الكلية : التربية الاساسية / حديثة

القسم او الفرع : العلوم العامة – الاحياء ، الكيمياء ، الفيزياء

المرحلة : الثالثة

أستاذ المادة : م . م سوسن حمود محمد

اسم المادة باللغة العربية : التقنيات التربوية

اسم المادة باللغة الإنكليزية : educational technologies

اسم المحاضرة الثامنة باللغة العربية : الحاسوب

اسم المحاضرة الثامنة باللغة الإنكليزية : the computer

الحاسوب : - جهاز الكتروني مصنوع من مكونات منفصلة تم ربطها ثم توجيهها باستخدام اوامر خاصة لمعالجة وإدارة البيانات بطريقة منفصلة .

مميزاته :

- يساهم في مساعدة المدرس في عرض المادة المراد تعلمها . • يتيح الفرصة للمدرس لتصميم المادة الدراسية بأسلوب فني جيد
- يساهم في تشجيع التعلم القائم على الاكتشاف وحب الاستطلاع .
- يساهم في تعزيز عملية التعليم وتثبيتها من خلال عملية التغذية الراجعة .
- يتيح الفرصة للمدرس والطالب للاطلاع على مصادر كثيرة للمعلومات .

نواحي القصور في استخدامه :

- ندرة البرامج التعليمية الجيدة.
- قلة الاختصاصين في البرمجة لأغراض تعليمية .
- عدم دراية الكثير من المعلمين بتقنيات استخدامه أو كيفية توظيفه كوسيلة تعليمية بطريقة فعالة
- التكلفة العالية للحواسيب وبرامجها بما لا يتلاءم مع إمكانات مؤسسات تعليمية كثيرة حول العالم .

<u>مجالات توظيف الحاسوب في العملية التعليمية</u>

- التعليم المبرمج .
- الممارسة والتمرين .
- الحوار والتلقين .
- النمذجة والمحاكاة .
- التعلم بالألعاب .

مكونات الحاسبة

1- وحدة ادخال المعلومات input unit وهي التي تتمكن من الاتصال بالحاسبة وتوجه الاوامر واعطاء المعلومات اللازمة لتصدر الاجابة بشأنها وتشمل :

أ- لوحة المفاتيح keyboard وتعتبر وسيلة الادخال الرئيسية وهي تشبه الالة الطابعة

ب- الفأرة mouse كثر استخدامها بوجود نظام ويندوز لإدخال وتنفيذ الاوامر

ت- الماسح الضوئي scanner

2- وحدة المعالجة المركزية وتتكون من وحدتين اساسيتين :

أ- وحدة التحكم

ب- وحدة الحساب والمنطق

3- وحدة الاخراج وهي التي عن طريقها يتم اخراج المعلومات والنتائج من الكومبيوتر وهي:

أ- شاشة العرض وهي لعرض البيانات والمعلومات والنتائج من الحاسوب ومنها الملونة والملونة المطورة وتعتمد درجات وضوح الشاشية على عدد النقاط الرأسية والافقية فيها وكلما زادت هذه النقاط زادت درجة وضوحها.

ب- الطابعات : وتستخدم للحصول على نسخة ورقية من النتائج.

الاستفادة من خامات البيئة في انتاج الوسائل التعليمية

لا تقتصر الوسائل التعليمية على المعدات والاجهزة الالكترونية المعقدة او المصنعة في المصانع بل يمكن ان تؤدي وسيلة تعليمية بسيطة مصنعة يدوياً دوراً يفوق دور وسيلة معقدة التركيب متشعبة التفاصيل مصنعة ميكانيكياً ويتمكن المعلم وتلاميذه من الاستفادة من الخامات المتيسرة في البيئة. وما اكثرها في وطننا العراق اذ تتنوع مصادر البيئة في شماله ووسطه الى جنوبه بمختلف انواع النباتات والحيوانات والمصادر الطبيعية.

واصبح من الواضح لدى التربويين ان خير تعليم يحدث عندما يقترن العمل الجدي مع اللعب لان اللعب يتيح للتلاميذ وخاصة الصغار اكتشاف ما يحيط بهم ويساعدهم على تطوير مدركاتهم العقلية، واستثمار خيالهم وتنمية وعيهم تدريجياً عن طريق التعامل المباشر والحقيقي مع المواد المتوافرة في البيئة

ولأهمية الاستفادة من خامات البيئة نجد ان مناهجنا ومقرراتنا الدراسية قد اكدت عليها ويطلب بعض المعلمين من تلاميذهم عادة جمع مواد وعينات واوراق نباتية وازهاراً وصخوراً بغية الاستفادة منها في مواد مثل المعلومات الحياتية والجغرافية وغيرها، وبغية تدريب قدراتهم على اللمس والشم والذوق واستثمار حب الاستطلاع والفضول نحو التعامل مع الاشياء.

بالإضافة الى ان صنع الدمى والاشكال او النماذج يدخل في المقررات الدراسية ويبعث في نفوس التلاميذ المتعة ويساعدهم على نمو قابلياتهم الجسمية والعقلية والاجتماعية ويكسبهم مهارة التوافق والانسجام بين حركات اليدين والعينين واحداث الارتباطات اللازمة في الدماغ.

وقد لوحظ ان اللعبة او الوسيلة المصنعة يدوياً تنمي قابلية التذوق الفني لدى الاطفال وتغني ثروتهم اللغوية عن طريق تسمية بعض ما يستخدمونه من مواد خام والوان وتكسبهم عادات اجتماعية في التعامل والاخذ والعطاء واحترام عمل الاخرين والعناية بممتلكاتهم. فضلاً عن ان العمل اليدوي يمتص الكثير من الانفعالات والمشاكسات، وقد تكون ممارسة الاعمال البسيطة ومعالجة بعض الاشكال فاتحة لأعمال اخرى اكثر تعقيداً. هذا ويكون للألعاب والوسائل التعليمية التي يصنعها التلاميذ بمساعدة معلمهم اهمية خاصة قد تفوق الاهمية التي يعطيها التلاميذ الى مثيلاتها الجاهزة والمصنعة في المعامل.

فاتصال التلميذ بالبيئة واحتكاكه بها ودراستها عن كثب والمشاركة في نشاطاتها ينبغي ان تكون جزءاً او كلا في اطار ما يهدف اليه المنهج بحيث يصبح هذا الاتصال وظيفياً هادفاً فان خروج التلميذ الى البيئة ودخول البيئة الى المدرسة ينطوي على فوائد عديدة من ابرزها:

1- جعل التلميذ اكثر اثارة وتشويقاً لأنها مرتبطة بالواقع الذي يعيش فيه

2- اتاحة الفرصة للتلاميذ للخروج من الجو المدرسي الرتيب الذي ينحصر في الجدول الاسبوعي والصف والكتاب المدرسي المقرر

3- جعل التلاميذ قادرين على اكتساب المعلومات ذاتياً ومن مصادرها، كما يقل اعتماد التلاميذ على الحفظ والاستظهار.

4- التقليل من اعتماد التلاميذ على الكلمة المكتوبة او المقروءة وايجاد افاق جديدة ومتعددة للتعلم .

5- جعل التلاميذ قادرين على تلمس المشكلات الواقعية التي تعاني منها البيئة المحلية والتفكير في اساليب معالجة هذه المشكلات

6- اتاحة الفرصة للتدريب على اليقظة وتتبع مختلف المؤثرات التي تؤثر في مجرى الحياة في البيئة

7- شعور التلاميذ بمكانتهم الحقيقية في البيئة وتأكيد الانتماء اليها مما يحفزهم على المشاركة بفعالية وتطويرها.

8- جعل التلاميذ اكثر تقديراً لأعمال العاملين في البيئة ومهنهم ، الامر الذي يساعد على تكوين اتجاهات نحو احترام العمل لديهم.

9- اكتساب التلاميذ الميول والاتجاهات التي يصعب على المعلم اكسابهم اياها من خلال التدريس القائم غالباً على التلقين