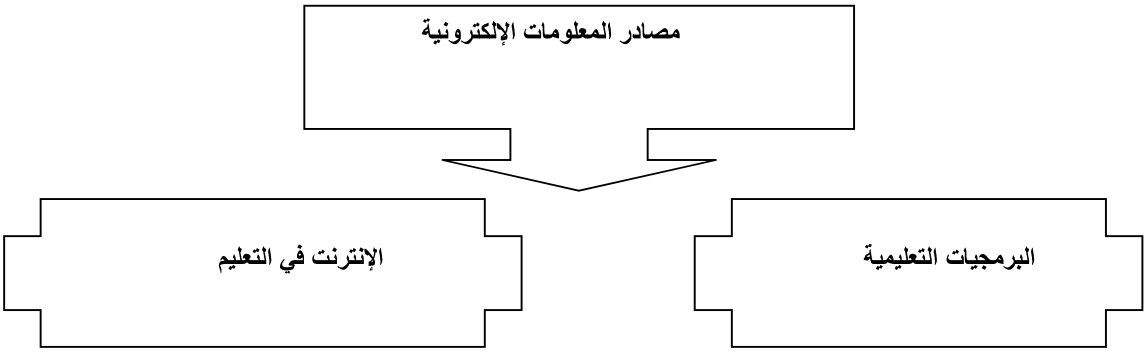

وتوجد أنواع عديدة من البرمجيات التعليمية والتي يمكن للمعلم والمتعلم استخدامها كمصادر للتعلم والمعلومات في عمليتي التعليم والتعلم ، من أهمها ما يلي :

1- برمجيات التدريب والممارسة Drill & Practice:

يقدم الحاسوب التدريبات أو الأنشطة أو الأسئلة المتدرجة في صعوبتها للمتعلم بحيث يجيب عليها المتعلم ويحصل على التغذية الراجعة المستمرة مع تكرار التدريبات في حالة خطأ المتعلم دون تعب أو ملل ، مما يرفع الحرج عن المتعلم ، ويخفف من أعباء المعلم ، وهذا يزيد من حماس المتعلم وثقته بنفسه . وتساعد هذه البرمجيات في التدريب على إتقان بعض المهارات ، بما تحمله من أساليب جديدة تختلف عما هو متبع في الطرق التقليدية.

2- برمجيات المحاكاة Simulation:

وتستخدم في تنمية مهارات المتعلم من خلال تقديم المواقف التي تحتاج إلى محاكاة موقف أو نموذج أو تجربة معينة والتي لا يمكن تنفيذها في الفصل إما لخطورتها أو بعدها أو تكلفتها مثل محاكاة إجراء تجربة معينة قد يصدر عنها انفجارات أو تنمية مهارات اتخاذ القرار.

وتمتاز هذه البرمجيات بأنها تسمح للمتعلم بممارسة عمل ما بحرية ، كما تسمح له ببعض الأخطاء دون أن يترتب عليها نتائج ضارة . وتمتاز أيضا بأن التدريبات تقدم بطريقة وشيقة وجذابة للمتعلمين ، وبالقدرة على تشخيص نقاط الضعف لدى المتعلم ، وتقديم التعزيز والتغذية الراجعة بصفة مستمرة ، كما أنها تقدم المستوى المناسب من التدريبات لكل متعلم.

3- برمجيات التعليم الخصوصي Tutorial Instruction:

يقدم الجهاز الدروس في شكل إطارات بشكل فردي ، ويعتمد المتعلم على نفسه في خلال التعلم وإجراء تجارب معينة وتسجيل نتائجها تحت إشراف وتوجيه المعلم من خلال صوته وصورته التي تظهر على الشاشة مما يخلق الود والألفة بينهما .

وتمتاز هذه البرمجيات لأنها تسمح للمتعلم بالانتقال والتقدم في البرنامج وفق قدراته الذاتية ، كما تعرض الدرس بالاستعانة بالوسائط المتعددة ، النصوص ، المؤثرات الصوتية ، الرسوم ، الصور ، كما تهتم بتعليم الحقائق والنظريات وتطبيقاتها .

4- برمجيات الحوار Dialogue:

تتم المحاورة بين المتعلم والجهاز حيث يعرض الجهاز بعض الأسئلة ويجيب عنها المتعلم ، وقد تكون إجابات المتعلم عبارة عن أسئلة يجيب عليها الحاسوب وهكذا .

5- برمجيات حل المشكلات Problems Solving:

تدرب هذه البرمجيات المتعلم على خطوات حل المشكلة لتنمية مهارات وطرق التفكير حيث تمر عملية حل المشكلات بعمليات عقلية عليا ، وتتطلب هذه العملية تحليل وتحديد المشكلة ، وجمع المعلومات والبيانات الخاصة بالمشكلة ، وتحديد البدائل الممكنة لحل المشكلة ، واختيار البديل أو البدائل المناسبة لحل المشكلة . وتتنوع المشكلات التي تقدمها للمتعلمين من مشكلات حسابية أو اجتماعية أو لغوية أو علمية . وتمتاز هذه البرمجيات بأن التعامل مع الحاسوب يكون هو التعامل مع العقل والتفكير ، ويتم التعامل مع المستويات العليا من الأهداف المعرفية.

6- برمجيات الاستقصاء Inquiry:

تساعد هذه البرمجيات المتعلم في الحصول على المعلومات التي يريدها حول موضوع أو فكرة معينة مثل إعطاء الحاسوب كلمة للبحث عن معناها أ, تعريفها ، حيث تكون البيانات (الخاصة بالقاموس مثلا) مخزنة في شكل قاعدة بيانات .