

الكتاب المدرسي والمنهج :

يرادف البعض بين الكتاب المدرسي والمنهج فينظرون على أنه المنهج ، أو أن تلقين مادته هو الهدف الذي أعد من أجله .

في حين أن الكتاب المدرسي هو الوعاء الذي يتضمن محتوى المادة الدراسية المطلوب تقديمها للتلاميذ وقد استمد الكتاب المدرسي أهميته من الأهمية التي يمثلها المحتوى وبالتالي أصبح الكتاب المدرسي يمثل عنصراً هاماً من عناصر المنهج.

وقد انتقل التركيز إلى الكتاب المدرسي وأصبح بدوره محور العملية التعليمية ، فالمدرس يشرح المعلومات التي يتضمنها الكتاب المدرسي والتلميذ يبذل جهده لاستيعاب هذه المعلومات والموجه يكتب تقريره بناءً على مدى شرح المعلم للمعلومات التي يتضمنها الكتاب ومدى استيعاب التلاميذ لها ثم يقيس الامتحان قدرة التلاميذ على حفظ هذه المعلومات أو فهمها .

وفي ظل المنهج بمفهومه الحديث بدأ الكتاب يفقد جزء من أهميته ومكانته إذ تحول التركيز إلى النشاط الذي يقوم به التلميذ على أساس ان هذا النشاط هو المصدر الأساسي لاكتساب المعلومات والمهارات وتكوين العادات والاتجاهات.

وبالرغم من أن الكتاب المدرسي قد فقد جزء من أهميته و مكانته في ظل المناهج الحديثة إلا أنه ما زال يلعب حتى الآن دوراً لا يمكن إنكار أهميته في العملية التعليمية .

الأسس التي يجب مراعاتها عند إعداد الكتاب المدرسي :

1. **تأليف الكتاب :** يجب أن يكون تأليف الكتاب جماعياً أي أن يشترك في تأليفه :

(أ) متخصصون في المادة نفسها .

(ب) متخصصون في طرق تدريسها.

(ج) متخصصون في الوسائل التعليمية.

(د) خبير لغوي.

(هـ) خبير في إخراج الكتاب.

2. **محتويات الكتاب :** يجب أن :

(أ) تكون فصول الكتاب في صورة أجزاء مترابطة مع بعضها البعض.

(ب) تكون فصول الكتاب متدرجة بحيث يكون كل جزء مبنياً على الجزء السابق له وممهداً للجزء اللاحق.

- (ج) فصول الكتاب مترابطة مع كتب نفس المادة في السنوات السابقة والسنوات اللاحقة.
- (د) يكون هناك توازن بين عمق المحتوى وشموله .
- (هـ) يعمل المحتوى على تحقيق الأهداف المنشودة منه .
- (و) يكون المحتوى مرتبطاً بقدرات وحاجات وميول التلاميذ من ناحية وثقافة المجتمع واتجاهاته من ناحية أخرى.
- (ز) يتسم بالحدثاء وأن يكون متمشياً مع الاتجاهات العلمية.
- (ح) يكون المحتوى مراعيًا للفروق الفردية بين التلاميذ .
- (ط) يتضمن المحتوى مجموعات كافية ومتدرجة ومتنوعة من الأسئلة والامتحانات.

3. إخراج الكتاب : يجب أن :

- (أ) يكون غلاف الكتاب جذاباً ومشوقاً ومتيناً .
- (ب) يكون ورق الكتاب مصقولاً .
- (ج) يكون الخط مناسباً لسن التلاميذ.
- (د) تكون عناوين الفصول والفقرات ملونة بلون مختلف عن لون النص.
- (هـ) يكون النص في صورة مستقلة ومميزة.
- (و) يتضمن النص العدد المناسب من الوسائل التعليمية (الصور ، الرسوم التوضيحية ، الخرائط ، الرسوم البيانية) بالألوان المناسبة.
- (ز) توضع كل وسيلة في المكان المناسب لها بالنسبة للنص المرتبط بها.

4. تجريب الكتاب : يجب تجريب الكتاب على عينة ممثلة من التلاميذ تحت إشراف دقيق وهذا يتطلب تدريب المعلمين على استخدامه ومتابعتهم أثناء التجريب وتسجيل كل الملاحظات بأسلوب علمي ودراسة المشكلات التي تظهر أثناء التجريب بحيث يؤدي ذلك كله إلى إجراء بعض التعديلات على المحتوى أو الوسائل المستخدمة به أو الإخراج ، على أن تعمل التعديلات على تلافي أوجه النقص والقصور في الكتاب المدرسي وخلوه من التناقض ، بحيث تتوافر فيه كل الموصفات المطلوبة بطريق علمية واقعية قبل تعميمه واستخدامه.

5. **متابعة الكتاب :** لا يجب الاكتفاء بوصول الكتاب المدرسي إلى أيدي التلاميذ والمعلمين ، ثم نبقه على ماهو عليه ونثبته على هذا الوضع بل يجب متابعته أثناء استخدامه حتى يكون هذا الكتاب في أفضل صورة من الصور وحتى تكون عملية إدخال تعديلات عليه عملية بسيطة وغير مكلفة . وتتطلب عملية متابعة الكتاب ما يلي :

أ) تدريب المعلمين على عملية تحليل الكتب بأسلوب علمي حتى يمكن لكل واحد منهم إصدار الحكم على الكتاب بطريقة موضوعية .

ب) الاهتمام برأي التلاميذ والمعلمين والموجهين والخبراء وكل من يهمه الأمر وخاصة فيما يتعلق بالنقاط التي يجب تعديلها في الكتاب .

ج) عقد الندوات الخاصة لدراسة أهم المشكلات التي تظهر ، ولإختيار أحسن السبل والطرق لحلها.

الكتاب المنهجي الورقي والإلكتروني:

يُعد الكتاب المدرسي المرجع الأساسي الذي يستخدمه الطالب في تحصيل المعرفة، واكتساب المهارات، والاتجاهات والقيم، إذ يشمل مجموعة المهارات التي يتضمنها المنهج المدرسي و التي تقدم للطالب في شكل مكتوب أو مرسوم أو مصور، وتسهم في جعله قادراً على بلوغ أهداف المنهج المحددة سلفاً .

وتتميز الكتب المدرسية عن بقية الكتب الأخرى المتداولة بين الناس بكثرة عددها وسعة انتشارها، وهي أول ما يتعرف عليه المتعلم في حياته الدراسية، ولعل كِبَر حجم هذه الكتب المقررة، وكثرة عددها، وتضخم محتوياتها يدفع التربويين إلى إدخال تعديلات عليها بحيث تتناسب مع التقدم التكنولوجي وتحقق الأهداف التعليمية.

ولقد كان للتطور العلمي والتكنولوجي والذي صاحبه تطور في أجهزة الحاسوب المكتبية والمحمولة بالإضافة لظهور الحاسوب اللوحي والهواتف النقالة المتطورة والتي يمكن من خلالها عرض جميع أنواع الوسائط المتعددة الرقمية وبوضوح عالٍ، وإمكانية ربط هذه الأجهزة بشبكة الإنترنت العالمية، الأثر الواضح في التحول من الكتاب الورقي إلى الكتاب الإلكتروني. وتُعد منافسة الكتاب الإلكتروني للكتاب الورقي المطبوع تعبيراً عن التطور الطبيعي للتكنولوجيا التي تجتاح العالم اليوم.

وفي هذا العصر الذي تسيطر فيه المستحدثات التكنولوجية و قنوات الاتصال الإلكترونية على جميع مناحي حياة البشر، هل يمكن للكتاب التقليدي المطبوع على الورق البقاء على هيئته الحالية في المدارس والمكتبات

الجامعية؟ وهل يمكن أن تتغير طريقة الدراسة والقراءة إلى طريقة أكثر فاعلية وأكثر تفاعلية في ظل هذه المستحدثات التكنولوجية.

فالكتاب المحوسب يتضمن معلومات متاحة للطالب يتم عرضها بطريقة منظمة يمكن استثمارها في المواقف التعليمية، بحيث يجد الطالب تسجيلات صوتية وصوراً مرئية ثابتة ومتحركة ومشاهد فيديو وجدول ورموز ورسوم ذات أبعاد متعددة، كل ذلك في إطار نص يشتمل على معلومات يساعد الطلاب على اكتساب الخبرات، وهنا تتكامل هذه الوسائط جميعها أو معظمها مع بعضها البعض بواسطة الحاسب الآلي (الحاسوب) بنظام يكفل للطالب تحقيق الأهداف المرجوة من نظام التعليم بكفاءة وفاعلية.

تعريف الكتاب الإلكتروني (المحوسب) :

عرّف الكتاب الإلكتروني عدة تعريفات منها :

- برنامج يعتمد على النصوص المكتوبة، بالإضافة إلى مجموعة من العناصر والمثيرات المصورة والمرسومة والمتحركة، ويقدم هذا الكتاب الإلكتروني المحوسب عن طريق الشبكات، والأقراص المدمجة من خلال جهاز الحاسوب أو الهاتف المحمول.
- رؤية جديدة للكتاب الورقي في صورة إلكترونية مع إضافة عناصر الوسائط المتعددة والنصوص الفائقة والبحث، وهو بهذا يجمع بين سمات الكتاب الورقي المطبوع و سمات الوسائط المتعددة مع دمج سمات النص الفائق بالإضافة إلى إمكانيات أخرى للبحث والتعامل مع المعلومات.
- مصطلح يُستخدَم لوصف نص مشابه للكتاب يُعرض على شاشة الحاسب الآلي (الحاسوب) مرتبطاً ارتباطاً تكنولوجياً بالفيديو التفاعلي، ويتم استخدامه بإيجابية في نظام التعليم عن بعد، ويعد الكتاب الإلكتروني مصدراً من مصادر المعلومات الإلكترونية التي يمكن استثمارها في تنفيذ مناهج ومقررات التعليم عن بعد.

تسميات الكتاب الإلكتروني:

وردت عدة مسميات للكتاب المحوسب، منها:

– الكتاب المحوسب أو الحاسوبي (Computerized Book)

– الكتاب الرقمي (Digital Book)

– الكتاب ذو الوسائط المتعددة (Multimedia Book)

– الكتاب الهائل أو الممتد (Extended Book)

- الكتاب المنشور على الإنترنت (On Line Book)
 - الكتاب الافتراضي (Virtual Book)
 - الكتاب القابل للتحميل (Downloaded Book)
 - الكتاب العنكبوتي (Web Book) & (Web- based Book)
- و على الرغم من تعدد التسميات وكثرتها إلا أن التسمية الأكثر شيوعاً هي ” الكتاب الإلكتروني ”
Electronic Book أو E-Book.

أشكال الكتب الإلكترونية وطرق قراءتها:

تعمل جميع الكتب المحوسبة (الإلكترونية) بنفس الطريقة على الرغم من اختلاف المظهر والإمكانات، فهي تنجز باستخدام برامج الحاسوب أو المواقع المخصصة لذلك، ويتم تسويق أغليبيتها عن طريق الإنترنت من خلال متاجر الكتب الإلكترونية وتوجد أشكال للكتب الإلكترونية (المحوسبة)، ومنها:

أ- الكتب المحوسبة النصية:

يحتوي الكتاب المحوسب النصي على عدد كبير جداً من الكلمات التي تتجمع مع بعضها البعض لتكون فقرات هذا الكتاب، ولا يشترك مع النص أي نوع آخر من الوسائط المتعددة في مكونات الكتاب، وعلى الرغم من أن الكتاب يتكون من نص فقط إلا أنه يحتوي على فهرس تُسهل الوصول إلى الموضوعات، كما يحتوي على محرك بحث يتم فيه البحث عن الموضوعات وفقاً للكلمات المفتاحية الدالة عليها. ويمكن قراءة الكتاب النصي الإلكتروني باستخدام جهاز قارئ للكتب الإلكترونية (EBook Reader Device) والذي يعتبر في حد ذاته جهاز حاسوب محدد الغرض (Special Purpose computer).

ب- الكتب المحوسبة النصية المصورة:

يتكون الكتاب المحوسب النصي المصور من نص وصور ثابتة ورسوم تخطيطية وهذه المكونات جامدة وغير تفاعلية، ويتشابه الكتاب المحوسب النصي في مكوناته مع الكتاب الورقي التقليدي إلا أنه يتميز بوجود الفهارس وخدمة البحث. ويمكن قراءة الكتاب المحوسب النصي المصور باستخدام جهاز الحاسوب المكتبي أو المحمول أو الهواتف الذكية... و يمكن قراءته كذلك باستخدام بعض أنواع أجهزة قراءة الكتب الإلكترونية السابقة.

ج- الكتب الإلكترونية التفاعلية:

يتكون الكتاب الإلكتروني التفاعلي من عدة صفحات مجسمة يمكن للطلاب تقليبها واستعراضها بشكل يشبه الكتاب الورقي، وتحتوي كل صفحة على مجموعة من الوسائط المتعددة (نص، أصوات، صور و رسومات، مقاطع فيديو)، ويمكن للمتعلم التفاعل مع الوسائط المتعددة في كل صفحة من خلال مشاهدة عدد كبير من الصور ومقاطع الفيديو، والاستماع إلى الأصوات المخزنة المرتبطة بالموضوع، كما يمكن للمستخدم إضافة التعليقات والملاحظات على هوامش الكتاب التفاعلي المحوسب، وفي حال اتصال جهاز القراءة بشبكة الإنترنت، يستطيع المستخدم حل الواجبات المدرسية التي توجد في الكتاب اذا كان هذا الكتاب يستخدم في التعليم وتسليمها للمدرس عبر البريد الإلكتروني، ويستطيع مستخدم الكتاب التنقل بين الصفحات بشكل غير خطي (تفرعي) من خلال النقر على كلمة معينة أو جملة أو صورة أو أي عنصر موجود في صفحة الكتاب اذا كان عليه رمز الارتباط مع صفحات أخرى فينتقل إلى الصفحة المحددة.

ويمكن قراءة الكتاب التفاعلي المحوسب باستخدام أجهزة الحاسوب الشخصية pc-computers أو الحواسيب المحمولة Laptop أو الحواسيب اللوحية ويمكن استخدام بعض أجهزة الهواتف النقالة كذلك في قراءة الكتاب الإلكتروني التفاعلي.

ولعل أن أهم ما يميز الكتاب التفاعلي المحوسب عن باقي أنواع الكتب الإلكترونية حيث يمكن من رؤية الصور والرسومات المتحركة التي يمكن أن تحدث أصواتاً وتتجاوب مع القارئ فيستجيب لهذا النوع من الكتب التي استخدمت فيها كل وسائل التعليم المرئية والمسموعة والمقروءة.

مميزات الكتاب الإلكتروني التفاعلي :

للكتاب التفاعلي المحوسب عدة مميزات ، وهي:

1. يقدم الكتاب التفاعلي المحوسب المعلومات بطريقة تشابه الواقع المحسوس المشاهد الذي يعيشه المتعلم حيث يتم تحويل المعلومات من الشكل المجرد النظري إلى الشكل الحي الواقعي.
2. سهولة الوصول إلى محتوياته باستخدام الحاسوب المكتبي أو المحمول أو اللوحي، كما ويمكن قراءة محتويات الكتاب التفاعلي المحوسب بواسطة بعض أنواع الهواتف النقالة الحديثة.
3. سهولة نقله وتحميله بين الأجهزة المتنوعة.
4. يمكن أن يحتوي على وسائط متعددة (Multimedia) مثل الصور ومقاطع الفيديو والرسوم المتحركة و المؤثرات الصوتية المتنوعة وغيرها.

5. إمكانية ربطه بالمراجع العلمية التي تؤخذ منها الاقتباسات حيث يمكن فتح المرجع الأصلي ومشاهدة الاقتباس كما كتبه المؤلف.
6. استخدام الأقلام الإلكترونية وإمكانية التعليق النصي أثناء عرض الكتاب.
7. إمكانية عرضه على الطلاب في قاعات الدراسة باستخدام جهاز عرض البيانات Data-show .
8. الحفاظ على البيئة من خلال الحد من التلوث الناتج عن نفايات تصنيع الورق.
9. توفير الحيز المكاني: حيث يمكن تخزين آلاف الكتب على جهاز حاسوب واحد.
10. إمكانية إتاحة المعلومات السمعية من خلاله لفاقد البصر.
11. ضمان عدم نفاذ نسخ الكتاب من سوق النشر، فهي متاحة دائما على الإنترنت ويستطيع الفرد الحصول عليها في أي وقت.
12. إتاحة الفرصة أمام المؤلف لنشر كتابه بنفسه إما بإرساله إلى الموقع الخاص بالناشر أو على موقعه الخاص.
13. القدرة على تخطي الحواجز و الموانع و الحدود والتعقيدات التي يصادفها الكتاب الورقي وتمنع انتشاره، بالإضافة إلى سرعة توزيع الكتاب الإلكتروني مقارنة بالكتاب المطبوع.
14. الكتاب الإلكتروني يتيح التفاعل المباشر بين الكاتب والقارئ.
15. إمكانية تصحيح الأخطاء لحظة اكتشافها في الكتاب الإلكتروني.
16. سرعة تحديث معلومات الكتاب الإلكتروني وإعلام القارئ بها فورا.
17. التوزيع العالمي للكتاب الإلكتروني دون الحاجة للبحث في حقوق الطبع والتوزيع بكل دولة.
18. انخفاض تكاليف نشر الكتاب الإلكتروني مقارنة بالكتاب المطبوع لعدم وجود تكاليف طباعة أوراق، ولعدم وجود الوسطاء التجاريين الذين يأخذون الأرباح والتي تكون على حساب القارئ.