

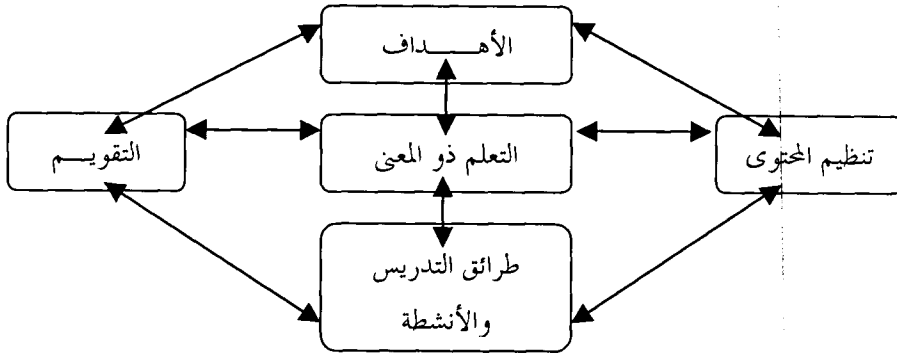
استراتيجيات التعليم

د. بكري عبد الحميد

قسم علم النفس - جامعة تلمسان

مقدمة :

يعرف التعلم ذو المعنى إجزائيا بأنه قدرة المتعلم على استعمال أو توظيف المعارف الجديدة المتعلمة في مواقف تعليمية جديدة. ولمساعدة المتعلم على التعلم ذي المعنى بأنه هناك منظومة تتضافر جهودها للمساعدة على توفير الظروف المناسبة لتحقيق هذا النوع من التعليم، وتهيئة المناخ الصحي لنموه. فالتعلم ذو المعنى يمكن أن يتحقق في ظل المكونات المنظومية التالية:



شكل المكونات المنظومية للتعلم ذي المعنى

ولكي تعمل المنظومة بكفاءة يجب أن يكون كل مكون من مكوناتها منظومة فرعية تتناغم وتتكامل مع المنظومة، وهي تنقسم بدورها إلى مايلي :

أولا: الأهداف:

إذا كان الغرض من المنظومة التعليمية هو إحداث تغير في سلوك المتعلم، فإن تحديد الأهداف يعني وصف التغير المطلوب حدوثه، كما يتمثل في السلوك النهائي

محتوى المنهج بصفة عامة ويمكن أن تشتق من هذه المنظومة الشاملة مجموعة من المنظومات الفرعية لبيان الأجزاء المختلفة لكل موضوع من موضوعات محتوى المنهج على حدة، مع التأكيد على توضيح العلاقات بين هذه المنظومات الفرعية، إذ إن توضيح العلاقات التي تحكم أجزاء المحتوى التعليمي تتجلى في مساعدة المتعلم على الرؤية الشاملة ورؤية الأفكار العامة والأمثلة الجزئية الخاصة وكيفية ارتباط بعضها ببعض، ومن ثم مساعدة المتعلم على الفهم وبالتالي الوصول إلى المستويات العليا من التفكير. فحتى يشعر المتعلم بقيمة التعلم ومعناه وهدفه على التعلم وهدفه على المعلم أو يوضح له ويساعده على التوصل إلى كيفية ارتباط الأفكار بعضها ببعض، وكيف تنظم بطريقة منظومية تتفق مع عملية تخزين المعلومات داخل الذاكرة. وبذلك يكون تعلمه ذا معنى قائما على الفهم بما يمكنه من استخدام وتوظيف المعارف المتعلمة في مواقف الحياة المختلفة.

ثالثا: طرائق التدريس:

لتحقيق التعلم ذي المعنى، لا بد من الاهتمام — بالإضافة إلى أساليب تنظيم محتوى المنهج — بطرائق التدريس التي تعتبر عاملا مهما في التعلم ذي المعنى، والذي يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار. ويقصد بطرائق التدريس بأنها مجموعة الإجراءات والممارسات التي يقوم بها المعلم وتساعد في تحقيق الأهداف التعليمية، وتضم العديد من الأنشطة والأساليب المختلفة (أحمد اللقاني، على الجمل 1996) فهي الأساليب التي يتم بواسطتها معالجة محتوى النهج بشكل يتيح لهم فرص التعلم الذاتي، وتحقيق الأهداف التعليمية

وتوجد العديد من طرائق التدريس التي يستخدمها المعلم في تدريسه، ولكل منها مزاياها ومحدداتها والظروف المثلى لاستخدامها. ويختار المعلم الطريقة المناسبة للتدريس وفقا لمدى إلمامه بطبيعة المادة، و الأهداف التعليمية، والمداخل المختلفة للتعلم، ومدى فهمه لإستراتيجيات التدريس المختلفة المساعدة على النمو المفاهيمي،

1- نموذج التعلم البنائي (Instructional model for) (constructivism):

قام روجر بايبي (Roger Bybee) بتصميم نموذج تعليمي قائم على الفلسفة البنائية التي تؤكد على أهمية أن يكون التعلم ذا معنى. حيث يرى بايبي أن تعلم شيء جديد أو محاولة فهم شيء معروف بعمق أكبر ليست عملية خطية، وإنما للوصول إلى ذلك فإن المتعلم يستخدم كل تجاربه ومعارفه السابقة الموجودة في بنيته المعرفية لمكنه فهم المعارف الجديدة. وقد يمكنه طبق بايبي نموذج في مشروع تدريس العلوم البيولوجية (The Biooical Science "BSCS" Curriculum Study). ويتم في هذا النموذج مساعدة الطلاب على بناء مفاهيمهم ومعارفهم العلمية وفق خمس مراحل متتالية كالتالي:

أ- الاندماج: (Engage):

في هذه المرحلة يتفاعل الطلاب مع الخبرات الجديدة. حيث تثير لديهم تساؤلات عديدة قد يصعب عليهم الإجابة عنها بما هو متوافر لديهم من معارف في بنيتهم المعرفية، من ثم فهم يقومون بالبحث عن إجابات لتساؤلاتهم من خلال توجيههم إلى بعض الأنشطة الفردية أو الجماعية. وبذلك فإن الطلاب في هذه المرحلة يتم توجيه انتباههم نحو المعرفة الجديدة وذلك من خلال مساعدتهم على توجيه الأسئلة، وتحديد المشكلات ورؤية الأحداث وكيفية التفاعل معها.

ب- الاستكشاف (Explore):

يقوم الطلاب في هذه المرحلة بالعديد من التجارب والأنشطة للإجابة عن تساؤلاتهم، وأثناء ذلك قد يكتشفون أشياء أو أفكارا أو علاقات لم تكن معروفة لهم من قبل. كما أن هذه الأنشطة تساعد الطالب على تذكر الخبرات القديمة وربطها بالخبرات الجديدة. ويقوم الطلاب بهذه التجارب والأنشطة من خلال العمل في مجموعات، مما ينمي لديهم مهارات التعاون والمشاركة والاتصال.

في هذه المرحلة يعطي المعلم وقتا كافيا للطلاب لكي يطبقوا ما تعلموه على أمثلة أخرى، وإتاحة الفرصة لهم للمناقشة، ومساعدتهم على التغلب على ما يواجههم من صعوبات أثناء التعلم.

هـ التقييم (Evaluate):

يتم التقييم أثناء العملية التعليمية كلها، مما يمكن المعلم من معرفة مدى ما اكتسبه المتعلم من خبرات، وتحديد أوجه القصور لتجنبها. ويستخدم المعلم العديد من الأساليب مثل التقييم بملفات عمل الطالب (Protfolios Assessment) وتقييم الأداء المتدرجة للتقدير (Rating Scales) والمعدلات الكلية (Holistic Scoring) والمقابلات الشخصية (Interview).

ويمتاز هذا النموذج عن غيره من النماذج في عدة جوانب لعل من أهمها أنه يقدم العلم كطريقة بحث، ويساعد المتعلم على التفكير من خلال قيامه بالعديد من التجارب والأنشطة، مما يساعده على التعلم القائم على المعنى، كما أنه ينمي مهارات الاتصال الجماعي بين الطلاب ويشجعهم على التعاون والعمل الجماعي.

2- إستراتيجية التعارض المعرفي: (Cognitive Conflict Strategy)

في هذه الإستراتيجية يوضع الطالب في موضع صراع معرفي، وذلك بوضعه تحت تأثير مواقف أو مفاهيم متعارضة مع ما يعرفه وما في حوزته عن العالم الطبيعي الذي يعيش فيه. هذا الصراع المعرفي يجعل الطالب يندمج في التناقض المراد تفسيره. وكذلك يحفزه على البحث والاستقصاء للوصول إلى الحل المناسب للمتناقض المقدم إليه. ومن خلال البحث والاستقصاء يقوم الطلاب باستخدام أنشطة هادفة يكتسبون من خلالها الكثير من المعارف والمهارات.

ومن أمثلة الأحداث المتناقضة الشائعة: إننا نعرف من خلال حياتنا العملية أنه بتسخين المواد السائلة فإنها تتحول إلى الحالة الغازية. ولك الحقيقة الصعبة وغير

من طرائق التدريس تهتم بالتعلم القائم على المعنى التدريس باستخدام التشبيهات، ويعني ذلك تقديم موقف مألوف لدى الطالب عند القيام بشرح أو تفسير ظاهرة أو مفهوم غير مألوف لديه. ومن هنا فإن طريقة التشابهات تعرف بأنها عملية الربط بين موضوعين متساويين في مستوى العمومية ودرجة الصعوبة، ويجمع بينهما عناصر مشتركة، إلا أن أحد هذين الموضوعين مألوف لدى المتعلم والآخر غير مألوف، وذلك بهدف أن يصبح الموضوع غير المألوف مألوفاً. وأثناء التعلم باستخدام أسلوب التشابهات تنتقل الصفات الموجودة بالتشابهة إلى المعلومات الجديدة المتصلة بالموضوع المراد دراسته. فهي تعتبر قنطرة تفسيرية بين الموضوعات غير المألوفة والمعروفة لدى الطالب. والتشابهات تمثل أداة فعالة في تسهيل عملية بناء المعرفة التي يقوم بها الفرد على قاعدة من المفاهيم التي يتعلمها والمتاحة بينية المعرفة السابقة وهي تسهل فهم المفاهيم المجردة، وتقدم إدراكاً بصرياً لما هو موجود، وتثير إهتمام الطلاب ومن ثم تزيد من دافعيتهم نحو التعلم. ويوجد عدة نماذج مختلفة للتدريس بالتشابهات غير أنها تكاد تجمع على الخطوات التالية:

- أ- تقديم المفهوم المستهدف المراد توصيله للطلاب.
 - ب- اختيار التشابهات من الخبرات القريبة من الطلاب.
 - ج تقديم التشبيه أثناء شرح الدرس.
 - د تحديد الصفات المرتبطة بالتشبيه.
 - هـ إجراء مقارنة لتوضيح أوجه التشابه والاختلاف بين التشبيه والموضوع.
 - و- عمل ملخص للمفاهيم التي درست في الدرس .
- وإحدى الإستراتيجيات المفيدة للتدريس باستخدام التشابهات هي تقديم التشابهات عن طريق الطلاب أنفسهم بتوجيه من المعلم، وهي طريقة فعالة لمعرفة الفهم الخطأ للطلاب لبعض المفاهيم العلمية بغرض تعديلها.

4- استراتيجية التعلم التعاوني (Cooperative Learning Strategy):

ويتمثل دور المعلم في التعلم التعاوني في إعداد بيئة التعلم و المواد اللازمة التي تستخدم ، و تقسيم طلاب الصف إلى جماعات متعاونة ووفق مهام تم تحديدها من قبل ، و تزويد الطلاب بمشكلات أو مواقف ، ومساعدتهم على تحديد المشكلة و متابعة أحداث التعلم داخل كل مجموعة وفي ضوء المهام المحددة لكل طالب في المجموعة ، و على الطالب تنظيم الخبرات وتحديدها و صياغتها و جمع المعلومات و البيانات و تنظيمها وتنشيط الخبرات السابقة و ربطها بالخبرات و المواقف الجديدة والتفاعل في إطار العمل الجماعي التعاوني ، وممارسة الاستقصاء الذهني الفردي و الجماعي ، و بذل الجهد ومساعدة الآخرين ، و الإسهام بوجهات نظر تنشيط الموقف التعليمي

5 - استخدام خرائط المفاهيم :

استطاع نوفاك و جوين (NOVAK & GOWIN , 1984)

الاستفادة من أفكار أوزويل فيما يتعلق بالتعلم ذي المعنى من خلال ربط خبرات التعلم الجديدة مع الخبرات السابقة المتوفرة عند التعلم في تطوير طريقة مبتكرة في التدريس ، ألا وهي التدريس بخرائط المفاهيم التي استطاعا بها كشف المخططات المعرفية السابقة عند المتعلم ، و بالتالي تصحيحها و تعليمه بموجبها ، وبذلك فخرائط المفاهيم تتفق مع النظرية البنائية في أنها تساعد المتعلمين على بناء أو إعادة بناء خرائطهم الشخصية سواء بمفردهم أو مع أقرانهم .

و خريطة المفاهيم عبارة عن رسوم تخطيطية ثنائية البعد للعلاقات بين المفاهيم .

فخريطة المفاهيم ما هي إلا صياغة هرمية للمفاهيم و العلاقات بينها ، حيث تبدأ الخريطة بمفهوم عام شامل للمعارف الجديدة المراد تعلمها ، و يوضع في أعلى الخريطة تليه المفاهيم الفرعية فالأقل فرعية و هكذا . و خريطة المفاهيم تعتبر تمثيلا لبنية المفاهيم في أي فرع من فروع المعرفة ، أو أي جزء منها وذلك في بعدين أحدهما هو بعد

- ب- تحديد المفاهيم الرئيسية والعامة التي يضمنها موضوع الدرس.
- ت- تنظيم هذه المفاهيم من الأكثر عمومية إلى الأقل عمومية فالأقل وبطانية هرمية. أي وضع المفاهيم الأكثر عمومية في قمة الخريطة ثم التي تليها في مستوى تال.
- ث- ربط المفاهيم المتصلة أو التي تنتمي لبعضها البعض بخطوط، مع الكتابة على كل خط عبارة توضع العلاقة بين المفهومين.
- يتبين مما سبق أن خرائط المفاهيم معدة بطريقة خطية (Linear) وأن الأساس الذي تسير عليه عملية خزن المعلومات في الذاكرة هو نظرية التنظيم الهرمي للمعلومات، وهذه النظرية تعترضها كثير من الصعاب كما سبق توضيحه في هذا الفصل.
- كما أن خرائط المفاهيم مبنية على أساس تراكم المعلومات بشكل هرمي يهتم بالمفاهيم الأساسية والمفاهيم تحت فرعية المشتقة من المفاهيم الأساسية، أي أنها تهتم بالتفاصيل أكثر من اهتمامها بالصورة الكلية وتوضح العلاقات المختلفة والمتشعبة والمتكاملة بين المفاهيم الرئيسية المختلفة والتي هي أساس في بناء أي شبكة معلوماتية وهذا ما يفعله ويهتم به المدخل المنظومي.

6- استخدام المنظومات المفاهيمية

تستخدم المنظومات كأحد طرائق التدريس للتعليم القائم على المعنى. حيث يعرض على الطالب، عند بداية المقرر أو الدرس، مخطط منظومي شامل لما سوف يدرسه من مفاهيم علمية مختلفة خلال العام الدراسي بوجه عام أو خلال الدرس، ويبين هذا المخطط الشامل ما سبق للطالب دراسته من المفاهيم والمعارف العلمية المرتبطة بالمادة الدراسية مواضع الدراسة، مع بيان المفاهيم الجديدة وموضعها في المنظومة ومكانها وأنواع الترابطات والعلاقات بينها وبين المفاهيم التي سبق للطالب تعلمها. (فاروق فهمي، جولا جوسكي، 2000)

ج حدث الطلاب على البحث عن المعلومات والمفاهيم الجديدة، باستخدام الأفكار المماثلة في الذاكرة، وعبر ملاحظة مظاهر الموقف، وباستخدام الدرس، وتلميحات المعلم.

د إيجاد حالة من المعالجة العميقة للمعلومات والمفاهيم بين المعلم والطلاب من خلال التجارب العملية، أو المناقشة، أو الأمثلة، أو استخدام التشبيهات أو استخدام التناقضات أو استخدام التعلم التعاوني.

هـ فهم الطلاب للمعارف الجديدة واستيعابها وهضمها، وذلك عن طريق استخلاص أكثر من علاقة تربط بين ما يوجد لديهم من مفاهيم سابقة والمفاهيم الجديدة المتعلمة.

و تكليف الطلاب بعمل مخططات منظومية كل على حدة، لبيان مدى فهمهم للموضوع ولأنواع العلاقات للمعارف كما يدركها كل طالب في بنيته المعرفية.