

سلطنة عمان
جامعة السلطان قابوس
كلية التربية/ قسم اصول الادارة
تكنولوجيا التعليم والمعلومات

التعلم البنائي

إعداد :

- 1- حمدان بن سعيد المدرسي
- 2- محمد بن ناصر السديري
- 3- أحمد بن سليمان البندري
- 4- محمد خلفان الكثيري
- 5- سالم علي المهري

اشراف الدكتور: علاء صادق

النظرية البنائية

- تعتبر النظرية البنائية جزءاً من العمل الذي قام به المنظر التربوي "جان بياجيه" في فترة الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين، الذي ركز فيه على الطفل وتعلمه (واكرداين، 1984). فقد قام التربويون الملتزمون بالنظرية البنائية باستخدام المبادئ الأساسية في نظرية "بياجيه"، واعتبروا التعلم عملية ذاتية يقوم المتعلم خلالها بإدخال المعرفة لتصبح جزءاً منه، وذلك من خلال عمليات عقلية وعاطفية مختلفة. ويقوم المتعلم على بناء المعرفة وإعادة بنائها من خلال التفاعل النشط مع الخبرة التعليمية، وكما وضح ذلك كوك (2001)



- ينظر للمتعلمين على أن لهم دوراً فعالاً في بناء معانيهم الخاصة إلى حد ما طالما أن الأفراد يقومون بذلك من منطلق معتقداتهم وخبراتهم الماضية
- يعتبر التعلم عملية مستمرة غير محدودة وغير مرتكزة على المدرسة كمصدر أساسي للمعرفة.
- جميع أنواع المعرفة الجديدة من الضروري بناؤها من خلال المعرفة السابقة



• تصبح التربية نشاطاً من أجل المعرفة، التي تحدث عندما يقوم الشخص في اختبار مضامين الخبرة الجديدة، وتوظيف جميع الجوانب الذهنية والجسمية والنفسية والعاطفية.

• فإن المتعلم يتحمل مسؤولية عملية التعلم، فهو العنصر الأساسي في تلك العملية، ونشاطه يوجه ذاتياً وبشكل ينسجم مع إمكانياته وميوله وخبراته.

http://www.qattanfoundation.org/pdf/1564_50.doc

التعلم البنائي

- نموذج التعلم البنائي ورد هذا النموذج بأسماء مختلفة في العديد من الدراسات (Carin, 1993; yager, 1991) ، منها: نموذج التعلم البنائي (The Constructivist Learning Model) وقد استخدم هذا المصطلح Yager (1991) ، أو نموذج المنحى البنائي في التعليم الذي يوجه التعلم (The Constructivist Oriented Instructional Model to Guide Learning (The Teaching Model)) وقد تبنت هذا المصطلح Susan Loucks-Horsley et,al (1990) التي طورت في النموذج ليصبح بالشكل الحالي.

• يؤكد نموذج التعلم البنائي على ربط العلم بالتقانة والمجتمع، ويسعى إلى مساعدة التلاميذ على بناء مفاهيمهم العلمية ومعارفهم من خلال أربع مراحل مستخلصة من مراحل دورة التعلم الثلاث (استكشاف المفهوم، استخلاص المفهوم، تطبيق المفهوم)، وهذه الأربع مراحل هي: مرحلة الدعوة، ومرحلة الاستكشاف، ومرحلة اقتراح التفسيرات والحلول، ومرحلة اتخاذ القرار، ولكل منها جانبان العلم والتقانة. (الخليلي وحيدر ويونس، 1996، Carin, 1993; yager, 1991)

التقانة

تنبع من أسئلة حول
مشكلات نظم الإنسان مع
البيئة

أسراراً تبيح حل
المشكلات

حلول مشكلات نظم
الإنسان مع البيئة

إجراءات شخصية
وتطبيقات اجتماعية

الدعوة

الاستكشاف، والاكتشاف،
والإبداع

افتراح التفسيرات
والحلول

اتخاذ الإجراءات

العلم

تنبع من أسئلة حول
العلم الطبيعي

طرق الاستقصاء

تفسيرات الظواهر في
العلم الطبيعي

إجراءات شخصية
وتطبيقات اجتماعية

الرسم التخطيطي لنموذج التعلم البنائي

- اعتمدت مراحل نموذج التعلم البنائي على الفلسفة البنائية في بناء المتعلم لمفاهيمه العلمية من خلال العمليات العقلية، كما اعتمدت على الطرق التي يتعلمها المتخصصون ويعملون بها في العلم والتقانة
- وتسير هذه المراحل بشكل متتابع في خطة سير الدرس، فهي تبدأ بالدعوة وتنتهي باتخاذ القرار

- خطة سير الدرس تتوقف على الموقف التعليمي التعليمي فإذا ما جد جديد - كظهور مهارة جديدة - سيؤدي إلى دعوة جديدة ومن ثم إلى استمرارية الدورة
- وفي كل مرحلة من مراحل نموذج التعلم البنائي، تدرج عدة إجراءات، يسترشد بها في خطة سير الدرس، مع ضرورة ارتباط المراحل الأربع لنموذج التعلم البنائي مع معايير البنائية في تكوين المتعلمين لمفاهيمهم الخاصة بهم
- . (Carin, 1993).

• مزايا نموذج التعلم البنائي:

يمتاز نموذج التعلم البنائي بعدة ميزات هي:

- 1- يجعل المتعلم محور العملية التعليمية من خلال تفعيل دوره، فالمتعلم يكتشف ويبحث وينفذ الأنشطة
- 2 - يعطي للمتعلم فرصة تمثيل دور العلماء؛ وهذا ينمي لديه الاتجاه الإيجابي نحو العلم والعلماء ونحو المجتمع ومختلفة قضاياها ومشكلاته.
- 3- يوفر للمتعلم الفرصة لممارسة عمليات العلم الأساسية والمتكاملة.
- 4- يتيح للمتعلم فرصة المناقشة والحوار مع زملاءه المتعلمين أو مع المعلم؛ مما يساعد على نمو لغة الحوار السليمة لديه وجعله نشطا.

- 5- يربط نموذج التعلم البنائي بين العلم والتكنولوجيا، مما يعطي المتعلمين فرصة لرؤية أهمية العلم بالنسبة للمجتمع ودور العلم في حل مشكلات المجتمع.
- 6- يجعل المتعلمين يفكرون بطريقة علمية؛ وهذا يساعد على تنمية التفكير العلمي لديهم.
- 7- يتيح للمتعلمين الفرصة للتفكير في أكبر عدد ممكن من الحلول للمشكلة الواحدة؛ مما يشجع على استخدام التفكير الإبداعي، وبالتالي تنميته لدى التلاميذ.
- 8 - يشجع نموذج التعلم البنائي على العمل في مجموعات والتعلم التعاوني؛ مما يساعد على تنمية لدى المتعلمين روح التعاون والعمل كفريق واحد

متى نختار أو لا نختار نموذج التعلم البنائي؟

- يقترح زيتون (2003) عدد من الحالات لاختيار أو عدم اختيار نموذج التعلم البنائي، لخصها في الحالات الآتية:
أولا: الحالات التي يتم فيها اختيار نموذج التعلم البنائي:

- 1- إذا ارتبطت أهداف التدريس بما يأتي:
- أ - فهم المتعلم للمعلومات الأساسية: (مفهوم، مبدأ، قانون أساسي، نظرية
- ب - تطبيق المتعلم هذه المعلومات في مواقف / سياقات تعلم جديدة
- ج - تعديل الفهم أو التصورات القبلية الخاطئة ذات العلاقة بموضوع الدرس.
- د - تنمية مهارات البحث العلمي / عمليات العلم: (الملاحظة، الاستنتاج... الخ).

- هـ - تنمية أنواع التفكير) حل المشكلات، الإبداعي، الناقد، اتخاذ القرار، العلمي)
- و - تنمية الاتجاه نحو موضوع الدرس / المادة الدراسية.
- ز - تنمية مهارات المناقشة والحوار أو العمل الجماعي أو عمل الفريق.
- ح - إظهار العلاقة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع.

كما يجب أن نراعي

- 1- عدد المتعلمين في الصف مناسباً.
- 2- معظم المتعلمين من ذوي القدرات الأكاديمية العالية والمتوسطة.
- 3- إمكانية توفير مصادر التعلم والمواد والأدوات والأجهزة اللازمة لممارسة المتعلمين للأنشطة الاستكشافية

• 4- مرونة في تنظيم وتعديل جدول الحصص الدراسي بحيث يمكن دراسة موضوع الدرس في أكثر من حصة متتالية.

• 5- قدرة المتعلمين على الانضباط الذاتي والالتزام في العمل.

• 6- تمكن المعلم من تنفيذ نموذج التعلم البنائي وتفضيله له.

ثانياً: الحالات التي لا يتم فيها اختيار نموذج التعلم البنائي:

- 1- إذا كان موضوع الدرس يتطرق إلى حقائق جزئية تتطلب الحفظ أو يصعب اكتشافها من قبل المتعلم (ومثال ذلك، كتلة الإلكترون تبلغ $1 \div 1836$ (من كتلة البروتون)).
- 2- إذا كان عدد المتعلمين في الصف كبيراً.
- 3- معظم المتعلمين في الصف قدراتهم الأكاديمية منخفضة أو من بطئ التعلم.

• 4- عدم إمكانية توفير مصادر التعلم والمواد والأدوات والأجهزة اللازمة لتنفيذ المتعلمين لأنشطة مرحلتي الاستكشاف والتوسيع.

• 5- إذا كان هدف المعلم الأساسي هو تدريس أكبر عدد ممكن من المعلومات في الدرس الواحد.

• 6- صعوبة توفير الوقت اللازم للتدريس بنموذج التعلم البنائي.

• 7- ضعف قدرات المتعلمين على الانضباط الذاتي
المصدر : <http://www.almorappi.com/education/CLM.htm>

المراجع

- http://www.qattanfoundation.org/pdf/1564_50.doc
- : <http://www.almorappi.com/education/CLM.htm>
- http://www.kuwait25.com/ab7ath/view.php?tales_id=20
- <http://www.almualem.net/maga/a1072.html>

شكرا على حسن إصغائكم

جزيل الشكر والتقدير للدكتور علاء صادق

والشكر موصول لكل الأخوة والأخوات

رمضان كريم

تقبلوا تحيات

حمدان المدرسي ، محمد السديري ، أحمد البندري ،

محمد الكثيري ، سالم المهري