراء هذه الأنظمة التقنية نتجة لكبر الكمية التي تشتريها الوزارة لتزويد كل المدارس في الدولة بهذه الأنظمة، وكذلك السهولة في تزويد هذه الأنظمة بقطع الغيار نتيجة لأن هذه الأنظمة واحدة ومن نوع واحد فيسهل شراء قطع الغيار الواحدة وتزويد المدارس بها. أما المآخذ على هذا الاتجاه فهى أن هذه الأجهزة والمواد كثيرا ما تتعرض للتلف نتيجة سوء النقل والتحميل الذى تتولاه الوزارة في بعض الأحيان، لأن الوزارة تأخذ هذه الأجهزة والمواد وتضعها في مستودعات خاصة يفتقر بعضها إلى كثير من أساليب التخزين الجيد ووسائل السلامة والأمان ، ثم تحمل وتنقل بطرق غير صحيحة إلى المناطق البعيدة لتوزيعها على المدارس ، مما يعرضها للتلف والعطل ، وفى بعض الأحيان- وهذا نادر الحدوث - تطلب الوزارة من مؤسسة التوريد التي يقع عليها عقد الشراء أو من شركة نقل خاصة توصيل هذه الأجهزة والمواد إلى إدارات التعليم في المناطق لتقوم بدورها بتوزيعها على المدارس، وفى هذا الطريق الطويل تتعرض الوسائل التعليمية للتلف والضياع، كما أن بعض مدارس المناطق البعيدة لها نظام مبانى خاص ولها أحمال كهربائية خاصة ولها ظروف خاصة تجعل من هذه الأنظمة التي اشترتها الوزارة غير صالحة في بعض الأحيان لهذه المدارس ، وإن كانت صالحة للمدارس في منطقة العاصمة نتيجة لوجود اختلاف في نظام المبانى ونظام الأحمال الكهربائية ونظام البيئة وغيرها، خصوصا إذا كانت هذه المبانى المدرسية مستأجرة ، حيث يكون واقعها عند ذلك أنها قد أسست لتكون مساكن ، وقد تختلف الأحمال الكهربائية ولا يوجد بها جدران معزولة عن الصوت إلى غير ذلك مما يجب توفره في المدارس من الخدمات

اللازمة لنقل وتوزيع وتخزين وعرض الوسائل التعليمية ، أما الاتجاه الثانى فيتعبر أكثر فاعلية وفائدة ويتسم بالمرونة والسرعة في الاستجابة لطلبات المدارس من الوسائل التعليمية وما يتصل بها، ويستجيب للظروف المعايشة في كل منطقة ، وله قدرة على تجاوز الأخطاء وإصلاحها ، كما أنه يتميز بالسرعة في اتخاذ القرار والإقلال من الروتين الإدارى وفى إدراك قرب المدارس من المورد أو المؤسسة التي يقع عليها العقد في توريد هذه الأجهزة والمواد ، كما يتمير هذا الاتجاه بالمرونة والسرعة في شراء ما يلزم عند حصول الحاجة لذلك ، ويتميز أيضا بالسرعة في الصيانة وتوفير قطع الغيار اللازمة والاستجابة لأى طارئ لهذه الأنظمة التقنية التعليمية مما يزيد من فاعلية هذه الوسائل ، ويزيد في استخدامها وفائدتها ، واذا ما وجدت حاجة لتوسيع فاعلية هذه الأنظمة فإ ن الوضع سيكون سهلا نتيجة لسرعة الاتصال بين المدرسة والشركات التي قامت في الأساس بتوريد وتركيب هذه الأنظمة.

ومهما تكن الطريقة المتبعة في شراء الوسائل التعليمية سواء أكانت عن طريق وزارة المعارف أم عن طريق إدارات التعليم في المناطق التعليمية فإن السؤال يظل قائما وهو كيف ومتى نشترى الوسائل التعليمية ؟

كيف ومتى نشترى الوسائل التعليمية ؟

سؤال كثيرا ما يطرح في المدارس والمعاهدوغيرها من المؤسسات التعليمية، وفى بداية كل سنة دراسية ، وأحيانا أثناء العام الدراسى يواجه مدير المدرسة بطلبات متعددة من المدرسين عن حاجاتهم لجهاز أو مادة تعليمية ، ويقع المدير فى حيرة من أمره . إما لعدم وجود صلاحية إدارية لديه لشراء هذه الوسائل التعليمية أو لكثرة الطلبات وضيق اليد وقد يستجيب المدير لطلبات المدرسين ، إذا كان لديه صلاحيات إدارية ومالية، وهنا إما

أن تكون هناك خطة واضحة ومدروسة بالاحتياجات والموجودات ومحاولة عدم تكرار المواد والأجهزة أو شراء مالا حاجة له أو عدم جدوى الوسيلة أو عدم كفاءتها أو عدم اتفاقها مع المنهج أو المواد الدراسية ، أو أنها وسائل متطورة جدا لاحاجة للمدرسين أو الطلاب بها ، أو أنها وسائل محدودة الهدف ،أو أنها غالية الأثمان بصورة ترهق ميزانية المدرسة ، في حين أن هناك وسائل أرخص منها وأكثر كفاءة وموائمة للمنهج والمواد الدراسية . أو أن المدرسين غير مدربين عليها ، أو أن هذه الوسائل لاتتفق مع الإمكانيات والمكان في المدرسة من حجم الفصول وسعتها ونوع التيار الكهربائى وشاشات العرض والإضاءة.

إن شراء الوسائل التعليمية يجب ألا يتم عشوائيا أو ارتجاليا بل يجب أن يكون وفق منهج أو طريقة أو أسلوب واضح ومدروس ، ويأخذ هذا المنهج في شراء الوسائل كل العناصر التي تمثل النظام التعليمى في الاعتبار، كالمدرس والطالب والمنهج ونوع الدراسة والمراحل الدراسية والمدرسة بجميع إمكانياتها المادية من فصول وكهرباء وأحجام الفصول والخدمات المساندة للعملية التعليمية وضمن ذلك الوسائل التعليمية والميزانية وحاجة نظام المدرسة بكل مكوناته للوسائل التعليمية ، كما يأخذ هذا المنهج في شراء الوسائل والعناصر المتصلة بالوسائل التعليمية نفسها من كفاءة وجودة في الأداء وجودة وقدرة على إيصال المعلومات وبساطة في التشغيل والتركيب ورخص في الثمن وصحة وسلامة في المعلومات ، ومناسبة هذه المعلومات للمناهج الدراسية، وتوفر للمواد التي تعمل مع هذه الوسائل ، وتوفر للصيانة وقطع الغيار اللازمة ، وتدريب للمدرسين على استغلال واستعمال هذه الوسائل.

ولاشك أن اتباع الطريقة العشوائية في شراء الوسائل التعليمية دون مراعاة للاعتبارات السابقة يمثل إهدارا ماليا وفنيا وعلميا لهذه الوسائل كما يجعل المدرسة تبذر ميزانيتها في وسائل لاتعود عليها بالفائدة.

إن شراء بعض المدارس لاحتياجاتها من الوسائل التعليمية كما يشترى الشخص العادى جهاز تلفزيون أو فيديو حيث يذهب إلى السوق، ثم يختار إما الأغلى ثمنا أو الأكثر تطوراً أو الأجمل شكلا أو منظرا أو الأكبر حجما ، كل هذه الاعتبارات تؤدى في كثير من الأحيان إلى وسائل غير ذات قيمة أو وسائل لاصيانة ولاقطع غيار لها، أو وسائل تصلح للترفية وليس للتعليم.

وعليه فإن اتباع منهج معين يحدد الأهداف ثم يتعامل معها في شراء الوسائل التعليمية يساعد على إيجاد أنظمة تقنية فاعلية وقوية ومؤثرة في العملية التعليمية وفى النظام التعليمى بشكل عام.

متى تشترى الوسيلة التعليمية ؟

مصطلح وسيلة تعليمية يتضمن نظاما متكاملا، فإما أن يكون جهازاً أو مادة أو كليهما معا. ومصطلح الوسيلة يعنى ضمن ذلك ما يتبع هذا الجهاز من مادة تعرض عليه ومن نشرات ترافقه توضح طريقة العرض وطريقة التعامل وطريقة الصيانة وطريقة حفظ الجهاز، وضمان الجهاز الفنى وغير ذلك من المعلومات المتصلة بالجهاز ، وعندما يطلق مصطلح الوسيلة على مادة تعليمية فقط مثل أشرطة فيديو أو سينما أو مادة مطبوعة أو منسوخة أو أشرطة سمعية إلى آخر ماهناك من المواد التعليمية فإن مصطلح هذا النوع من الوسائل التعليمية يتضمن المادة العلمية، وفى أى إطار أو قالب وضعت فيه المادة العلمية المطبوعة المرافقة للمادة التعليمية الأساسية، وعادة تكون في كتب أو مطوية، ويوضح في هذا الكتيب طبيعة المادة والجمهور الذى يتفق مع المادة ، وطريقة تناول المادة

ونصائح يجب الأخذ بها ، أو محاذير يجب تجنبها وطريقة حفظ المادة التعليمية والعناية بها.

إن السؤال المطروح عن متى تشترى الوسائل التعليمية يجب أن يجيب عنه المدرسة التي تحتاج الوسائل التعليمية ، فالمدرسة عندما نقول المدرسة لانقصد بذلك المدير فقط وإنما قبل قرار المدير يجب أن يكون القرار هو قرار مدرس المادة أو كل المدرسين ممثلين في مجلس المدرسة أو لجنة احتياجات المدرسة من الوسائل التعليمية . إن القرارات الفردية في شراء الوسائل التعليمية في غالبها تكون غير سليمة وغير موفقة ، وإرادة المدير لاتعكس الحاجة الأساسية مالم تكن هذه الحاجة قد تولدت نتيجة قناعات القائمين على التدريس.

إن شراء وسيلة تعليمية أمر مكلف ماديا ، ولذلك يجب أن يكون الأمر مبنيا على أساس جيد وقوى حتى لايصرف هذا المال على وسيلة يحتاجها مدرس واحد فقط في حين أنه يمكننا أن نشترى بنفس المبلغ وسيلة تصلح لأكثر من مادة وأكثر من مدرس وأكثر من موضوع، ولذلك يجب اتخاذ الخطوات التالية قبل الشراء.

خطوات يجب اتخاذها قبل الشراء:

الخطوات التي يجب اتخاذها قبل عملية الشراء ذات أهمية خاصة، ولها تأثير كبير على عملية الشراء ، كما أن لها تأثيراً كبيراً في عملية الاختيار، ولها تأثير في كمية ونوعية الوسائل وأهدافها وميزانيتها وصيانتها وقطع غيارها ونظام تشغيلها، ويمكن تحديد هذه الخطوات فيما يلى:-

أ) تحديد الحاجة :

إن الحاجة لهذه الوسائل أو تلك هى حجر الزاوية في عملية شراء الوسائل التعليمية، والحاجة للوسائل التعليمية دائما قائمة، ما دام التعليم قائما والوسائل التعليمية لم تعد ترفا حضاريا أو كمالية فنية ، فالنظرة الحديثة للوسائل التعليمية هى أنها جزء لايتجزأ من النظام التعليمى ، شأنها شأن الكتاب والطالب والمدرس والمدرسة ، ومادام هناك حاجة لهذه الأسس التي تكون النظام التعليمى، إذن هناك حاجة لهذه الوسائل كواحدة من هذه الأسس أو العوامل التي يقوم عليها النظام التعليمى.

إن الحاجة التي نعنيها هنا ليست نتاج اجتهاد شخصى، وليست رغبة عابرة أو شعوراً بالانتماء تجاه الوسائل ، أو حباً لها نتيجة تجربة ناجحة مر بها ذلك المدرس أو نتيجة تخصصه الفرعى أو الأساسى في الوسائل التعليمية، أو أن مادته تناسب تلك الوسيلة التعليمية وحاجة درسه لها ، وبالتالى يجب أن تشترى ، وعند ذلك ماذا عن حاجة كل واحد من المدرسين ،إننا لانستطيع أن نشترى لكل مدرس حاجته، ولكن نشترى لحاجة النظام التعليمى بكل عناصره، كما أنها ليست قرارا فرديا يتخذه المدير مجاملة لزيد أو عمرو من المدرسين ، وهى ليست قرارا يتخذه المدير بنفسه، فربما كانت حاجته هو نفسه كحاجة زيد أو عمرو من المدرسين وعند ذلك تكون المصلحة الخاصة والحاجة الخاصة لكل مدرس هى المعيار في شراء الوسائل التعليمية.

إن الحاجة التي نعنيها هنا هى حاجة النظام التعليمى بجميع عناصره من منهج وكتب مقررة ومن مدرس وطالب وبناء وخدمات أخرى منها قاعات الدراسة ونوع التيار الكهربائى والخدمات الأخرى المتصلة بالوسائل بشكل عام، والوسائل التعليمية هى نظام لاتعمل بنفسها ولنفسها ، وإنما نظام ضمن النظام

التعليمى، وهى فاعلة ومؤثرة إذا حصل انسجام بينها كنظام وبين الأنظمة الأخرى المكونة في مجموعها النظام التعليمى ، فلا بد أن يكون هناك توافق وانسجام بين الوسائل التعليمية أجهزة ومواداً وطريقة تشغيل وبين المنهج والكتب الدراسية والمدرس والطالب وجميع العناصر والمكونات المادية داخل قاعة الدراسة وداخل مبنى المدرسة بشكل عام ، كما يجب أن ننظر إلى الوسائل التعليمية كنظام واحد عام وشامل يضم كل مكوناتها من أجهزة سمعية أو بصرية أو سمعية وبصرية ومواد وطريقة عملها وتشغيلها وأسلوب التعامل معها وصيانتها وطريقة حفظها ، ومن خلال ذلك ينظر لكل وسيلة كنظام خاص له طريقته وله أسلوبه وله استعمالاته وله جمهوره ومادته ، كما يشترط وجود التفاعل والحركة بين عناصر الأنظمة التقنية التعليمية وبين عناصر النظام التعليمى بشكل عام ، لتكون في مجموعها أى الأنظمة التقنية التعليمية والعناصر الأخرى في النظام التعليمى التفاعل والحركة فيما بينها مما يجعل النظام التعليمى في النهاية نظاما تفاعليا ذا حركة دائبة ونشاط منتج ، وتجعل العملية التعليمية تسير سيراً سلسلا ذا إيقاع متجانس : **Harmoney** فتحقق الأهداف التعليمية ويتعلم الطلاب بصورة أقوى وأنجح وأسرع في ضوء التقنيات التعليمية وأنظمتها المتعددة، إن أى عنصر من العناصر التي تدخل ضمن نظام البناء قد يكون عاملا معطلا في العملية التعليمية فلو أن مقابس (أفياش) الكهرباء في داخل القاعة الدراسية في مستوى غير جيد، أو أن الحجرة لا مقابس (أفياش) كهربائية فيها ، أو أن النوع الموجود نوع غير عادى ولم يحسب حساب ذلك عند شراء الأجهزة ، فان مشكلة ستتولد لدينا أثناء عملية تشغيل الأجهزة نتيجة لعدم وجود انسجام وتوافق بين مكونات النظام الصغرى التي تكون في مجموعها النظام التعليمى .

إن الحاجة أساس يبنى عليه اختيار الوسائل المناسبة ، والجيدة والاقتصادية التى تحقق الأهداف التعليمية التي تعلم طلابنا وتتناسب معهم ،

وتتناسب مع المنهج والكتاب والمادة، والحاجة يجب ألا تكون حاجة عرضية أو وقتية بل يجب أن تؤخذ الحاجة على أساس أنها حاجة دائمة ومستمرة لتلك الوسائل . أما الحاجات الطارئة والوقتية والعرضية فيمكن سدها عن طريق الإعارة أو التأجير أو أى وسيلة يتم عملها في المدرسة أو الاستعاضة عنها بالوسائل المتوفرة بعد تطويعها وتكيفها لتتناسب مع تلك الحاجة العرضية.

إننا لو انطلقنا في شرائنا للوسائل التعليمية من مبدأ الحاجة ، ونشترى ما نحتاج إليه لوفرنا على مدارسنا ومؤسساتنا التعليمية وميزانياتها وجهودها الشئ الكثير، ولعرفنا ما توفر لدينا من مال وجهد في نشاطات أخرى تعود على العملية التعليمية بالخير والنجاح.

عدم اختيار الوسائل التعليمية نتيجة للحاجة يؤدى إلى تكديس في بعض أنواع الوسائل التعليمية في داخل المدرسة دون فائدة ، ويكون على حساب الأنواع الأخرى التي تحتاجها المدرسة ، إن مانراه في كثير من مدارسنا هو تكدس أو كثرة في بعض الأنواع من الأجهزة التي لا مواد كافية لها ،أو كثرة بعض الأنواع وقلة أوشح في أنواع أخرى، وقد نجد أجهزة كثيرة من نوع واحد، وندرة في عدد من الأجهزة الأخرى التي لاتقل حاجة المدرسة لها عن الأخرى ، كل ذلك يأتى نتيجة لعدم توخي الحاجة في شراء هذه الأنظمة التقنية ، وإن ما نراه في بعض مدارسنا من مباهاة في امتلاك أنواع متعددة من الجهاز الواحد أو أعداد كبيرة من الجهاز الواحد يعد، اسرافا وهدرا لا مبرر له، لأن كثيراً من هذه الأجهزة اشتريت نتيجة لاجتهادات شخصية غير معتمدة على المصلحة العامة.

إن الطريقة التي يجب أن يتم بها تقدير هذه الحاجات يجب أن تمر من خلال عناصر النظام الأساس وعناصره التي تسمى الأنظمة الفرعية في العملية التعليمية وتكوين لجنة في المدرسة لدراسة الحاجة لجميع الوسائل التعليمية في ضوء المناهج والمقررات التي تدرسها المدرسة ، وفى ضوء الميزانية وفى ضوء

إمكانيات المدرسة الفنية ، والعوامل المتصلة بالوسيلة من فصول دراسية وخدمات ذات ارتباط بالوسيلة، ثم يمكن وضع استمارة تحديد الحاجة وتوزيعها على المدرسين ليحدد كل منهم حاجته من الأجهزة والمواد، وبعد ذلك تجمتع اللجنة لتحاول التوفيق بين هذه الطلبات، ومحاولة اختيار الوسيلة التي يمكن أن تجمع بين أكثر من استعمال ، ويمكن أن توظف في أكثر من درس أو مقرر.

ب) إجراء مسح للمدرسة أو المدارس القريبة منها أو الموجودة في نفس الحى:

يمكن إجراء الاتصالات إما عن طريق مدير المدرسة أو إدارة التعليم وتكليف نفس لجنة احتياجات المدرسة من الوسائل بإجراء مسح للمدارس المجاورة أو مدارس الحي، ويتم التنسيق في ذلك بأن تستفيد كل مدرسة مما لدى المدارس الأخرى ، ومحاولة نسخ المواد التي يمكن نسخها أو الاستفادة من الأجهزة وفق جدول يكفل الفائدة للجميع ، ويجب التأكيد هنا على محاولة التخلص من الأنانية وحب التملك لدى بعض المدارس، ووضع المصلحة العامة فوق المصلحة الخاصة، ويفضل أن يتم تبنى ذلك من قبل إدارة التعليم وتأكيد ذاك بالقنوات الرسمية ، وعقد اجتماع لجميع مدراء المدارس برئاسة مدير تعليم المنطقة التعليمية أو مسئول كبير من وزارة المعارف ليأخذ هذا الاتجاه الطريق الرسمى ، والمباركة من قبل المسئولين.

ج) ضمان مصادر الميزانية الخاصة بالوسائل التعليمية:

لازالت مدارسنا إلى الآن غير ذات ارتباط بحيها أو بأولياء أمور الطلاب، فعلاقة المدرسة بالحي الذى توجد فيه لاقيمة لها في نظر مدارسنا ، وهى عامل يمكن أن يستغل وأن يوظف لصالح المدرسة ونشاطاتها الصفية وغير الصفية، المنهجية وغير المنهجية . أما علاقة المدرسة بأولياء الأمور فهى لا

زالت في نظرنا قاصرة على حضور بعض أولياء الأمور إلى المدرسة عند ما يستدعى لأمر تراه المدرسة أو عند ما يضعف مستوى ابنه ، أو عندما يحضر اجتماعات مجالس الآباء أو عندما يرى هناك سببا للوقوف على وضع ابنه أما غير ذلك فلا توجد علاقة ، بل إن بعض أولياء أمور الطلاب لايحضر إلى المدرسة حتى في الظروف السابقة . إن تجربة كثير من المدارس في دول الغرب لترسيخ العلاقة بين المدرسة والحى الذى تقع فيه حيث يساهم الحى بشكل جماعى في المدرسة ونشاطاتها، ويتطوع كثير من سكان الحى حتى الذين لا أولاد لهم بها يتطوعون في إدارة نشاطات المدرسة والمساهمة في هذه النشاطات، وتخصيص ساعات عمل تطوعية للمكتبة وللوسائل وحتى للتدريس ، كما يساهم أفراد هذا الحي بالهبات وشراء الأجهزة والمواد التعليمية ، ويساهم أفراد الحي في تدعيم المدرسة بكل ما تحتاجه مما يعمق الصلة بين الحي والمدرسة وتتنافس الأحياء في تعميق هذه العلاقة وإبراز مدارسهم بالصورة التي يتمنونها وتصبح المدرسة عنوانا لهذا الحي في النظافة والنظام والنشاطات والتطور ، ويتسابق سكان الحي للمساهمة في المدرسة ، فيعطونها الكثير من المواد والكتب والأجهزة ، وهناك مدارس حكومية كثيرة في الولايات المتحدة وبريطانيا مونت وأثثت بالكثير من المكتبات والأجهزة والمواد وساعات العمل من قبل سكان الأحياء التي تقع فيها هذه المدارس ، وهذه التجربة تعمق العلاقة بين أفراد الحي والمدرسة ، تشعرهم بالانتماء تجاه هذه المدارس والمساهمة في رسالتها ، وكذلك أولياء الأمور في هذه الظروف تكون مساهماتهم أكثر وأقوى من خلال جمع التبرعات وإعطاء الهبات من قبل الموسرين والقادرين منهم لشراء الأجهزة والمواد التعليمية أو تستطيع المدرسة من خلال ذلك تدعيم ميزانيتها الخاصة بالوسائل التعليمية مما يساعد على إيجاد وسائل تدعيم المنهج الدراسى وفى الطريقة السابقة ضمان لتأمين ميزانية الوسائل التعليمية.

كيف تشترى الوسيلة التعليمية ؟

سؤال يحار في إجابته البعض بينما ينظر إليه آخرون أن عملية شراء الوسيلة لاتحتاج إلى كيفية محددة وإنما تدفع النقود وتشترى الوسيلة شأنها شأن أى سلعة أخرى . إن عملية شراء الوسائل التعليمية عملية مهمة في حياة المدارس والمؤسسات التعليمية وهى تشبه عملية شراء أحدنا لآلة تصوير أو جهاز تسجيل وترى الواحد منا بعد أن يدرك حاجته إلى هذه الوسيلة يذهب إلى السوق ويستعرض الموجود منها ويقف الواحد منا حائرا أمام الأسماء الكثيرة والأنواع المتعددة والأحجام المختلفة والأسعار المتباينة ، ويبدأ المشترى يسأل نفسه هل يشترى الأقل ثمنا أم الأغلى ثمنا ؟ وهل السعر معيار لجودة المنتج ؟ وهل يشترى الأكثر تقنية أم البسيط تقنية ؟ وهل يشترى الآلى أو اليدوى ؟ وهل يشترى الكبير حجما أم الصغير حجما ؟ وهل يشترى اليابانى أم الإنجليزى أم الألمانى أم الأمريكى أم السنغافورى صناعة وهل يشترى الجميل منظرا أم الشكل غير مهم للمشترى؟ كل هذه الأسئلة تبرز أمام المشترى في ضوء وجود كل هذه الفروق السابقة ، وهنا تبرز عملية كيفية الاختيار بين كل هذه الأنواع المتعددة والمختلفة . فبعض المشترين يخدع ببريق الإعلانات التي تبثها وسائل الإعلام أو تنشرها الشركات المصنعة أو المؤسسات البائعة كما يؤخذ بالملصقات التي تضعها المتاجر أمام محلاتها فتجعل من تلك الوسيلة آلة سحرية تعمل دون توقف وتعطى دون ملل أو كلل وتلخص عمل تلك الآلة في ذلك الزر إذا ما ضغط بدأت هذه التقنية عطاء غير منضوب ،وعملا غير مقطوع أو ممنوع ويظهر بتلك الضغطة على ذلك الزر وجه جميل للتقنية وبساطة متناهية لتلك الآلة.

إن زيارة واحدة لتلك المتاجر الخاصة بالوسائل التعليمية يتم فيها شراء الوسيلة عملا يتسم بالتسرع ، بل يجب أن تتم الزيارة الأولى لمسح السوق

ومعرفة الموجود من ذلك النوع من الوسائل ، ثم أخذ الأسعار وأخذ الكتيبات (كاتلوجات : **Catalogues**) الخاصة بكل ما في السوق وبجانبها أسعارها ، ثم تؤخذ هذه الكتيبات وترص لنرى الفرق بين كل نوع وما يتميز به، وكذلك أسماء الشركات وسمعتها في الصيانة وقطع الغيار، أمر يمكن سؤال المدارس وغيرها عن كيفية تعاملهم معها، وتقارن الأسعار أيضا ، وبعد أن يدرس الأمر من جميع الوجوه يختار النوع المناسب في ضوء كل الاعتبارات السابقة، ويجب التأكيد هنا بأن غلاء السعر ليس دليلا لجودة المنتج ، كما أن رخص الثمن ليس دليلا لرداءة المنتج ، وأن الشركات الكبيرة ذات السمعة القوية والخبرة الطويلة عادة ما تكون أسعار منتوجاتها غالية الأثمان ، بينما نجد منتجا أو منتوجات تضاهيها في قوتها وأدائها أرخص ثمنا ، ويجب التأكيد على ضرورة مناقشة هذه المتاجر في الأسعار فعادة ما يضعون تخفيضا بنسب متفاوته للمدارس والمعاهد، فيجب الاستفادة من هذه الفرصة قبل عملية الشراء والتأكد منها عند توقيع عقد الشراء، وإذا كانت الشركات الكبيرة ذات السمعة الجيدة والشهرة الواسعة لاتعطى العقود الصغيرة اهتماما كبيرا نجد أن الشركات الصغيرة غير المشهورة تضارع الشركات الكبيرة ، وتمثل العقود الصغيرة عندها أهمية كبيرة ، وتحاول أن تكسب المشترى وتضع له تخفيضات وقد تزيد له في مدة الضمان المجانى والصيانة الدورية لذا يجب الاهتمام بهذا الأمر والاستفادة من هذه الناحية .

وإذا حصل ذلك يجب أن يسجل كتابة في عقد الشراء ، وأن يمهر أو يختم عقد الشراء بخاتم الشركة، ويؤرخ ويحفظ لدى المشترى أو المدرسة في مكان أمين ، ويجب قبل الشراء ملاحظة نوعية التيار الذى تعمل عليه الوسيلة ،ومناسبة ذلك للتيار الكهرباء في المدرسة ، ويجب استشارة الفنيين عن ذلك الجهاز وخبرة ذلك الفنى تجاهه ،ويمكن تكليف فنى المدرسة سؤال المدارس الأخرى التي تعاملت مع هذه الأنواع ،وهل تعمل لديهم دون ازعاج ؟ وهل

الشركة تلتزم بالصيانة وقطع الغيار؟ كل ذلك مهم ،ثم بعد ذلك تكون الأمور واضحة ، فاذا حصل خلل في الجهاز يعلم المشترى أن الشركة سوف تصلح ذلك وتلتزم بما وعدت وتعهدت به.

تحديد الوسيلة :

إن تحديد نوع الوسيلة المطلوبة أمر في غاية الأهمية ، وعملية تحديد نوع الوسيلة تساعدنا على التخلص من الهدر في الميزانية ،والهدر في الوسائل نفسها ، ويجب إشراك جميع الأساتذة في المدرسة في عملية الاختيار، كما يمكن الاستفادة بخبرات المدارس الأخرى ، ويفضل أيضا استشارة متخصص في الوسائل التعليمية . لأن الهدر الذى تعانى منه كثير من المدارس في توفر بعض أنواع من الوسائل ، وندرة في أنواع أخرى أوتوفر أجهزة دون مواد أو العكس ، كلها أمور تنجم عن عدم الدقة في تحديد الوسيلة المطلوبة . كما نجد أن بعض المدارس قد أرهقت ميزانياتها بوسائل تعليمية متقدمة ومتطورة ومعقدة في الوقت الذى هى ليست في حاجة لهذه الأنظمة التقنية الغالية ، ولعل أجهزة بسيطة رخيصة سهلة محدودة الأمكانيات تفى بحاجات هذه المدارس ، وتوفر من ميزانياتها الكثير. كما أن بعض المدارس تنجرف وراء الأسماء اللامعة في عالم الالكترونيات والأنظمة التقنية المتطورة وتنفق وراء ذلك الكثير من الأموال ،وعندما تأتى مرحلة تشغيل وصيانة هذه الأنظمة تحصل المعاناة ، وتتعرض هذه الأنظمة للتعطيل نتيجة صعوبة تشغيلها وصيانتها في حين أنه لو كان هناك تحديد دقيق لنوعية الوسيلة المناسبة ومعرفة الحاجة الفعلية للوسيلة المناسبة لوفرت هذه المدارس على نفسها الكثير من الأموال والمعاناة والتعطيل ، ولحصلت على وسائل بسيطة رخيصة سهلة التشغيل والصيانة ، إن النظرة الخاطئة التي تتعامل بها بعض المدارس في أن الغالى والجديد والمتطور

والالكترونى من الأجهزة هو الأحسن عطاء والأقوى أداءا والأطول تحملا والأكثر إنتاجا هى نظرة سطحية غير صائبة في كثير من الأحيان.

ولتحديد نوع الوسيلة يجب النظر هنا إلى أن هناك نوعين من الوسائل التعليمية هما:-

١- وسائل أساسية

٢- وسائل غير أساسية (ثانوية)

١) والوسائل الأساسية : هى التي لاغنى لأى مدرسة أو معهد أو كلية عنها سواء أكانت سمعية أم بصرية أم سمعية بصرية وسواء أكانت جهازاً أم مادة وليس شرطا أن تشترى هذه الوسائل الأساسية من أغلى الشركات أو الماركات المشهورة جدا ، وإنما الأساس أن تتحرى الأنواع الجيدة والرخيصة أو المتوسطة القيمة . أما الكمية من هذه الأنواع الأساسية من الوسائل فتحدد في ضوء حجم المدرسة أو المعهد أو الكلية وعدد الطلاب وعدد الفصول.

٢) الوسائل غير الأساسية وهى وسائل يفضل وجودها إذا كانت هناك حاجة لها مثل استديو تلفزيونى صغير وأجهزة تلسينى وآلات تصوير سينمائية أو تلفزيونية .... الخ . وتحديد هذه الأنواع غير الأساسية يتم وفق الحاجة أيضا، ويفضل شراء أنواع من الأجهزة البسيطة القابلة للإضافات والتوسع حتى إذا دعت الحاجة إلى خدمات أخرى أمكن إضافة أجزاء إليها ،وزيادة فاعليتها وأدائها ، ويجب هنا استشارة المتخصصين في الأنظمة التقنية التعليمية .

الخبرة ومصادر المعلومات :

إن الاستشارة للعارفين بمجال الوسائل التعليمية أمر محمود، واتجاه مطلوب يوفر على المدرسة الكثير من الأموال والجهد ،ويمكن أن نتجه في مجال الاستشارة إلى أكثر من مصدر، ومن هذه المصادر ما يلى:

١) العاملون في مجال الوسائل التعليمية من أساتذة الجامعات ، والفنيون في مراكز الوسائل التعليمية في المدارس والمراكز التعليمية.

٢) المنشورات والمطبوعات المتخصصة في الوسائل التعليمية الدورية منها وغيرها ، ومن هذه الدوريات منشورات جمعيات تقنيات التعليم في الولايات المتحدة ، وجمعية الوسائل التعليمية في كندا ، الجمعية الدولية لتقنيات التعليم في بريطانيا وأيرلندا ، ومجلة تكنولوجيا التعليم في الكويت ، وقاموس الأجهزة السمعية البصرية الذى ينشر من قبل الجمعية الوطنية للوسائل السمعية البصرية في أمريكا ، والكتاب السنوى الدولى لتقنيات التعليم الذى يوزع وينشر من قبل جمعية تكنولوجيا التعليم والتدريب الدولية ، مطبوعات كوداك . ومعظم الجمعيات السابقة لها مجلات متخصصة شهرية أو نصف سنوية أوسنوية تتناول الجديد في مجال تقنيات التعليم والتدريب ، ويجب هنا أن نفرق بين هذه المجلات العلمية وبين بعض المجلات التي تصدرها بعض الشركات المتخصصة في الأنظمة والأجهزة والمواد التعليمية والتدريبية ، حيث إن الأجهزة تنحو منحى تجاريا دعائيا إعلانيا، وتحاول أن تدفع المشترى للشراء، وهى تطبع هذه المعلومات لقاء ما تدفعه هذه الشركات . والشركة أو المصنع الذى يدفع أكثر تكون المساحة المخصصة لسلعته أوسع وأكثر، ويمكن جعل هذه المجلات.مصدراً ثانوياً لمعرفة الجديد في عالم التقنيات التعليمية ، والجديد في مجال الشركات المتخصصة في مجال الأنظمة التقنية التعليمية ، إلا أن المعلومات الموجودة فيها يجب أخذها بحيطة وحذر، وتشكل بعض الشركات والمؤسسات المصنعة والموردة لهذه الأنظمة التقنية التعليمية رافدا آخر من روافد المعلومات ، ويمكن الكتابة إليها لتمد الشخص بالمعلومات التي لديها ،كما يمكن وضع اسم الشخص في قائمة بريدهم حيث يعملون على تزويده بالمعلومات الجديدة كلما توصلوا إلى جديد في مجالات صناعتهم

وتسويقهم، كما توفد الشركات العالمية والمؤسسات المحلية ممثليهم إلى المدارس والمعاهد والجامعات لعرض مالديهم في مجال تقنيات التعليم ، إلا أن هناك مشكلة تواجه ممثلى هذه الشركات المنتجة والمروجة لهذه الوسائل التعليمية ، تتمثل هذه المشكلة في أن هناك نسبة كبيرة من هؤلاء الممثلين من دول شرق آسيا من : الباكستان، بنجلاديش ، الهند ، الفلبين ، تايلند ، وقليل من الدول العربية ، وبالنسبة للفئة الأولى فان مشكلة اللغة العربية تعتبر عقبة أمامهم في الاتصال السهل المرن مع هذه المؤسسات التعليمية، كما أن مشكلة هذه المؤسسات التعليمية مع هؤلاء الممثلين هى قلة المتحدثين باللغة الإنجليزية خصوصا من مدارء ومشرفين على المدارس والمسئولين عن تزويد هذه المدارس بالوسائل التعليمية وأنظمتها التقنية وإن وجد بعضهم يتحدث الإنجليزية ، فإنه لايجيد المصطلحات الفنية ومسميات الأجهزة والمواد التعليمية ، مما يجعل عملية التفاهم بين هذه الشركات وهؤلاء المدراء والمسئولين غير ميسرة وغير واضحة.

إجراء مسح للسوق المحلى :

هذا المسح مفيد في معرفة المتوفر من هذه الأنظمة التقنية التعليمية في السوق المحلية إجراء هذا المسح حتى بواسطة الهاتف أو التليفون ، حيث يمكن الاتصال بهذه المتاجر والمؤسسات بالتليفون وتقديم معلومات عما لديهم من أجهزة ومواد وإرسالها للمدارس مع أسعارها والخدمات المتصلة بالجهاز من صيانة وقطع غيار وغيرها ، ويجب التأكيد على هذه الشركات أن تكون معلوماتهم محددة الأسعار والتواريخ وكذلك ضمان الشركة والمؤسسة البائعة ،وهل المؤسسة البائعة لديها إمكانيات فنية للصيانة متوفرة في نفس المدينة ؟ كما يمكن أن يطلب من هذه المؤسسات البائعة عمل عرض لموادها وأجهزتها في هذه

المدرسة لمدة يوم أو يومين حتى تقف المدرسة بأساتذتها وإداريها وطلابها على هذه العروض العملية التي ترحب كثير من الشركات بعملها وتقويمها ، ويمكن تكوين لجنة فنية من داخل كل مدرسة لمتابعة العروض العملية هذه وكتابة جميع الملاحظات اللازمة ومقارنتها بعروض الشركات الأخرى ، ووضع هذه المقارنات بعين الاعتبار عند إجراء المفاضلة بين الأنظمة التقنية التعليمية المتعددة.

ويجب أن نفرق هنا بين هذه المؤسسات البائعة ، حيث إن هناك مؤسسات تمثل الشركات الصانعة تمثيلا قانونيا صحيحا بينما هناك مؤسسات تبيع هذه الوسائل التعليمية ولاتمثل الشركات الصانعة، والفرق واضح بين النوعين من المؤسسات ، حيث إن الأولى تتعهد بالصيانة ، وتكون في العادة لها ورش وطاقم فنى للصيانة ،في حين أن النوع الثانى من المؤسسات قد يحيلك إلى ورش وفنيى النوع الأول من المؤسسات إن كانت موجودة في نفس المدينة أو في مدينة أخرى في نفس الدولة أو في دولة أخرى مجاورة ، ولا تلتزم بعض المؤسسات الممثلة للشركات المصنعة صيانة الأنظمة التقنية التعليمية التي تشترى عن غير طريقها ، وهى تطلب مبالغ طائلة مقابل صيانة هذه الوسائل التعليمية ، ويفضل الاستغناء عن المفاوضات الشخصية مع هذه المؤسسات البائعة والاعتماد على الطريقة الرسمية المنظمة حفظا لأى حق وابتعادا عن أى مصلحة شخصية .

تقديم العروض:

بعد إجراء ذلك المسح للسوق يتبين لنا كل الأنواع الموجودة فيه أسماؤها، شركات الإنتاج ، الأسعار ، الميزات ، الصيانة ، قطع الغيار .... الخ. وبهذا أصبحت الصورة واضحة أمامنا ، كما أن حاجتنا واضحة ،ماذا نريد من الأجهزة؟ النوع والعدد ، وبهذا تقدم عروض الشركات ، ويختار العطاء المناسب

منها في ضوء ما تجمع لدينا من معلومات واضحة عن كل نوع وميزاته وأسعاره وخدمات الضمان والصيانة ، وبعد أن يتم فحص العروض من قبل لجنة فنية أحد أعضائها من الفنيين، ثم بعد فرز جميع العروض يختار العرض الذى يفى بكل المعايير الجيدة من ناحية النوع والجودة والسعر وخدمات الضمان والصيانة ، واذا تساوت شركتين في جودة المنتج والسعر والصيانة والضمان وجميع الشروط الواجب توفرها عند ذلك تفضل الشركة التي تمثل الشركة المصنعة رسميا ،أو ما يعرف بالوكيل المعتمد رسميا لتمثيل الشركة ، فاذا تقدمت مؤسستان بالعرض وكلاهما وكيل معتمد وانطبقت عليهم كل الشروط ،عند ذلك تفضل المؤسسة التي مقرها في نفس المدينة ، أما الأخرى التي مقرها الأساسى في مدينة أخرى فيصرف النظر عنها، لأن الشركات المصنعة لاتتخذ وكيلين معتمدين في مدينة واحدة ، بل إن بعضها تتخذ وكيلا واحدا فقط في الدولة الواحدة ، وبعضها تتخذ وكيلين أو أكثر في الدولة الواحدة، ويكون هناك في المدن الأخرى ممثل لهذا الوكيل إذا كانت الدولة ذات اتساع مساحى كبير، وقبل توقيع العقد يجب أن يتم التأكد من جميع الحقوق الخاصة بالمشترى ، سواء أكان فردا أم مدرسة ،وعند توقيع العقد بين مؤسسة ومدرسة يجب أن تكون التواقيع التي تذيل العقد معنونة بالعناوين الوظيفية للموقعين ثم بالأسماء وأن تختم المؤسسة والمدرسة، لأن الأشخاص قد يتغيرون، لكن العقد يمثل العلاقة بين مؤسستين ، المدرسة والمؤسسة المسئولة عن توريد وصيانة الأنظمة التقنية التعليمية ، ويجب أن ينص العقد على مدة زمنية محددة لتوريد هذه الوسائل التعليمية ، فإذا تأخر عن الوفاء بها في الوقت المحدد تكون عليه غرامة مالية على أن تزداد هذه الغرامة بمرور الوقت كحد أقصى سنة واحدة أو سنتين إن كان الأمر يتعلق بالأنظمة الكبيرة مثل الاستديوهات والمسارح أو المشاريع التي تحتاج إلى وقت كبير، كما يجب أن ينص العقد على الإبقاء على نسبة مئوية من المبلغ لدى المدرسة حتى انتهاء

فترة توريد وتركيب الأنظمة التقنية التعليمية ، ويمكن إبقاء نسبة مئوية مقبولة حتى انتهاء فترة الضمان الذى يكون عادة سنة بعد توريد هذه الأنظمة . ويجب أن ينص العقد على توريد الأنظمة التقنية التعليمية وتشغيلها عند استلامها، لأنه ربما تتعرض للتلف أو التعطل أثناء التوريد بسبب سوء حملها ونقلها ، وكذلك يفضل أن يضمن العقد المواد اللازمة للتشغيل ولو لفترة زمنية قصيرة حتى لاتتعطل هذه الأنظمة عن العمل بسبب عدم وجود هذه المواد، وبسبب تعقد الإجراءات المالية في بعض المدارس لطلب هذه المواد.

إن شراء بعض المدارس لاحتياجاتها من الوسائل التعليمية كما يشترى الشخص العادى جهاز تلفزيون أو فيديو حيث يذهب إلى السوق ثم يختار إما الأغلى ثمنا أو الأكثر تطوراً أو الأجمل شكلا أو منظرا أو الأكبر حجما، كل هذه الاعتبارات قد تؤدى في كثير من الأحيان إلى وسائل غير ذات قيمة أو وسائل لاصيانة ولاقطع غيار لها أو وسائل تصلح للزينة وليس للتعليم.

وعليه فإن اتباع منهج معين يحدد الأهداف ثم يتعامل معها في شراء الوسائل التعليمية يساعد على إيجاد أنظمة تقنية فاعلة وقوية ومؤثرة في العملية التعليمية وفى النظام التعليمى بشكل عام.

obeikandl.com