

الفصل الأول

الوسائل والوسائط التعليمية

تابع فهرس الكتاب

٢٠٨	تطبيق الاختبار على عينات المجموعة التحريبية.....
٢٠٨	أولاً: عينة البنين.....
٢٠٩	ثانياً: عينة البنات.....
٢١١	الفصل الثالث (تجربة الدراسة التطبيقية).....
٢١٣	الوحدة العملية فى الطباعة اليدوية.....
٢١٣	إعداد الوحدة العملية.....
٢١٣	صدق الوحدة العملية.....
٢١٣	ثبات الوحدة العملية.....
٢١٥	سياق تجربة الدراسة.....
٢١٥	إجراء الوحدة العملية فى الطباعة اليدوية.....
٢١٥	المفاهيم العامة للوحدة.....
٢١٥	الاسس المنهجية للوحدة.....
٢١٦	الأهداف العامة والخاصة.....
٢١٦	مصادر التعلم.....
٢١٦	الخامات المستخدمة.....
٢١٧	زمن تدريس الوحدة.....

تابع فهرس الكتاب

٢١٧	دروس الوحدة.....
٢١٨	استراتيجيات تدريس الوحدة.....
٢١٩	الأسئلة الصفية واللاصفية.....
٢١٩	تقييم الوحدة.....
٢٢٠	تطبيق تجربة الدراسة.....
٢٢١	أولاً: - عينة البنين.....
٢٢١	ثانياً: - عينة البنات.....
٢٢٢	تحكيم تجربة البحث العلمية.....
٢٢٣	الاساليب الإحصائية المستخدمة.....
٢٢٥	الغاب الرابع.....
٢٢٧	خاتمة الدراسة.....
٢٢٩	ملخص عام الدراسة.....
٢٣١	توصيات الدراسة.....
٢٣٧	مقترحات لبحوث دورات مستقبلية.....
٢٣٩	المصادر والمراجع.....

نقد

هذه الدراسة التي تم تناولها على مدار ما يقرب من الخمسة أعوام كانت إحدى الأهداف الهامة في سبيل تطوير عمل أساليب جديدة في آلية عمل المحتوى المدرسي (المنهج) وكيفية استخدام الوسائل التعليمية في تعزيزه ، ورفع القيم التربوية والفنية لدى الطلاب بالمرحلة الإعدادية ، وقياس قيم هذه المدخلات وتأثيرها المباشر على المخرجات التعليمية في مادة التربية الفنية حيث تم تطبيق الدراسة على أكثر من ٢٢ مدرسة إعدادية للبنين والبنات بدولة قطر ضمن إستراتيجية متكاملة لتطبيق أدوات الدراسة ومتابعتها من الباحث ، حيث استخدمت أدوات الدراسة في حصر الوسائل والوسائط التعليمية وآلية استخدامها من قبل المعلمين من وجهة نظر الموجهين والمتابعين من أعضاء الإدارة التربوية ، وتطبيق وحدة منهجية في الطباعة اليدوية كنموذج منهجي لوقوف عن كذب على مستوى المدخلات وقدرتها على تعزيز مستوى المخرجات التعليمية المرغوبة في إطار مجال الفنون بالإضافة إلى رفع القيم الفنية والذوقية التي تهتم الطالب والمجتمع ، وقد جاءت هذه الدراسة لتعطي دفعا جديداً ضمن سلسلة متكاملة من النهوض بالتعليم العام في شتى مجالاته ، والتي توليه الدولة عناية فائقة ، كما سلطت الدراسة الحالية الضوء على أهم السلبيات التي تعترض العملية التعليمية وإيجاد الحلول المنهجية لمعالجتها ، من حيث المدخلات التي تعنى بالمحتوى والكتاب الدراسي ، الوسائل والوسائط التعليمية المستخدمة ، وطرائق التدريس المطلقة بالميدان وأدعو الله تعالى أن أكون قد وفقت من أجل خدمة الأمانة التربوية لكل الطلاب والباحثين .

(المؤلف)

دكتور /عائ عبد المادبي عبد العال

الباب الأول

المقدمة

التربية الفنية هي إحدى المواد الدراسية التي تتمتع بخاصية مميزة بين كل المواد من حيث تناولها وآلية تطبيقها وطرائق تدريسها لاعتمادها بشكل رئيسي على تقنيات الصورة وتأثيرها الوجداني في نفس الطفل ولقد عمدت في هذا الكتاب على وضع الآليات والتقنية في دراسة ميدانية تناولت العديد من المدارس بمرحلة التعليم الإعدادي ، حيث أن التربية الفنية هي أحد مجالات النشاط التي تعتمد عليها برامج التعليم في تنمية المهارات الإبداعية والتخيلية لدى تلاميذ مراحل التعليم المختلفة وتتوازي مادة التربية الفنية في تنمية الفكر الإبداعي لدى التلاميذ والتلميذات مع بقية المواد المعرفية الأخرى التي يدرسها التلاميذ من خلال الأهداف التربوية في تحقيق مستويات عليا من الإبداع والابتكار وقد ذكر الأدب التربوي بأن التربية الفنية ومفاهيمها قد مرت بمراحل تاريخية متعددة في طرائق تدريسها حتى رسخ في مفهوم التربويين مدى أهميتها في تكامل النواحي المعرفية والمهارية عند التلاميذ ومدى أهمية محتوى المادة في إثراء الفكر التربوي والإبداعي للنشء، وأهمية تضمين مادة التربية الفنية في المناهج المقدمة لتلاميذ وتلميذات المراحل التعليمية المختلفة، ولهذا أنشئت المعاهد والكليات المتخصصة لإعداد معلمي مادة التربية الفنية في مجالات التخصص بالتوازي مع المقررات التربوية الأخرى كدراسة متخصصة.

وأصبح منهج التربية الفنية بالمدارس في التعليم قبل الجامعي بمعظم البلدان العربية يسير وفق منهج مقنن يرتبط به المعلم والتلميذ ويحقق من خلاله المعلم إستراتيجياته التدريسية .

- واعتماداً على هذه الرؤية تدور أهمية الكتاب في كيفية وضع إستراتيجية تهتم بالمدخلات التعليمية وبيان أوجه القصور فيها والتي تؤثر بشكل مباشر في مستوى أداء تلاميذ التربية الفنية بمرحلة التعليم الإعدادي ضمن أطر المدخلات التعليمية المعنية وهي
- منهج التربية الفنية.
 - طرائق تدريس التربية الفنية.
 - الوسائل والوسائط التعليمية التعليمية.

تابع فهرس الكتاب

١٧٧	فروض الدراسة.....
١٧٧	أهمية الدراسة.....
١٧٨	أهداف الدراسة.....
١٧٩	مناهج الدراسة المستخدمة.....
١٨٠	أدوات الدراسة.....
١٨٢	حدود الدراسة.....
١٨٣	مصطلحات الدراسة.....
١٨٥	الفصل الثاني: تحليل عينة وسياق الدراسة.....
١٨٧	أولاً:- الإطار النظري.....
١٨٧	ثانياً:- الإطار العلمي.....
١٨٩	ثالثاً: (مجتمع وعينة الدراسة).....
١٩١	رابعاً: وصف وتحليل عينة أفراد الدراسة (العلمين والمعلمات).....
١٩٠	خامساً: وصف وتحليل عينة أفراد الدراسة (الموجه والموجهات).....
١٩١	الفصل الثالث: إجراءات الدراسة.....
١٩٣	أولاً (إجراءات الدراسة).....
١٩٤	ثانياً: (تقييم وتطبيق أدوات الدراسة).....
١٩٤	اعداد بطاقات الملاحظة.....

تابع فهرس الكتاب

١٩٥	صدق بطاقات الملاحظة.....
١٩٥	ثبات بصاقات الملاحظة.....
١٩٦	محتوى بطاقات الملاحظة.....
١٩٨	تصميم وبناء بطاقة تقييم الاعمال الفنية.....
١٩٩	ثالثاً صدق بطاقة تقييم الاعمال الفنية.....
١٩٩	رابعا ثبات بطاقة تقييم الاعمال.....
١٩٩	خامسا اعداد بطاقة الملاحظة لحصر الوسائل التعليمية.....
٢٠٠	ملاحظة لقياس فعالية الوسائل التعليمية.....
٢٠١	الاختبار العرفى للطباعة اليدوية.....
٢٠١	أولاً: وصف الاختبار.....
٢٠٢	ثانياً: ما يقيس الاختبار.....
٢٠٣	ثالثاً: ضوابط إعداد وإجراء الاختبار.....
٢٠٤	رابعاً: مقاييس صدق وثبات الاختبار.....
٢٠٦	تطبيق الاختبار على عينات المجموعة الضابطة.....
٢٠٦	أولاً: عينة البنين.....
٢٠٧	ثانياً: عينة البنات.....

الوسائل والوسائط التعليمية هي الأدوات والمعدات والأجهزة التي يستخدمها المعلم في غرف الصف من مصورات وخرائط ومراجع ووسائل تكنولوجية بغرض عرض المعاني والأفكار المجردة إلى صور محسوسة لدى التلاميذ في إطار المنهج المدرسي المقرر. وتستمد الوسيلة التعليمية أهميتها من كونها أحد أركان محتوى تحقيق المنهج بنظامه المتكامل كوسائل ووسائط معينة يراعي في تصميمها التسلسل المنطقي للمادة العلمية وإيضاحها بشكل مبسط لتحويل المفاهيم المجردة إلى معاني ومعايير قريبة من ذهن التلميذ ومسيرة لأفكاره وإدراكه لطبيعة الأشياء بالإضافة إلى قدرة المعلم من خلالها على تحقيق الأهداف العامة والخاصة والتربوية عند التلاميذ، وقد يختلف تصنيف الوسائل التعليمية من حيث الشكل والمضمون والذي يرمي لتحقيق هدف معين مقصود، فمنها ما يستخدم داخل غرف الصف الدراسي ومنها ما يستخدم عبر البيئات الطبيعية. وعلى الوسيلة التعليمية أن تنسجم مع روح المادة العلمية التي توظفها وإلى الهدف الذي تسعى لتحقيقه من خلال المعلم.

١- الوسيلة التعليمية في اللغة:

الوسيلة في اللغة العربية هي " كل ما يتقرب به إلى الغير، والجمع منها (الوسيل) و(الوسائل) و(التوسيل) و(التوسل) فيقال: (وسل) فلان إلى ربه وسيلة بالتشديد وتوسل إليه بوسيلة إذا تقرب إليه بعمل، والوسيلة مترجمة عن اللغة اللاتينية (Medium) والتي تعني (بين)، وهذا يعني أن الوسيلة أي شيء ينقل المعلومات بين المرسل والمستقبل.

وقد ورد لفظ الوسيلة في القرآن الكريم عند قوله عز وجل يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَابْتَغُوا إِلَيْهِ الْوَسِيلَةَ ([المائدة، ٣٥] ؛ وفي قوله عز من قائل أُولَئِكَ الَّذِينَ يَدْعُونَ يَبْتَغُونَ إِلَىٰ رَبِّهِمُ الْوَسِيلَةَ [الإسراء، ٥٧]

٢ - تعريف (الوسيلة التعليمية) اصطلاحاً.

هي وسائط تربوية يستعان بها عادة لإحداث عملية التعليم". وقد عرفها التربويين على النحو التالي:

الوسيلة التعليمية عبارة عن أداة أو قناة اتصال لنقل المعلومات بين المرسل والمستقبل، وهي كل ما يستخدمه المعلم من أجهزه ومواد وأدوات وغيرها داخل غرف الصف أو خارجها لنقل خبرات تعليمية محددة إلى المتعلم بسهولة ويسر ووضوح مع الاقتصاد في الوقت والجهد المبذول".

كل ما يستخدمه المعلم والمتعلم من أجهزة وأدوات ومواد وأية مصادر أخرى داخل الفصل أو خارجه، بهدف تحسين العملية التعليمية).

الوسائل التعليمية هي كل المواد والأجهزة والمواقف التعليمية التي يستخدمها المعلم في مجال الاتصال التعليمي.

الوسيلة التعليمية تعرف اصطلاحاً بأنها أداة لتقريب المعنى المجازي أو المجرى إلى التلميذ من خلال بيئة حسية وواقعية طبقاً لخصائص هذا التلميذ ومدى مفهومه و إدراكه لطبيعة الأشياء وخصائصها.

٣ - مفهوم (الوسيلة التعليمية).

لم يختلف مفهوم الوسيلة التعليمية على مر التاريخ عن كونها الأداة المستخدمة للدلالة والتعريف ونقل المفاهيم المجردة والتعبير عنها، ولكن تعددت وتباينت أشكالها وظروف إعدادها وظل هدفها محدداً وواضحاً عبر المراحل الزمنية المتعاقبة بأنها وسيلة لإيضاح معنى ما مقصود، حيث أن الوسائل التعليمية في مفهومها

(١) أجهزة وأدوات ومواد يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعليم والتعلم، وتتنوع مدة الاستيعاب، والقيم وتوضح المعاني وشرح الأناكر، ويدير التلاميذ على المهارات وغرس العادات الحسنة وعرض القيم دور أن يعتمد المعلم على الألفاظ والرموز والأرقام وذلك للوصول بتلاميذه إلى الحقائق العلمية الصحيحة والتربية القوية بسرعة وقوة وبتكلفة قليلة

(٢) مفهوم الوسيلة هو المعلم- والمدرسة- والكلمة المفضولة والكتاب والصور والشريحة والفيلم والخبر وكلها تندرج تحت مفهوم الوسائل التعليمية لتوجيه وإنتاج التربية الرسمية للتلاميذ.

(٣) تقنيات يوضع بها المعلم فكرة غامضة أو تجسّد مجردات أو إبراز تفصيلات دقيقة ويشير إلى أن الوسائل التعليمية هو كل ما يستخدم لتحقيق الغاية من وراء عملية التعليم ألا وهو التعلم،

(٤) أوعية للمعرفة وحوامل لها فهي إما أن تكون أوعية تقليدية ومعروفة منذ زمن بعيد مثل: (السبورة الطباشيرية - المجسمات - الرحلات - الحركات المعبرة) أو أوعية حديثة نتيجة للتقدم العلمي وتطبيقاته مثل (أجهزة العرض الضوئي - أجهزة السينما والتلفزيون - والكمبيوتر- وغيره من الآلات التعليمية الأخرى).

(٥) جميع الأدوات والآلات التي يستخدمها المدرس أو الدارس لنقل محتوى الدرس إلى مجموعة الدارسين سواء داخل الفصل أو خارجه بهدف تحسين العملية التعليمية.

(٦) الوسائل التعليمية في الفنون الجميلة والتربية الفنية تعني استخدام الأساليب والمنتجات الفنية من أجل تحسين فعالية تدريس الفنون، فهي الخبرات المترجمة بصورة ملموسة ويمكن إدراكها بإحدى الحواس كما أنها تعبر على نقل الخبرة من المدرس إلى طلابه بطريق مباشر وبقليل من الوقت وبأقل جهد مستطاع وبالتالي تؤدي إلى تحقيق فعالية عليا للأهداف الفنية كما توفر الأساس المادي للموس للتفكير وتثير اهتمام الطلاب وتجعل الخبرات باقية الأثر

(٧) المواد والأجهزة المستخدمة في توصيل المعلومات وكل أنواع التعلم وتعتمد على التوصيل الفعال للمعلومات، وكل حالة تعلم تتطلب حلاً منفرداً لكيفية توصيل هذه المعلومات فالوسائل التعليمية هو ما يندرج تحت مصطلح الوسائل التعليمية (السمعية والبصرية) والتي يستخدمها المعلم في المواقف التعليمية بغرض إيصال المعارف والحقائق وتوضيح الأفكار والمعاني والمفاهيم المجردة.

(٨) عنصر من عناصر نظام شامل لتحقيق أهداف الدرس وحل المشكلات

(٩) كل أداة يستخدمها المعلم سواء كانت سمعية أو بصرية أو سمعية بصرية بهدف زيادة فاعلية التعلم وتوضيح مفاهيم الدرس وتدريب المتعلم على المهارات وتنمية الاتجاهات المرغوبة تريبياً وأخلاقياً دون أن يعتمد المعلم أساساً على الألفاظ والرموز والأرقام المجردة.

(١٠) كل ما يستخدمه المعلم من مفاهيم مسطحة وأفكار ومعاني وأدوات وأجهزة وغير ذلك لتسهيل عمليتي التعليم والتعلم، وتقوم الوسائل التعليمية بدور فعال ورئيسي في هاتين العمليتين.

٤- الوسائل التعليمية وأستخدامها عبر التاريخ.

- (١) القدماء المصريين، والإغريق كانوا يستخدمون الرسوم والأشكال التخيلية.
- (٢) المربي الروماني - الأسباني المولد - كونتليان (٢٥ - ١٠٠ م) كان أول من طالب بان يستعمل المعلمون الوسائل والألعاب، لتسهيل عملية التعليم واقترح ان تصنع نماذج الحروف من العظام ليلعب بها الأطفال، ويستعينون بها على تعليم الحروف
- (٣) نادى كثير من الفلاسفة في العصور الوسطى، باستخدام التعبينات كوسائل، وفي القرن العشرين جاء جون ديوي (١٨٥٩ - ١٩٥١م) فركز على مبدأ التعليم بالعمل
- (٤) ويشير الأدب التربوي أن الإنسان قد بدأ التعبير عن أفكاره بصور ورموز تعارف على مدلولاتها فأتقن التعامل بها، والثابت أن المكتبة الهيروغليفية يشكل مجموعها وسائل تعليمية تعنمية. وذلك لأنها تتكون من مجموعات من الصور تبين سجلاً قيماً وتاريخياً موثقاً لتلك الفترة من التاريخ .
- (٥) وتد لعب العرب دوراً فعالاً في بعث هذا الأسلوب الجيد في التعليم والاعتماد عليه في نقل الأفكار والمعارف . وقد بدأت الدعوة لاستخدام الوسائل التعليمية في التربية بشكل واضح ومحسوب في عصر النهضة الأوروبية فقد دعا ريبه Rabelais (١٤٨٣، ١٥٥٢ م) إلى التشويق في التقويم عن طريق اللعب كوسيلة تعليمية أو ما نطلق عليه اليوم بالمواد والألعاب المحاكية Simulation Materials and Games
- (٦) أكد (إراسموس Erasmus ١٤٦٦ - ١٥٤٦ م) على استعمال الإيضاح في التعليم خاصة في تعليم اللغة للصغار أما(مونتيني Montaigne ١٥٢٣-١٥٩٢ م) فقد

حث في كتاباته على الاستفادة من الزيارات الحقلية (Filed Trips) في التعليم (١٥٩٠م) حيث يسر الطفل بواسطة غور الأشياء على حقيقتها. وقد أيد (كومينوس Comenius ١٥٩٢ - ١٦٧٠ م) نفس المادى التي دعا إليها مونتيبي فنادى إلى استخدام الأشياء الحقيقية في البيئة والاستعانة بها في التعليم وقد أفاد بعض الكتاب بان (كومينوس) أول من ألف كتاباً مدعماً بالصور والرسوم في مجال التربية وتضمن كتابه (١٥٠) درساً كل منها في صناعة من الصناعات . وعلى الرغم من قدم الدعوة لاستعمال الوسائل وتوظيفها في التعليم كما يبدو، إلا أنها لم تدخل عالم التربية بصفتها التقنية الحديثة واستخدامها المنظم والمقصود إلا في النصف الأول من القرن العشرين ويذكر (Brown Norbert - ١٩٨٠م) أن عدداً محدوداً من المدارس والمعاهد والجامعات الغربية وخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية قد استخدم بعض أنواع الوسائل التعليمية السمعية والبصرية كالصور والشرائح والأفلام، ومع هذا لم يتبلور الاعتراف الفعلي بأهمية الوسائل في التربية وضرورة استخدامها في التعليم إلا بعد الحرب العالمية الثانية حيث تمثل الآن جزءاً أساسياً من برامج ومناهج المؤسسات التربوية المختلفة (حمدان، ١٩٨١م ، ص ٢٤-٢٥).

وأشار (روسو ١٧١٢ - ١٧٧٨م) كما يعيد الأدب التربوي أنه وحه نقده الشديد للتعليم بالطريقة التلقينية المبنية على الحفظ والاستظهار مع الإكراه والصرع.. ونادى بإتباع الخبرة المباشرة في التعليم وأكد على أهمية المشاهدة للأشياء الحسية التي تعطي الحرية للتلاميذ أثناء عملية التعليم . وأيد (باستا لوزي ١٧٤٦ - ١٨٢٧م) آراء (روسو) وأكد على أهمية دور الحواس في التعليم، وطالب بدعم الكلمة المحررة بالأشياء المحسوسة والنماذج وشجع اعتماد الرحلات التعليمية كوسيلة تعليمية مباشرة ، ووضع النماذج.

والخرايط وقد ركز (هربارت ريد) على أهمية الخبرات في حياة المتعلم وجعل منها المنطلق لنمو معارفه وتثبيت إدراكه وإحساسه بالأشياء وقد طبقت أفكاره أفكاره (فربيل ١٧٨١ - ١٨٥٢ م) فيما يتعلق بنمو الخبرات المتعلمة ، وأكد على استعمال النماذج الجاهزة واستخدام التلاميذ للأشياء والرحلات، ومشاهدة الطبيعة كأدوات للتعليم ولاسيما للأطفال في مدارس رياض الأطفال والمدرسة الابتدائية .

٥ - (الوسائل التعليمية عند العرب):

استخدم المفكرون العرب المشاهدة والتجربة كوسيلة للتعليم، وبث روح الكشف والبحث لدى الطلاب في منهجهم العلمي. ويسرد الأدب التربوي أن :

(١) الرازي (٨٥٤ - ٩٢٣م) اعتمد على الوسيلة التعليمية في التجريب لإثبات صحة

فرضه لبناء مستشفى بغداد في العصر العباسي ويذكر الأدب التربوي

(٢) الحسن بن الهيثم (٩٦٥ - ١٠٣٩م) استخدم الطريقة العلمية في إثبات صحة فروضه

وأفكاره العلمية ونظرياته في علم الضوء والبصريات والعدسات وانكسار الضوء

في الماء وكتابة المنظار، وهذه الطرق العلمية تعتمد على القياس والمشاهدة

والتجربة والتمثيل. ومن المعلوم أن القياس والمشاهدة والتجربة من أرقى أنواع

الوسائل التعليمية قدرة في توصيل الأفكار بشكل حسي

(٣) الإدريسي (١٠٤٩-١١٦٦م) صاحب خارطة العالم الشهيرة والتي حوّاها كتابه

(المشتاق) قد فتح بابًا أمام استعمال الرسم المصور كأداة دعم وتوضيح

للمعارف وكوسائل تعليمية هامة ويتضح مما سبق أن العرب انتهجوا النزعة

التجريبية في استعمال الوسائل التربوية.

والوسيلة التعليمية تخضع لمعايير مقننة لكي تؤدي دورها بدقة ووضوح وموضوعية عند استخدامها من قبل المعلم. وعند اختيار الوسيلة التعليمية تراعى هذه المعايير لضمان نجاحها وتحقيق أهدافها على النحو التالي.

◦ معايير اختيار الوسيلة التعليمية:

يتحدد معايير اختيار الوسيلة التعليمية وفق معايير محددة ومقننة وهي الأسباب الحقيقية لنجاحها في الغرض التي صممت من أجله والاستفانده منها بالقدر الذي يواكب هذه المعايير بدقة، وعلى المعلم الناجح مراعاة المعايير الخاصة بوسيلة التعليمية وفق المنهج المحدد ووفق إستراتيجيات الدروس التي قام بتخطيطها ومن هذه المعايير :-

□ ملائمة الوسيلة لخصائص المتعلم، وأن ترتبط بفكره وخبرته السابقة، وأن تلائم الوسيلة أهداف المنهج ومحتواه وأنشطته وطرائق التدريس وتحقيق الأهداف التعليمية حتى تساعد الوسيلة على التعلم السهل والممتع،

□ الوسيلة يجب أن تتصف بالشمول والبساطة ووحدة المعلومات ومناسبتها للمدة الزمنية للموضوع المطروح وزمن الحصة الدراسية كما يراعى وضوحها اللغوي والصوتي والضوئي ودقتها العلمية ومدى مطابقتها للواقع والحس الجمالي فيها مع اتصافها بالبساطة والأمان

□ قابليتها للتعديل ومرونتها لاجتهادات المدرس ورؤيته المتطورة نحو المحتوى والهدف التعليمي والمنهجي وجودة تصميمها وإخراجها بالشكل الأمثل والمناسب، والابتعاد بها عن التقليدية والكلاسيكية التي تجعلها مفرغة من معناها الحقيقي ووظيفتها المخططة من أجلها.

- توافق الوسيلة مع الغرض الذي تسعى إلى تحقيقه في تقويم المعلومات واكتساب التلاميذ لبعض المهارات أو تعديل اتجاهاتهم .
- مناسبة هذه الوسائل لأعمار التلاميذ، ومستوى ذكائهم وخبراتهم السابقة، وأن تؤدي الوسيلة إلى زيادة قدرة التلاميذ على التأمل والملاحظة وجمع المعلومات والتفكير العلمي وملائمتها لموضوع الدراسة، وأن تتناسب مع التطور التكنولوجي والعلمي لكل مجتمع على حدة
- ارتباط الوسائل بالأهداف العامة والسلوكية، وأن تشكل الوسيلة جزءاً أساسياً من المادة المرجعية للدرس كما تعزز أسلوب التدريس وتدعم الموقف التعليمي بالفعالية والنشاط وتعتمد على نتائج التجريب في الدرس وتأثيرها على الطلاب أثناء الاستخدام وهو ما يعرف (بالتغذية الراجعة) ..
- الوسيلة التعليمية تسهم في العملية التعليمية وإثرائها وجعلها أكثر فعالية كما تؤثر الوسيلة بشكل فعال في التعليم وتحقيق أهداف المنهج من حيث تكوين المبركات السليمة والأساسية وزيادة القدرة على الفهم والاستيعاب وتكوين الاتجاهات والقيم، واكتساب المهارات ومقابلة ظاهرة الفروق الفردية"
- أن تكون الوسيلة ذات قيمة تربوية، وتوفر الوقت الجهد والمال وتحقق الأهداف التي استخدمت من أجلها، وأن تكون غير مركبة وبسيطة، ومفهومة لدى التلاميذ، وأن تكون بحالة جيدة وواضحة سواء كانت رسومات. أو صوراً، و أن تتناسب مع مكان العرض المخصص لها وتتسم بالرونة في استخدامها.
- تراعى حجم مجموعة الطلاب سواء في الفصل أو في الرسم، والتأكد من سلامة المضمون في الوسيلة المستخدمة مع استخدام وسائل حديثة ومتطورة، واستخدام

الوسيلة التي تؤثر في الدرس، والتأكد من توافر عناصر الأمن في اختبار الوسيلة والتنوع فيها ضمن معايير اختيارها، وعرضها بطريقة تجعل التلميذ ينتهه وذلك مع تهيؤ الظروف المكانية والفنية والنفسية لتحقيق استخدام أمثل للوسيلة.

□ تبسيط الحقائق والعبارات و تكوين المفاهيم الفنية، وتوفير الخبرات الحسية الواقعية وتهدى التلميذ القدرة على استخدام الخامات، و تأثير اهتمام التلاميذ وتستثير لديهم الطاقات الخلاقة ويجب أن تصمم الوسيلة لتعطي أمثلة متنوعة للهدف الواحد وأن تكون المشكلة التي توضحها الوسيلة مرتبطة بالهدف الفني مع مراعاة أن تعطي الوسيلة أمثلة متنوعة لهذا الهدف.

□ أن تلائم ميول التلاميذ وتصلح لهدف الدرس أكثر من غيرها، وأن تكون الوسيلة التعليمية دقيقة فيما تنقله إلى التلاميذ من المعلومات، وواضحة ووضوحاً يجعلها لا توحى بفكرة خاطئة أو غير سليمة، وأن تكون بسيطة وتستخدم بنجاح لعدة أغراض في أثناء الدرس، ولا يطغى الاهتمام بالوسيلة أو الانتباه إليها بحيث تتحول أنشطة التلاميذ إلى الوسيلة نفسها بعيداً عن العملية التعليمية ذاتها، والوسائل كجزء من الدرس يجب أن تستثير مناشط يقوم التلاميذ بها إلى جانب ما تسهم به هذه الوسائل في تفهم آليات الدرس وأهدافه.

□ ملائمتها لأهداف المادة التعليمية ومعاييرها طبقاً للخصائص النوعية للتربية الفنية، وأن لا تكون أداة لخلط المفاهيم على المتلقي، كما تركز على استخدام التكنولوجيا في مكوناتها لتواكب النهضة القائمة لتكنولوجيا الوسائط المتعددة، ويجب أن تكون ملائمة للهدف المخصصة من أجله مع اتسامها بالوضوح والتنوع والبساطة والدقة، كما يجب أن تشجع التقبل والبهجة لدى المتعلم مع ترجمة المعاني والأفكار المبهمة

والمجردة إلى مفاهيم معلومة وواضحة ، وأن تتناسب مع أكبر شريحة من المتلقين وتراعي الفروق الفردية بينهم طناً لخصائص تدريس الفنون ، وأن تضيف الخبرات التطبيقية والعملية من خلال الإيضاح والتنوع الذي يناسب تكوين الخبرة في مجال الفنون ، وتستمد مادتها من واقع المنهج وتحقق أهدافه ومعاييرته الفنية والتربوية طبقاً للهدف المقصود.

□ نابعة من المنهاج الدراسي ، وتؤدي إلى تحقيق الهدف منها كتقديم المعلومات أو بعض المهارات ، وتتسم بالواقعية والبساطة وأن تشوق المتعلم وتدفعه إلى الإطلاع والبحث والاستقصاء، وتساعد على استنباط خبرات جديدة . وأن تربط الخبرات السابقة بالخبرات الجديدة وتجمع بين الدقة والجمال الفني مع المحافظة على وظيفة الوسيلة، أن تكون رخيصة التكاليف متينة الصنع وموادها الأولية منبثتها البيئة ، وأن تكون الوسيلة مناسبة ليستفاد منها في أكثر من مستوى وأن يناسب حجمها أو مساحتها عدد الدارسين .

□ تعبيرها عن الرسالة المراد نقلها وصلة محتوياتها بالموضوع، وارتباطها بالأهداف المحددة والمطلوب تحقيقها، وملائمتها لأعمار الطلبة وخصائصهم، ومدى توافقها مع طريقة التعليم والنشاطات المنوي تكليف المتعلمين بها، وأن تكون المعلومات التي تحملها صحيحة ودقيقة، وتكون في حالة جيدة (من حيث ملاءمتها للعرض)، وأن تعمل على جذب انتباه الطلاب وإثارة اهتماماتهم، وأن تتناسب قيمة الوسيلة مع الجهد والمال الذي يصرف للحصول عليها.

□ محققة لأهداف الدرس وأن تكون معلوماتها مناسبة للمستوى العقلي والعلمي للطلاب من حيث سلامة اللغة ومستوى المعالجة والخصائص الجسمانية، وأن تشوق

المتعلم وتجذبه، وأن يكون حجم التقنية متناسلاً مع حجم الطلاب وأن لا تكون مكدسة بالمعلومات والكتابات والشرح أو مفرغة من الرسوم وأن تكون التقنية ذات ألوان متناسقة تريح النظر، وتصنع من مواد البيئة المألوفة لدى الطالب.

٧- مصادر الوسيلة التعليمية:

أهم مصادر الوسائل والوسائط التعليمية حيث يوجد منها ما هو بداخل المدرسة وما هو خارجها، والمدرسة باعتبارها أحد مصادر الوسائل التعليمية ينبغي أن يتجه إليها المدرس ليتعرف على ما يوجد بها من وسائل تعليمية لاستغلالها والإفادة منها بشكل أمثل، ويتم هذا الإعداد خارج المدرسة، أو داخلها.

داخل المدرسة :

توجد الوسائل التعليمية المعدة سلفاً للمواد الدراسية المختلفة والتي تستمدّها المدرسة من إدارة التقنيات التربوية بالوزارة أو أن تكون من إعداد المعلمين والطلبة، والتي تعتبر مرجعاً للمعلم يستخدمها للإفادة منها حيث تتوافر بالمكتبة أو معامل العلوم، أو بمراسم ومعامل التربية الفنية أو بالتربية الاجتماعية بالمدرسة

خارج المدرسة :

فيعتبر الحصول على الوسائل التعليمية متعدد المصادر ومتنوع الجهات ومنها البيئة المحيطة ذاتها كالبر والمصانع والأحياء الشعبية والمتاحف والمرافق التراثية المختلفة . أما بالنسبة للوسائل المقتناة والتي تستخدم داخل الصف الدراسي ويتم الحصول عليها من خارج محيط المدرسة فتتمثل في الأقسام المتخصصة في صناعة الوسيلة ذاتها وإخراجها حسب أسس فنية وتقنية معينة بالشكل المناسب وحسب معايير مقصودة.

❏ أهم الأقسام التي تتولى إعداد الوسائل التعليمية

- إدارة التقنيات التربوية بوزارة التربية والتعليم (قسم الوسائل والوسائط).
- الإدارة العامة للوسائل التعليمية وهي تابعة للوزارة وتقوم بإمداد المدارس بصفة دورية بالوسائل على اختلاف تصنيفاتها حسب ما يقتضيه المنهج وتخطط له هذه الإدارات من قبل الخبراء والمتخصصين ..
- وسائل تخرج عن نطاق إعداد وزارة التربية ويتمثل في البيئات المحلية وما يتصل بها من فروع خدمية كالمؤسسات الصناعية والجامعات والشرطة والدفاع المدني وشركات النقل والطيران والملاحة ودور الأثار ومراكز البحث العلمي والتربوي وغيرها.
- وسائل تعتمد على بعض المراكز المتخصصة في إنتاج وصنع الوسائل التعليمية والتي تساعد المعلم على صناعتها وتوفير الإمكانيات اللازمة له.
- وسائل تعتمد على المشاريع التعاونية للتلاميذ وقدرتهم على التصميم والتنفيذ بتوجيهات المعلم (النشاط الذاتي)

A- أهمية الوسائل والوسائط التعليمية في عمليتي التعليم والتعلم:

- أهمية الوسائل في عملية التعليم والتعلم تنحصر في محاور رئيسية منها :
- مواجهة تزايد كم المعرفة الهائل طبقاً لعصر الثورة العلمية والتقنية ولواجهة الانفجار السكاني والتي أصبحت تهتم بالإذاعة والتلفزيون وأجهزة العرض لمواجهة هذا الانفجار وتجعل من المدرسة صورة عن الحياة التقنية الراهنة من خلال أجهزة الاتصال

- تطعيم الطرائق التقليدية في التدريس بالطرائق التدريسية الحديثة وذلك باستخدام الوسائل التعليمية المختلفة، وتخفيف الوسائل من داء اللفضية في التدريس، وتجعل التدريس أكثر جاذبية في استخدام التقنية الحديثة كالتلفزيون والفيديو والإذاعة والسينما.
- تزيد من فعالية التدريس عندما نحقق معظم الأهداف والأغراض المقررة لمساعدة الوسائل في التعليم لأنها ترفع من وضوح المادة المتعلمة وتساعد على امتلاك معارف أكثر وتزيد في فاعلية المتعلمين وتخفيف أعباء المدرس. وسرعة نقل المعلومة لتوفير الوقت وعلاج مشكلة قلة عدد المعلمين المؤهلين علمياً وتربوياً.
- تقوم بدور وسائل الاتصال الجماهيري التجارية والترفيهية الموجهة.
- تستخدم الوسائل التعليمية كدوافع لإثارة الدافعية حيث أنها تثير دافعية الطلبة للتعلم وتزداد هذه الدافعية بتنوع الوسائل التعليمية، كما تعمل الوسائل التعليمية كأدوات عقلية (ذهنية) للتفكير وحل المشكلات من خلال محاكاة التفكير الخبير واستدلاله مثل أجهزة الحاسوب والفيديو دسك وشبكة الإنترنت حيث تعرض تعليمياً يعلم الطلبة أن يفكروا في ضوء أدوات العرض
- تستخدم الوسائل التعليمية كوسائط متعددة وفيديو متفاعل وذلك لتقديم خدمات تعليمية تعتمد على الكمبيوتر من خلال الوسائط المستخدمة له في عرض المعلومات.
- مساعدة المعلم في توضيح المادة الدراسية فيصبح البعيد قريباً والخيال حقيقة والكلام واقعاً ملموساً، وتساعد الطالب في التعلم لأنها تقرب الأمور إليه وتوضحه وتساعد في تشويق الطالب ودفع الملل عنه لأنها تخلق تهبداً في الموقف التعليمي

بدلاً من اعتماد المعلم على الكلام الشفهي فقط، كما توفر الوقت والجهد لأنها تختصر الطريق أمام المعلم والطالب على السواء.

▫ تأثير الاهتمامات للتعلم ولطلب المعرفة، وتجعل ما يتعلمه يدوم لفترة طويلة وتقدم له خبرات واقعية تدعوه إلى النشاط الذاتي، كما تنمي عنده استمرارية التفكير في الموضوع.

▫ تساعد الوسائل على استثارة اهتمام التلميذ وإشباع حاجته للتعلم، وزيادة خبرته، كما تساعد على تحاشي الوقوع في اللفظية.

▫ مشاركة التلميذ الإيجابية في اكتساب الخبرة، وتنويع أساليب التعزيز التي تؤدي إلى الاستجابات الصحيحة (نظرية سكنر)، كما تؤدي إلى ترتيب واستمرار الأفكار التي يكونها التلميذ بالإضافة إلى أن الوسائل تؤدي إلى تعديل السلوك وتكوين الاتجاهات الجديدة.

▫ تؤدي إلى التنوع في خبرات التلاميذ بما يحقق لهم نمواً في جميع جوانب شخصياتهم، وتحقيق التواصل بين هذه الخبرات وبذلك يصبح التعلم باقي الأثر كما تساعد على تطابق الألفاظ في ذهن المعلم والتلميذ وبذلك تبعد الأخطاء اللفظية.

-Verbalism

▫ تؤدي إلى بناء مفاهيم جديدة وصحيحة، وتزيد من مشاركة التلميذ الإيجابية في اكتساب الخبرات والمهارات واستخدام الأسلوب العلمي في حل المشكلات، وتساعد في ترتيب الأفكار لدى التلاميذ وتعديل سلوكهم وتكوين اتجاهات إيجابية جيدة لديهم.

■ تؤدي الوسائل إلى استئارة اهتمام الطالب وإشباع حاجته للتعلم ، وتساعد على زيادة خبرته وتنويع الخبرات التي تهيؤها المدرسة له وتحقيق للتلاميذ التعلم حسب قدراتهم واستعداداتهم.

■ تساعد على تحاشي الوقوع في اللفظية، وإلى تكوين وبناء المفاهيم السليمة، وتنويع أساليب التعزيز التي تؤدي إلى تثبيت الاستجابات الصحيحة وتأكيد وتنويع التعلم لمواجهة الفروق الفردية بين الطلبة.

٩- معوقات (استخدام) الوسائل التعليمية في التعليم:

➤ أهم معوقات استخدام الوسائل التعليمية في المدارس :-

١ - النظرية الجزئية التي ينظر فيها إلى الوسائل التعليمية على أنها مجرد أدوات وأجهزة ، أو مجرد برامج

٢- عدم قدرة المعلم على التخلص من استعمال الأسلوب اللفظي أو البعد عن الطريقة التقليدية .

٣ - عدم كفاية الساعات المخصصة لتدريس مادة الوسائل في كليات العلوم التربوية.

٤ - النقص الواضح في استعدادات العديد من المدارس في المباني المدرسية مثل قاعات العرض، وضخامة نصاب المدرس من ساعات التدريس ، والتعقيدات الإدارية والروتينية التي تفرضها القوانين بالمدارس ، وعدم تخصيص معظم المدارس لميزانية مناسبة لإنتاج الوسائل التعليمية.

- ٥ - قلة الحوافز المادية والأدبية التي تخصص لتشجيع الابتكار والتجديد ، وعدم تخصيص نسبة من الدرجات في التقرير السنوي الفني للمدرسين في استعمال الوسائل التعليمية المستخدمة.
- ٦ - عدم ملائمة تصميم الصفوف (الحجرات الدراسية) وتجهيزاتها في استخدام المواد والأجهزة التعليمية.
- ٧ - نقص المواد والأجهزة التعليمية في المدارس وخاصة عرض الأفلام المتحركة، والشرائح والشفافيات، وثقل العبء التدريسي للمعلم وزيادة نصابه من الحصص الصفية، مما يحول دون استخدامه للوسائل التعليمية.
- ٨ - صعوبة الحصول على الوسائل التعليمية، والنقص في تدريب المعلمين التدريب الملائم على إنتاج الوسائل التعليمية، واستخدامها، وتشغيلها وصيانتها.
- ٩ - عدم التشجيع على تصنيع الوسائل باستخدام مصادر البيئة، وعدم وجود مختص مؤهل بالوسائل التعليمية بالمدارس.
- ١٠ - انخفاض الوعي لدى المعلمين بأهمية توظيف الوسائل التعليمية في العملية التعليمية، وعدم معرفة بعض المعلمين بالوسائل التي يتم إنتاجها ، وخشيتهم من تلف الوسيلة وتحمل المسؤولية .
- ١١ - عدم وجود الوعي الكافي بدور مراكز مصادر التعليم ومهامها وأثرها في تحسين أداء المعلم، ورفع مستوى المتعلم، وعدم توفير دليل خاص بالوسائل التعليمية .
- ١٢ - عدم قدرة المدرس على التخلص من الأسلوب اللفظي في التدريس.
- ١٣ - التعقيدات الروتينية التي تفرضها القوانين الإدارية في المدارس فيما يخص انتقال الأجهزة والأدوات.

١٠ - معايير تصميم وإعداد الوسائل التعليمية :

يخضع تصميم وإعداد الوسائل والوسائط التعليمية إلى عدة محاور أساسية منها،

(أولاً) تحليل خصائص المتعلمين:

ويتضمن هذا التحليل ماهية هؤلاء المتعلمين أو المتدربين من أجل اختيار الوسائل

المناسبة لتحقيق الأهداف المرجوة ومن هذه الخصائص الهامة :

❖ الخصائص العامة للمتعلمين:

١ - كالسن والمستويات التعليمية وصفوفهم وبيئاتهم والمستويات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية التي انحدورا منها .

٢ - قدراتهم المدخلة : وذلك لمعرفة ثقافتهم ومستوياتهم ومهاراتهم السابقة ، وتعد معرفة مواقف واتجاهات المتعلمين بمثابة الأرضية المناسبة للتعرف على تلك الخصائص نحو المادة التعليمية

الخصائص النفسية :

والمتعلقة بكيفية إدراكهم أو استجاباتهم لثيرات معينة كبرنامج تلفازي أو فيلم أو صورة أو نموذج تعليمي أو تفضيلهم التعليم السمعي والنصري من الأشياء الأساسية بمكان.

الخصائص المهارية :

١ - مهارة الاستخدام التقني المناسب للوسيلة التعليمية، وكيفية إدارة إستراتيجيتها لتتلاءم وخصائص المتعلمين داخل الصف الدراسي.

٢ - القدرة على ضمان التفاعل المستمر أثناء تقديم الوسيلة وعرضها بالشكل اللائق الذي يحقق الأهداف التعليمية والإستراتيجية المطلوبة .

الخصائص المعرفية :

- الجوانب المعرفية التي يمتلكها المتعلمون واتجاهاتهم وقدراتهم التحصيلية ومهاراتهم هي الركيزة الأساسية في معرفة الأهداف المرجوة والمقصودة للتعلم والتي على أساسها يتم اختيار الوسائل والوسائط التعليمية المعينة .
- على المعلم إدراك المهارات والمتغيرات المختلفة التي يمتلكها المتعلم لمراعاتها عند تصميم واختيار الوسيلة التعليمية المناسبة لرفع مستوى الأداء المطلوب
- تحقيق الأهداف العامة والخاصة والتربوية هو الهدف المقصود من اختيار الوسيلة التعليمية وتأتي استجابة أو مشاركة المتعلم في خطوات تصميم وإعداد الوسيلة التعليمية كمؤشر صحي وحقيقي للتفاعل مع هذه الوسيلة التعليمية .
- وعلى المتعلمين ممارسة ما يتوقع منهم تعلمه كما ينبغي تعزيز استجاباتهم الصحيحة نحو ذلك التعزيز في معرفة ماهية الوسيلة وأهدافها .
- تزويد الطلاب بالتغذية الراجعة والفورية حول مدى مناسبة أدائهم واستجاباتهم* للمفاهيم والمعاني المختلفة .

التقويم والتقييم

- ١ - يؤثر في خطوات تصميم وإعداد الوسيلة التعليمية في شأن تقويمها فعالية الوسيلة Evaluation ضمن نجاح التقويم النهائي لعملية التعليم المقصودة
- ٢ - قيام المتعلمون بأداء أفعال معينة وتحقيق المعلمين للأهداف التعليمية تعد كلها مؤشرات دالة وحقيقية على أن الوسيلة قد أدت وبشكل مناسب هدفها.
- ٣ - تقويم أثار الوسيلة وقدرتها على تحقيق أهدافها ضرورة هامة في إدارة فعاليات التدريس وقدرة المتعلمين على استخدام المواد بشكل أمثل .

الخصائص الفنية للوسيلة التعليمية

١ - بساطة ووحدة المعلومات حيث أن الوسيلة التعليمية المكتنزة بالأرقام والمعلومات والأشكال تؤدي إلى تشويش عملية التعلم وتؤدي إلى تدني قدرة المتعلم على الفهم والاستيعاب.

٢ - كلما اختصت الوسيلة التعليمية بنوع واحد من المعلومات يكون محدداً بإطار وضمن سياق واحد كلما أمكن المتعلمين استيعاب مادتها بسهولة ويسر في إطار منهجي واضح

٣ - تدخل الجودة في إعداد الوسيلة يضيف بعداً إيجابياً في إعدادها والإبداع في تصميمها يضمن جودتها.

٤ - أهمية توافر إيجابية وجاذبية الوسيلة التعليمية وإثارته للانتباه وتسلسل عناصرها وانسجام ألوانها وانتقالها المناسب من مرحلة تعليمية إلى مرحلة تعليمية أخرى.

٥- تعميم فائدة الوسيلة في تحقيق أهداف المعلم كتوزيع الصوت والضوء .

٦- التركيز على النقاط المهمة في وظيفة الوسيلة لتعزيز انتباه الطلاب وتوجيههم.

٧- في الوسائل المستخدمة في إعدادها تكنولوجيا يراعي فيها تنمية الخبرات الواقعية التي تدعو التلاميذ إلى النشاط الذاتي وتقديم خبرات لا يسهل الحصول عليها عن طريق أدوات أخرى.

٨- خصائص الوسيلة الفنية المتميزة استخدام الصور المتحركة والتمثيلات والرحلات لتجعل ما تعلموه باقي الأثر وتسهم في جعل ما يتعلمه التلاميذ أكثر كفاية وعمقاً وتنوعاً.

٩- يتبع جودة التصميم خصائص أخرى في إعداد الوسيلة التعليمية منها عامل المرونة وهو إمكانية إدخال وتعديلات في الوسيلة أو إضافات عليها أو حذف بعضاً من عناصرها حسبما تقتضيه طبيعة المادة وأهدافها والوقت المتوفر وحدثة مادة الوسيلة ومقتضيات المنهج المدرس.

١٠- من بين الخصائص الفنية للوسيلة التعليمية المدى الزمني المناسب للعرض وهي المدة الزمنية اللازمة لعرض الوسيلة بين طول المادة التعليمية وقصرها.

١١- الوضوح والدقة اللغوية واستخدامها للوسائل التكنولوجية الحديثة وأن تربط الوسيلة بين الخبرات السابقة وبين الخبرات الجديدة.

١٢- أن تجمع الوسيلة بين الدقة العلمية والجمال الفني مع المحافظة على وظيفتها في تشويق المتعلم وحثه على البحث والإطلاع والاستقصاء وتساوده على استنباط خبرات جديدة.

١٣- مناسبة الوسيلة التعليمية لترجمة الرؤية الإنسانية العادية وأن تتيج لمعظم التلاميذ على اختلاف توزيعهم بالصف رؤية وإدراك التفاصيل التي تعرضها؛ الوسيلة ببسر ووضوح وانتظام ولأن وضوح لغة الوسيلة ودقة معانيها وواقعية ألفاظها واستخدامها للتقنيات الحديثة تعتبر كلها عوامل فنية مهمة في تحديد جودة الوسيلة وتقرير اختيارها للتدريس بناءً على الأسس الفنية السابقة.

١١- معايير تصنيف الوسائل التعليمية :

□ استرعى انتباه علماء التربية وروادها أهمية دور الوسيلة التعليمية في تحقيق المناهج كأحد أسسها الضرورية والعامل المساعد في تعميق مفهوم المحتوى

التعليمي عند التلاميذ فتم تصنيفها طبقاً لاتجاهات مختلفة وعلى رؤى متباينة من قبل هؤلاء العلماء والباحثين في مجال الوسائل التعليمية.

□ ويسرد الأدب التربوي أن الوسائل التعليمية قد مرت بمراحل متعددة في التصنيف منذ بدأ العمل بها في المجال التربوي في بداية القرن العشرين عندما وضع (جون آدمز gone adame ١٩١٠م) و (جوزيف ويرر gozet weber ١٩٢٨م) تصنيفاً أولياً للوسيلة وهي من التصنيفات المبكرة والتي على أساسها تم تجميع الوسائل التعليمية وإبرازها كنوعيات جديدة وأدوات معينة في التعليم والتعلم .

□ خلت النماذج المبكرة في تصنيف الوسائل التعليمية من السينما التعليمية والتلفزيون التعليمي والصور المتحركة والنوعيات الأخرى التي تعتمد على التكنولوجيا المستحدثة الحالية، وركزت آنذاك على المصورات والأشياء والعينات والنماذج الجسمة .

□ توالى تصنيفات الوسائل التعليمية على أسس متباينة ومختلفة بطوعاً لفلسفات روادها في هذا الجانب من حيث خصائصها وأهدافها وقد اشتهرت تصنيفات متعددة منها ما اعتمد على أساس الحواس المشتركة فيها وطبيعة الوسائل التي تخاطب تلك الحواس كمعيار للتصنيف ومنها ما اعتمد على الوسائل البصرية، والسمعية، والوسائل السمعية البصرية والوسائل المتفاعلة.

□ قَسَمَ (دونكان) الوسائل التعليمية على أساس تاريخي مبتدأ بالمواد المكتوبة والنشرات مروراً بالرسوم التعليمية ولوح الطباشير، والأشياء والنماذج ثم المواد المطبوعة والكتب المدرسية والمراجع لينتقل في تصنيفه إلى الجانب التقني والحديث من الوسائل والمستخدم فيها تكنولوجيا العصر الحديث كالراديو

والتسجيلات الصوتية (مختبر اللغات) والأفلام الثابتة والشرائح والشفافيات ثم الأفلام التعليمية الثابتة والمتحركة لينتقل إلى عصر آخر تستخدم فيه الوسائل أجهزة الحاسوب وبرامجه المتطورة والفيديو تيب والذت التلفزيوني ويعد تصنيف (دونكان) قريباً للتسلسل المنطقي في استراتيجيات التعليم القطري والخليجي بصفة عامة.

▫ يعد تصنيف (دونكان) أقرب للواقعية من حيث تأثير الوسيلة التعليمية على المتعلم وإمكانية توفرها وقدرة المدرس على استخدامها وترتيبها ترتيباً منطقياً إلا أن (دونكان) أهمل البيئة والتعامل معها وتأثيرها على المتعلم وإكسابه للخبرات الحياتية.

▫ جاء تصنيف (إيجار ديل Edgar.D) ليرتب الوسائل التعليمية في مخروط أسماه (مخروط الخبرة) بدأه بالخبرات الحسية الهادفة المباشرة في قاعدة الهرم وحتى الرموز اللفظية المجردة في قمته ومروراً بمجموعات الخبرات التي تكون أقرب للحسية كلما كانت قريبة للقاعدة وقد راعى (ديل) أن مخروطه موضوع وفق مجموعات ثلاثة تهتم بالمواقف التعليمية وتعميقها.

▫ ويؤخذ على (إيجار ديل) أنه لم يقسم وسائله التعليمية على أساس خصائصها وصفاتها وإنما قسمها على أساس أهدافها وتناجها وتفاعلها تجاه المتعلم

▫ من خلال معرفة مجموعات (ديل) في الخبرات نلاحظ أن (إيجار ديل) ركز على أن العمل المباشر والغير المباشر يؤدي إلى تكوين خبرات في المواقف الحياتية اليومية .

- أبرز (إدجار ديل) أفضلية وسيلة على أخرى من خلال مناسبتها لموقف تعليمي معين وقدرة هذه الوسيلة على تدعيم عمل المعلم وتعميق مفهوم المادة التعليمية كما راعى في تصنيفه أن أغنى مصادر التعلم هو الحقائق التي تظهرها الوسيلة التعليمية المناسبة للموقف التعليمي المقصود وهو بذلك قد اختلف مع (دونكان) من ناحية تصنيفه لدينامية عمل الوسيلة التعليمية نحاه الموقف التعليمي ، حيث لم يركز (دونكان) على أهمية البيئة والتفاعل معها وتأثير الوسيلة على المتعلم وإكسابه للخبرات الحياتية الجديدة .
- جاء تصنيف (أوسلن) للوسائل التعليمية على شكل هرم مكون من ثلاثة طبقات وقد اعتمد على الحسية كمعيار للتصنيف .
- وضع (أوسلن) في قاعدة الهرم الوسائل التي تزود الطلاب بخبرات حسية واقعية ومباشرة كالرحلات العلمية والمقابلات الشخصية والزيارات أما الوسائل التعليمية التي تمثل الواقع وتجسد خصائصه العامة والتي يستخدمها المعلم عندما لا تتوافر لديه الوسائل الواقعية أو لا يمكن توافرها فهي تنوسط الهرم .
- الوسائل الرمزية الحسية والتي وضعها (أوسلن) أعلى الهرم والمتمثلة في الوسائل الرمزية تتميز بالتجريد (كالرموز المحوطة والمكتوبة) وتقع أليتها ضمن المواد التعليمية المطبوعة .
- وقسم (كلارك Clark ١٩٩٦ م) تصنيف الوسائل التعليمية من حيث وظيفتها إلى : وسائل العرض ووسائل الأشياء ووسائل التفاعل ووظف هذا التصنيف تبعاً للوظيفة التي تؤديها الوسيلة التعليمية ويذكر أن تصنيف الوسائل على أساس الحواس المشتركة يوضح خضوعه للتطوير التاريخي لمفهوم الوسيلة التعليمية أو

التصنيفات التي بدأت بها الوسيلة التعليمية بحيث اعتمد على طبيعة الحواس التي تخاطبها الوسائل كميّار للتصنيف وقسم الوسائل تبعاً لذلك إلى وسائل بصرية وتمثّل جميع الوسائل التي تعتمد في دراستها على حاسة البصر وحدها ومنها النماذج والعينات والصور والرسوم والخرائط والأفلام الصامتة والمتحركة والرموز التصويرية" ووسائل سمعية وتشمل جميع الحواس التي تعتمد في استقبالها على حاسة السمع ومنها التسجيلات الصوتية واللغة اللفظية والهاتف والإذاعة ثم الوسائل السمعية والبصرية وتشمل جميع الوسائل التي تعتمد في استقبالها على حاسّتي السمع والبصر مثل التلفزيون وأعلام الفيديو والأفلام السينمائية بمختلف قياساتها والشرائح المتزامنة مع التسجيلات الصوتية للشرح والتفسير إضافة إلى الوسائل المتفاعلة كالبرامج التعليمية المحسوسة مع التأكيد على خاصية التفاعل بين المتعلم والبرنامج ويعتبر هذا التصنيف أحد التصنيفات الأكثر شيوعاً وبساطة واستخداماً.

□ إن تصنيف الوسائل جعل منها أسلوباً مهماً في تعميق العملية التعليمية على أسس علمية مدروسة كما سهل الاستخدام وفقاً لمقتضيات الموقف التعليمي وأهدافه، وقد ظهرت تصنيفات أخرى للوسائل التعليمية مثل تصنيف (أدلنج) وهو من التصنيفات الذي قلل فيها من أثر المواد السمعية مع أنها كثيرة الفعالية إذا ما سخرت من خلال التعليم المبرمج في تعليم اللغات، وهذا التصنيف يشكل هرمًا مقلوباً قسم الوسائل إلى خمسة أقسام جعل الوسائل الحقيقية المرتبطة بالبيئة في أعلى الهرم وهو ما أغفله (دونكان) ثم تدرج إلى المواد السمعية البصرية المتحركة ثم إلى السمعية البصرية الثابتة وفي المنزلة الرابعة جعل

الرسومات واللوحات التعليمية وفي القاعدة وضع أيضاً الرسومات والتسجيلات الصوتية.

■ ومن التصنيفات العربية في هذا المجال تصنيف (محمد زياد حمدان) حيث صنف وسائله التعليمية على أسس خصائصها الآلية أو غير الآلية ودرجة الحسية وكثافة الاستخدام وتوصل إلى نوعين من الوسائل: وسائل آلية وتعتمد على الصور المتحركة والكمبيوتر الشخصي والفيديو والتلفزيون التعليمي والمرئيات الثابتة الآلية، والمواد والوسائل السمعية". ووسائل غير آلية وتشمل وسائل للبيئة المحلية والعينات الحقيقية والنماذج المجسمة والدروس العلمية والصور والرسوم التعليمية والخرائط الجغرافية والسبورات التعليمية والمواد المطبوعة.

■ ويذكر أن هذا التصنيف يعتبر تصنيفاً تاريخياً حيث أن الوسائل غير الآلية قد ظهرت منذ بداية القرن العشرين والوسائل الآلية قد ظهرت في النصف الثاني منه وهو يمثل حقبتين تاريخيتين بين استخدام الوسيلتين. الآلية وغير الآلية والتصنيف يعد تصنيفاً تاريخياً من حيث استخدام الوسيلة عبر مراحل تطورها

- تقويم (الوسيلة) التعليمية :

ان تقويم وتقييم الوسيلة بعد أو أثناء استخدامها من الأمور الحيوية اللازمة لضمان فعاليتها في ضوء الأهداف التعليمية المقصودة ومن خلال محاور متعددة ، وإذا كان تصنيف الوسيلة التعليمية يعطينا تفصيلاً حقيقياً عن ماهية الوسيلة وخصائصها وأهدافها فإن تقويم الوسيلة التعليمية هو وسيلة لتحسين وتطوير المواد والأساليب المختلفة في مواقف التدريس والتعلم وزيادة فاعليتها في تحقيق أهدافها التعليمية على النحو التالي :

• هل أعطت الوسيلة صورة واضحة وحقيقية عن الأفكار والعمليات والأشياء والأحداث التي تعرضها؟ وهل حققت في النهاية الأغراض التي من أجلها اختيرت واستخدمت ضمن الدروس؟

• هل ساعدت الوسيلة في زيادة معنى وتعميق موضوع الدرس وعملت على زيادة فهم التلاميذ لموضوع الدراسة؟

• هل الوسيلة والمادة التي تعرضها سليمة من الناحية العملية وتناسب و أعمار التلاميذ؟

• هل تستحق الوسيلة ما بذل من وقت وجهد وتكاليف في إعدادها واستخدامها؟
• ما هي نواحي القوة ونواحي الضعف في استخدام الوسيلة والأساليب والخطط التي يمكن أن تستخدم في المرات التالية لتحسين فعاليتها التعليمية؟

❖ وهذه التساؤلات تضع ضوابط للقيوم الذي يجب أن يمر بمدة معايير وأسس هامة منها:-

١- المحتوى العلمي للوسيلة (المضمون)، والتصميم الفني للوسيلة وطريقة إخراجها، وإعدادها، وارتباطها بالمستوى العلمي للمتعلم وقدرته على الإدراك والفهم، وطريقة الاستخدام وعلاقتها بكل من توقيت العرض ومكانه.

٢- مهارة وقدرة المعلم على إدارة إستراتيجيتها من المتغيرات الهامة لمعرفة مدى مناسبتها للدروس وتحقيق الأهداف التعليمية المقصودة وملاءمتها لقدرات المعلم وتأهيله ، وعلى المعلم أن يقوم بتقييم الوسيلة التعليمية على مستويين رئيسيين وطبقاً للمعايير السابقة على النحو التالي :-

المستوى الأول : قبل استعمال الوسيلة التعليمية في غرفة الصف وخلال إعدادها والتعرف على أجزائها والتدرب عليها.

المستوحى الثاني : خلال وبعد استعمالها على عينة من الطلاب لتحقيق موقفاً تعليمياً حقيقياً ليرى مدى فعالية ما تحققه الوسيلة من تفاعل إيجابي حقيقي وجوهري .

أسس تقويم (الوسيلة) التعليمية

لكي يكون التقويم أكثر موضوعية وبعيداً عن التقديرات الذاتية :

- (١) بيان مدى مساهمتها في تشجيع الفكر الناقد
- (٢) صحة الحقائق والمعلومات التي تعرضها الوسيلة ومطابقتها للواقع
- (٣) وحدة المعلومات التي تحتويها ومساهمتها في توضيح الأفكار والمعاني
- (٤) مدى مناسبتها من حيث المعلومات لمستوى التلاميذ وسلامة اللغة المصاغة بها
- (٥) جودة الوسيلة من الناحية الطبيعية ومناسبتها من حيث التكاليف، وقابليتها للتعديل والتطوير

(٦) مدى ملاءمتها للاستخدام في البيئة التعليمية وتوفيرها لعنصر الأمان أثناء الاستخدام.

وتقويم الوسيلة إذ بعد المؤشر الحقيقي لضمان استخدامها والوقوف على مدى فعاليتها لتحقيق عناصر المنهج والأهداف التعليمية المقصودة فإن معايير التقويم لتقدير مدى فعاليتها ومناسبتها للموقف التعليمي. يمر بمراحل ومحاور متعددة حيث يشير منها أن:

مراحل تقويم الوسيلة التعليمية : هذه المراحل تتمثل في

- مرحلة تحديد الأهداف العامة والسلوكية.
- ومرحلي دراسة وتخطيط عناصرها، وخطة الدرس
- ومرحلة تصميم الوسيلة التعليمية الجيدة

- ومرحلة تجريب الوسيلة في ظروف شبيهة لظروف الموقف التعليمي وفي ظل التغذية الراجعة.
 - والمرحلة الأخيرة تقويم الوسيلة التعليمية بعد استخدامها في الموقف التعليمي الطليعي الذي أعدت من أجله لتشكيل عنصراً أساسياً من عناصرها.
- بينما يقول (الحيلة ٢٠٠١م) أن طرق تقويم الوسائل التعليمية وتطويرها تمر بمراحل متتابعة منذ لحظة التصميم حتى التجريب من حيث تحديد أهدافها الأدائية وتخطيطها وتصميمها وإنتاجها ومرحلة تجريبها على عينة ممثلة للمجتمع الذي سيستفيد من هذه الوسيلة وتعديل هذه الوسيلة بناءً على نتائج تجريبها ثم مرحلة ما بعد الاستخدام الفعلي للوسيلة.