الفصل الثاني

النظرية البنائيـــة

أ.د نجلاء عباس الزهيري

العملية التعلمية ومفهوم النظرية البنائية فيها

تتأثر العملية التعلمية بجملة من العوامل منها خارجية تتمثل بالمعلم واعداده للدرس وبيئة التعلم وعناصرها والمتعلم ودافعيته ومحتوى التعلم وغيرها واخرى داخلية تتعلق بالمتعلق نفسه وتؤثر في عملية تعلمه بجانب خبراته وقدراته العقلية وطريقة تعامله مع المعلومات ومعالجتها واليات تفكيره ومعارفه السابقة اي ان التوجه الحديث للعملية التعلمية اصبح منصباً على بناء المعرفة وتفسير عملياتها والبان معالجة المعلومات فيها التي تعتمد على الدمج بين التعليم والتكنولوجيا, وهو ما نلاحظه جلياً في الكثير من الدراسات والبحوث التي بدأت توظف الاستراتيجيات الحديثة المختلفة التي تعتمد على بناء المعرفة وتعتمد على توظيف التعلم من خلال سياقات حقيقة جديدة تعتمد بشكل كبير على تفعيل البعد الاجتماعي في احداث عملية التعلم مثل استراتيجية دورة التعلم وكذلك انموذج التعلم البنائي, اللذان يعدان من الاستراتيجيات ونماذج التي تعكس لنا مفهوم النظرية البنائية باعتبارها نظرية تجعل من المتعلم قادراً على بناء معرفته في مناخ اجتماعي ومادي حقيقي يسمح له باكتساب المفاهيم عن طريق نشاطه وممارسته الذاتية وتمكينه من مراجعة بناه المعرفية واعادة تنظيمها وترتيبها بما يتلاءم مع الموقف التعليمي الجديد، فالنظرية البنائية تركز على دور المتعلم في تشكيل معارفه وبناءها باعتبارها عملية التعلم عملية متحركة ومتغيرة ليست ثابتة فهي عملية تفاعل للخبرات والمكتسبات الحديثة مع الخبرات والمعارف السابقة للمتعلم فتعدل وتكمل الخبرات السابقة بالخبرات الجديدة اذن هي صقل للخبرات السابقة وتحويلها وتشكيلها بصورة جديدة في اطار تفاعل شخصي واجتماعي يؤديه المتعلم في بيئة تعلمية جديدة.

مفهوم النظرية البنائية:

اختلفت الآراء وتعددت في اعطاء فكرة او مفهوم واحد للنظرية البنائية فبعض التربويين والمنظرين يراها نظرية نفس عملية التعلم ونمو الطفل والبعض الاخر يراها انها تركز على الافكار الموجودة في العقل من قبل وانها تظهر من خلال عملية النضج. لما تفسيرها من قبل المنظرين والتربوين المعاصرين فهم يفسرونها على انها نظرية معرفية تركز على دور المتعلم في البناء الذاتي للمعرفة وبتعبير اخر انها عملية اكتساب للمعرفة وبناءها بالنشاط الفعال وليس استقبال للمعرفة بشكل سلبي.

وسنتطرق لبعض التعاريف الاكثر شيوعاً وشمولاً لمفهوم النظرية البنائية اذ عرفها (المؤمتي، 2002) على انها نظرية معرفية استخدمت لشرح عملية كيف تعرف ما نعرف.

كما عرفها (محمد حاسم، 2004) بانها علم المعرفة او نظرية التعلم المعرفي التي تقدم شرحاً لطبيعة المعرفة وكيفية تعلمها والتي تؤكد ان الافراد يبنون فهمهم ومعارفهم الجديدة بالتفاعل بين معارفهم وخبراتهم السابقة وبين الاحداث والافكار التي هم بصدد تعلمها.

وعرفها (ابراهيم، 2004) بانها عملية استقبال تتضمن اعادة بناء المتعلمين معاني جديدة في سياق معرفتهم الاتية مع خبراتهم السابقة وبيئة التعلم ما رؤية المؤلفين لها فنحن نفسرها على انها فلسفة المتعلم في اعادة تشكيل وبناء معارفه السابقة بصقلها بمعارف جديدة اكتسبها من البنية التعليمية وكل متغيرات عملية التعلم الجديدة وظروفها لاخراج شكل معلوماتي جديد باليات جديدة اعتمدت على احداث ترابط بين التراكيب الذهنية للخبرات السابقة والموقف الجديد (محتوى التعلم الجديد) وظروف ومناخ العملية التعلمية وعناصرها المادية والنفسية.

ومن خلال هذا الاستعراض لتعاريف النظرية البنائية نجد ملامح التباين في توصيف النظرية البنائية واضحة لعلى المنظرين لذلك لم يتفقوا على تعريف واحد ولأسباب كثيرة قد تفسر هذا التباين منها ان للنظرية البنائية بالإضافة للجانب السايكولوجي فان لها جانباً فلسفياً ولكل من هذين الجانبين: نصاراً من المنظرين.

كذلك بعد سبب الاختلاف في توصيف النظرية البنائية ان هناك اكثر من تيار فكري بنائي ضمن تفسير النظرية البنائية ادى الى تعدد الاراء وتفسيرها.

التعلم البنائي واساسيات ولوازم تحقيقه:

حتى نحصل على ما يعرف بالتعلم البنائي وجب توفر بعض اللوازم المهمة والاساسية في البيئة التعلمية, وقد اختلف التربويين في تقسيمها وتسمياتها نوجزها لكم بما يلي:

1) نوع المتعلم (النشط/ الاجتماعي/ المبدع)

ويقصد بنوع المتعلم هنا بانه حتى تتم عملية التعلم البنائي بنجاح لابد من ان يكون المتعلم من هذه الانواع بحيث يكون المتعلم نشطاً يؤدي دوراً ذاتية تتسم بالفاعلية والديناميكية في اكتساب المعارف وفهمها اي ان يكون المتعلم ايجابي في اكتساب المعرفة يناقش ويناظر ويناظر ويطرح الاسئلة ويفترض الفروض ويبحث لا ان يتلقى ويحفظ ويتدرب بشكل روتيني وسلبي, لذا وجب ان يكون المتعلم اجتماعياً قادراً على بناء معارفه من خلال التفاعل مع الاقران (المتعلمين) وتبادل المعلومات والافكار والمعارف والمشاركة في مناقشاتهم والقدرة على تقبل ارائهم والوصول مع المجموعة الى الاراء والحلول التي للمشكلة موضوع البحث , بالاضافة الى ان المتعلم المبدع هو الذي يتميز بقدرته على اعادة بناء المعرفة وتكوينها من مهارات الابداع واكتشاف المبادئ والنظريات وفق خطوات تضعها النظرية البنائية بنماذجها وبمساعدة المعلم.

2) نوع البيئة (البيئة البنائية)

ويقصد بنوع البيئة ما يتوفر في البيئة التعلمية من ادوات ومصادر معلومات مختلفة مادية بالإضافة الى البيئة المعنوية التي يعمل منها المتعلمون فيساند بعضهم بعضاً بالشكل الذي يساعدهم على حل المشكلات وتحقيق اهداف التعلم البنائي.

تفسير البناء المعرفي استناداً للنظرية البنائية

تفسر النظرية البنائية عملية اكتساب المعرفة وبناءها وفق عدداً من الافتراضات المهمة التي سنوجزها بالعرض التالي:

الافتراض الاول:

وهو المتصل باكتساب المعرفة, والذي يفسر ان الفرد الواعي يبني معرفته بالاعتماد على ذاته وخبراته الخاصة السابقة ولا يتلقاها سلباً من الاخرين بمعنى ان المتعلم بكونه فعالاً ونشطاً في عملية التعلم وفق النظرية البنائية يحاول ان يستكشف المعلومة من خلال الربط بين المفاهيم السابقة والجديدة ويضع مفهومه الخاص ويعممه.

الافتراض الثاني:

يتصل بوظيفة المعرفة وغرضها, وهو ان وظيفة العملية المعرفية او العقلية والتي من خلالها يصبح الفرد واعياً بموضوع المعرفة بحيث يتكيف مع تنظيم العالم التجريبي وخدمته وتعتمد الوظيفة المعرفية على ما يملكه المتعلم من احساس وادراك وانتباه وتذكر وربط وحكم واستدلال.

الافتراض الثالث:

ان عملية التعلم, هي عملية نشطة مستمرة هادفة اذ تبنى معرفته الجديدة في ضل معارفه السابقة من خلال ابتكار ومواءمة معلومات العالم الخارجي الذي يعيش فيه والمشكلات التي تواجهه فيها وما يختبره في المدرسة ,فأن افضل الظروف لحدوث التعلم هي التي يختبر فيها المتعلم مشكلات حقيقية يستخدم فيها جهداً عقلياً ليبني معرفته بنفسه.

الافتراض الرابع:

ان المعرفة تبنى بالتفاوض مع البيئة الاجتماعية التي توفر للمتعلم فرصة لاعادة بناء معرفته عن طريق مناقشة ما لديه من افكار مع الاخرين.

الافتراض الخامس:

ان المعرفة السابقة تعد شرطاً لازماً لبناء المعرفة الجديدة، وان الهدف الاساس من عملية التعلم هو التكيف لغرض الموائمة بين الضغوط المعرفية التي تسببها المعرفة الجديدة والمهام التي تواجه المتعلم لاسترجاع المعرفة السابقة.

سمات النظرية البنائية

ذكر الكثير من العلماء والتربوين العديد من سمات النظرية البنائية والتي من خلالها نستطيع توظيف المعرفة واكتسابها, ولكثرة هذه السمات يمكننا تحديد اهمها بالتالي:

1) أن النظرية البنائية تركز على توفير افضل الفرص للمتعلمين لبناء معارفهم الجديدة وفهمها من الخبرات الواقعية.
2) ركزت اغلب البحوث فيها على جوانب عملية التعلم وليس التعليم.
3) ركزت على تشجيع المتعلمين على الاستقلالية والمبادرة في التعلم بمساعدة المعلمين.
4) تنظر بعين الاعتبار والاهتمام بالنموذج العقلي للمتعلم.
5) من الممكن ان تلتقي مع النظرية المعرفية في بعض مبادئ التعلم والاستيعاب معها.
6) تشجع المتعلمين على الابداع من خلال التقصي والبحث وحل المشكلات.
7) تضع المتعلمين في مواقف حقيقية وتشجعهم على العمل الجماعي.
8) زمن التعلم فيها تحدده طبيعة المادة المتعلمة وفق خطوات محددة.
9) التعلم فيها يتم عن طريق تطبيق مبدأ اقل اكثر والذي يعني التركيز على التعلم وليس المحتوى وهذا يعني انها تهتم بنوع التعلم لا بالكم على حساب عملية الفهم وتكوين المعاني.

إيجابيات التعلم وفق النظرية البنائية:

إن استخدام النظرية البنائية اساساً لعملية التعلم لها خبرات شأنها شأن استخدام النظريات الاخرى من وجهة نظر العاملين في مجال التربية والتعليم ومن الممكن عد هذه الايجابيات نقاط قوة ومنها:

1) توفر عملية التعلم البنائية فرصة اثاره التفكير وتنمية الميول واظهار القدرات العقلية للمتعلمين.
2) تنمي لدى المتعلمين مهارات التواصل مع الاخرين من خلال العلاقات الاجتماعية والتوافق الاجتماعي الايجابي الداعم لعملية التعلم بالمشاركة.
3) تراعي الفروق الفردية من خلال توفير فرص تعلم تتوافق مع قدرات المتعلمين ونموهم وخصائصهم.
4) توفير الوسائل والادوات والتقنيات ضمن اولويات التعلم البنائي فهو يسهم في تحقيق الفهم القائم على الخبرة او المعرفة السابقة.
5) السعي خلف شخصية المتعلم المبدع والنشط والمبتكر من خلال نماذج واستراتيجيات التدرب واساليب التقويم المتبعة وتنظيم محتوى المنهج الدراسي.
6) التركيز على الاكتساب الايجابي للمعرفة ورفض التلقي السلبي من طرف واحد.
7) تفعيل روح التعاون والعمل الجماعي وجب الانضمام للتعريف الواحد بدلاً من روح التنافس غير المربح بين المتعلمين من خلال التفاعل الايجابي.
8) يعمل على تشخيص التصورات الخاطئة لعملية التعلم وتصويرها من قبل المتعلمين.
9) المعارف فيه تتعرض لاختبار مستمر اي ان عملية التقويم مستمرة.
10) اكتساب المعلومات فيه تكون حصيلة تفاعل ايجابي بين الخبرات السابقة والمعارف الجديدة.

سلبيات التعلم وفق النظرية البنائية

مثلما كان للتعلم وفق النظرية البنائية ايجابيات فأكيد سيكون هنالك بعضاً من السلبيات والتي نوجزها بالتالي:

1) اعتماد عملية التعلم وفقاً للنظرية البنائية على التفكير الوسائلي الذي يجعل المتعلم اكثر تفكيراً فيما يخدم نفسه لا فيما يخدم المجتمع.
2) يركز ايضاً على التفكير الاستدلالي في حل المشكلات اكثر من غيره من انواع التفكير.
3) احياناً لا يستطيع المتعلمين تحقيق بعض فروض ومتطلبات التعلم منها لاختلاف قدراتهم.
4) بعض المواد او الموضوعات من الصعب تعلمها وفق النظرية البنائية, اذ ان عملية تعلمها تحتاج الى تدخل المعلم فيها والذي يقوم بتزويد الطلبة بالمعلومات عنها وهذا يتعارض مع مفهوم النظرية البنائية.
5) عدم اعطاء دور كافي للمعلم يكافئ دور الطالب, اذ انها تركز على جعل الطالب محور العمل مع وجود دور للمعلم الا انه التركيز على الطالب اكثر.
6) احياناً تحديد عملية التعلم بوقت مشكلة عند التعلم البنائي في تعليم بعض الموضوعات.
7) يعارض استخدامها بعض المعلمين لصعوبة التطبيق وعدم التأهيل لتطبيقها اي تحتاج الى تدريب لتنفيذ استراتيجياتها.
8) التكاليف التي احياناً قد تكون باهضة لا تقوى الانظمة التربوية على توفيرها، لإعادة تأهيل البيئات التعلمية فيما يحتاج اليه التعلم البنائي مقارنة بين العملية التعلمية وفقاً للنظرية البنائية مع نظائرها من عمليات التعلم الاعتيادية.

ان عملية التعلم وفقاً للنظرية البنائية لها خصوصيتها النابعة من كل الايجابيات والسلبيات والسمات التي تم الحديث عنها في المواضيع السابقة، وتكون هذه العملية وفق النظرية البنائية تركز على جعل المتعلم هو المحور الاساسي للعملية التعلمية من خلال قدرته على صقل معلوماته القديمة بمستجدات عملية التعلم الجديدة ومحاولة احداث تغييرات ثورية في المنظومات والتراكيب المعرفية قد تقلبها رأساً على عقب مما يعني ان عملية التعلم هنا هي عملية ابداع معرفية تنسج خيوط المعرفة فيها مع ما سبق تعلمه وبشكل تراكمي لاخراج تعلم جديد وفق رؤى وفلسفة جديدة مبدعة مبتكرة، لذلك فهو يختلف اختلافاً جذرياً عن عملية التعلم الاعتيادية وفق اي نظرية اخرى ولعلنا نوضح بعض هذه الفروقات من خلال الجدول التالي:

التعلم وفق النظرية البنائية	التعلم وفق النظريات الاخرى
دور الطالب فيه هو الاساسي	دور المعلم فيه هو الاساسي
المعلم فيه مرشد موجه	المعلم فيه هو ناقل للمعرفة
المعرفة فيه داخل المتعلم	المعرفة فيه خارج ذات التعلم
المتعلم فيه نشط، إيجابي، مبدع، مبتكر	المتعلم فيه متلقي سلبي
الانشطة فيه تعاونية تفاعلية جماعية.	انشطة التعلم فيه فردية وقد تكون تناقشية
المعلم فيه يتقبل اراء وافكار الطلاب حتى وان كانت خاطئة ويحاول تصحيحها	المعلم فيه يتقبل الاجابات والآراء الصحيحة من الطلبة.
المعرفة فيه عملية وليست نتيجة.	المعرفة فيه نتيجة.
المتعلم يفسر المعلومات ولكون لها معنى خاص.	المتعلم فيه يستلم المعلومات ليحتفظ بها كمصادر من المصدر.
المتعلم فيه هو من يتحمل مسؤولية التعلم.	المعلم فيه هو من يتحمل مسؤولية التعلم.
الاهداف التعلمية تعني ان تتوافق مع احتياجات المتعلمين واهدافهم	الاهداف التعلمية لا يشترط انه توافق مع اهداف المتعلمين واحتياجاتهم.
اسلوب التقويم فيه بدائل متعددة.	الاختبارات المكتوبة هو اسلوب التقويم

	السائد.
عملية التقويم تكوينية وذاتية مستمرة.	عملية التقويم ليست مستمرة.
مصادر التعلم فيه متعددة ومنوعة.	مصادر التعلم فيه محدودة قد لا تتعدى الكتاب.
التعلم فيه ذو طبيعة تعاونية.	التعلم فيه ذو طبيعة تنافسية

العوامل المؤثرة في التعلم وفق النظرية البنائية:

تتأثر عملية التعلم وفق النظرية البنائية بجملة من العوامل التي قد تنكعس على نواتج عملية التعلم هذهِ ومنها:

1) مستوى النمو المعرفي للمتعلمين ومدى حاجة بناء المعرفة الجديدة.
2) مدى امكانية المتعلم في استخدام المعارف السابقة وتأسيسها وإعادة تنظيمها وفقاً للموقف التعليمي الجديد.
3) مستوى تأهيل المعلم للتعليم البنائي.
4) مستوى دافعية المتعلم ورغبته في التعلم وفق هذه النظرية.
5) مستوى احتواء بيئة التعلم على الادوات والتجهيزات اللازمة.
6) مدى تقبل النظام التعلمي لمتطلبات التعلم البنائي.
7) نوع الاستراتيجيات والطرائق والاساليب التعلمية التي يستخدمها المعلمون هي التدريس لاعداد مواد التعلم.
8) محتوى المنهج وطريقة تنظيمه وانشطته ومدى ما يتلازم له مع التعلم البنائي.
9) نوع التسلسل الذي تقدم به المادة.

10) التعاون بين اهداف العملية التعلمية ورغبتهم بالتعلم البنائي.

اقطاب العملية التعلمية وفق النظرية البنائية

كما هو متعارف عليه فإن لكل عملية تعلم اقطاب تحددها والعملية التعلمية وفقاً للنظرية البنائية لها ايضاً خمسة اقطاب اساسية لكل قطب منها دوره في انجاح وتفعيل عملية التعلم وهذه الاقطاب وتفاعله ومتداخله هذا التفاعل فيما بينها جعل من عملية التعلم البنائي عملية ديناميكية مستفيدة لا تمتاز بالثبات فكل قطب يشكل محور اساسي تعتمد عملية مخرجات عملية التعلم البنائي الناجحة وهي كل من (المعلم – المتعلم – المنهج – الوسائل التعلمية والتقويم) وسنوضح دور كل قطب من هذه الاقطاب بشيء من التفصيل.

اولاً: المعلم ودوره في التعلم البنائي:-

يعد المعلم القطب الاول في عملية التعلم وفي التعلم البنائي فإن دور المعلم يختلف عنه في عمليات التعلم وفق النظريات الاخرى ففي التعلم البنائي تكون مسؤولية المعلم امتناع متعلمين مستقلين وذلك من خلال منحهم الفرصة اللازمة لاختيار منهمهم ومعارفهم وخبراتهم قبل التعلم الجديد كذلك يمحور دور المعلم هنا في كونه موجه ومرشد للمتعلمين بالاضافة الى دوره في توفير بيئة تعلم بنائي متكاملة تلبي متطلبات الفلسفة البنائية واعتماداً على ما تقدم فان دور المعلم في التعلم البنائية يتلخص فيما يلي:

1) ان يخطط للدروس بطريقة تجعل محتوى التعلم مثيراً للتعلم والتفكير.
2) ان يختار من المشكلات ما يتطلب التفكير النشط.
3) ان يكون محتوى الدرس على مستوى من التعقيد يستدعي من المتعلم تجريب اكثر من بديل.
4) ان يجعل المتعلمين ينظرون الى المحتوى على انه يتصل بحاجاتهم واهتماماتهم.

5) يشجع المتعلمين على تبني اهداف الدرس وانشطته بحيث تكون اهدافه اهدافهم.
6) العمل على تطوير خبرات المتعلمين التعلمية لكي يكونوا قادرين على تحمل مسؤولية التخطيط لانشطة التعلم واستخلاف نتائج لها.
7) تنظيم بيئة التعلم وتوفير ادوات التعليم والمشاركة في ادارة التعلم.
8) تنسيق العلاقات بين المتعلمين وتطويرها.
9) استخدام التكنولوجيا بكفاءة عالية.
10) تحفيز المتعلمين على التقصي والاستكشاف.
11) تهيئة مواقف تشجع المتعلمين على التفاعل فيما بينهم.
12) تقويم اداء المتعلمين وتعليمهم في سياق التدريس.
13) تقدير وتقبل وجهات نظر وطروحات المتعلمين فيها وان كانت خاطئة احياناً ومناقشتها ومحاولة تصديرها.
14) مراعاة الخلفيات الثقافية والقيمية للمتعلمين.

ثانياً: المتعلم ودوره في التعلم البنائي

المتعلم هو ثاني قطب في العملية التعلمية في التعلم البنائي ويعد اهم قطب من بين الاقطاب الخمسة كونه يجعل من المتعلم محور العملية التعلمية وذلك من خلال اعتباره المسؤول عن بناء المعرفة وعلى هذا الاساس ينبغي ان يعمل المتعلمون بنشاط ويديروا خبراتهم وفهمهم للمواقف حتى يتمكنوا من اعادة تشكيل معارفهم بطريقة علمية صحيحة يتمكن من خلالها تفسير النتائج التي يتوصلون اليها لتكون نتائج حقيقة وعليهم ان يسعوا الى المعرفة التي تجعل عملية تعلمهم ذا معنى وان من اهم مميزات دور المتعلم في التعلم البنائي جعله متعلماً نشطاً ايجابياً، له القدرة على التفكير وتطوير المفاهم وحل المشكلات وعلى هذا الاساس فان المتعلم وفق التعلم البنائي تحدد خصائصه مما يلي:

1) على المتعلم ان يكون نشطاً يجيد الانتباه على مثيرات محدده في الموقف ومشارك نشط ايجابي يناقش ويحاور ويفترض ويتعطى فروضاً ويبني فكرة وليس متلقي سلبي.
2) على المتعلم ان يبحث عن المعنى ويرتب الاحداث حتى في حالة عدم اكتمال المعلومات ويعتمد على معرفته السابقة في التعلم.
3) على المتعلم ان يكون مبدع قادراً على الابتكار فهو يكشف المعرفة وبعيد اكتشافها بنفسه.
4) على المتعلم ان يكون اجتماعي فهو متعلم يتفاعل مع الاقران وياخذ ويعطي مع الافراد من اجل اكتساب المعرفة وفهمها وذلك لان النظرية البنائية والتعلم فيها يؤكد على مبدأ الاجتماعية في تكوين المعرفة.
5) على المتعلم ان يكون قادراً على توجيه ادائه والتقويم الذاتي يعتمد على ذاته ولا يقبل التلقي السلبي من الاخرين.

ثالثاً: المنهج ودوره في التعلم البنائي

يختلف المنهج في التعلم البنائي عنه في التعلم وفق النظريات الاخرى اذ ان التعلم البنائي له سمات وخصائص تميزه عن غيره وبالتالي فان منهجه سوف تتسم مجموعة من المميزات والخصائص التي نوجزها بالتالي:

1) ان منهج التعلم البنائي بشكل بصورة مهام ومشكلات تتصل بواقع المتعلمين وحياتهم.
2) يقدم محتوى المنهج في التعلم البنائي من الاعلى الى الاسفل اي من الكليات الى الاجزاء وهذا يعني انه منهج يحمله على تشجيع المتعلمين ودفعهم نحو الاستنتاج والاشتقاق.
3) يجب ان يكون منهجاً متكامل في المفاهيم والمعاني.
4) يخطط المنهج في التعلم البنائي بطريقة تنمي قدرات المتعلمين على التحليل وادراك العلاقات بين تراكيب الموضوعات وسياقاتها.
5) يراعي منهج التعلم البنائي خصائص النمو المعرفي للمتعلم.
6) احتواءه على اختبارات مكتوبة تسهم في عملية التقويم وتركز على حل المشكلات.

رابعاً: الوسائل التعلمية في التعلم البنائي

تمثل الوسائل التعلمية القطب الرابع في التعلم البنائي ولا تقل اهميتها عن باقي الاقطاب بل تعد مهمة جداً حيث يعتمد التعلم البنائي ويركز على استخدام الوسائط المتعددة والتعلمية وعلى التكنولوجيا يختلف اشكالها في عملية التعلم، حيث يشدد على دمج عناصر الصوت والصورة والنصوص والرسومات البيانية والتوضيحية لتكون الارتباطات واعطاء فرصة للمتعلم بالتفاعل والاندماج في مواقف التعلم المختلفة والدخول في مسارات متعددة وجديدة للتعلم من خلال ما تخفيه الوسائل التعلمية وتكنولوجيا التعلم الى البيئة التعلمية من متعة وتشويق بحيث عنها المتعلم تساهم وبشكل كبير في زيادة دافعيته نحو التعلم والاستمرارية فيه.

خامساً: التقويم في التعلم البنائي

تحتاج كل عملية تعلم الى التقويم ولا سيما عملية التعلم البنائي اذ ان التقويم فيه يؤكد على قياس المعارف نوعاً وكماً التي اكتسبها المتعلمين كذلك تقويم التركيب المفهومي لمحتوى التعلم الذي يتم ايصاله للمتعلمين حيث يكون غرض التقويم في التعلم البنائي والتعرف على مدة قدرة المتعلم على بناء معرفته واتقانه للمفاهيم التي تعلمها على ان يكون من نوع التقويم التكويني والذاتي المستمر، اذ يجب ان يكون محتوى التقويم متكاملاً مع الموضوع المستهدف في عملية القياس وليس مستقلاً عنه.

وبناء على ذلك فان التقويم في التعلم البنائي يقيس ما يلي:

1) يقيس مستوى المتعلمين في بناء فهمهم.
2) يقيس مستوى انخراط المتعلمين في عمليات الاستطلاع والاكتشاف.
3) يقيس مستوى اتقان المتعلمين المفاهيم التي تعلموها.
4) يركز على التعلم لا على تقديم المادة للمتعلمين.
5) يجب ان يتسم بالاستمرارية.
6) يركز على قدرة المتعلمين على بناء تراكيب مفاهمية.

وبناء على كل ما تقدم يجب ان تتبنى اشكال جديدة من التقويم ملائمة للتعلم البنائي غير الاختبارات الكتابية ككتابة المقالات والبحوث وعمل بعض النماذج والاختبارات من خلال الاداء والتقارير, والمشاركة في التمثيليات وبعد الادوار والمشاركة في حوارات ومناقشات وغيرها.

استراتيجيات ونماذج التعلم البنائي

تعد النظرية البنائية من النظريات الحديثة التي استندت اليها الكثير من الطرائق التدريسية اذ ظهرت في الآونة الاخيرة وفي اغلب التطبيقات التربوية النظرية البنائية وبصيغ مختلفة كالنماذج والاستراتيجيات التدريسية وسنذكر نماذج لها في فصل لاحق من هذا الكتاب الا اننا هنا نوجزها بالذكر وهي كالتالي:

1) دورة التعلم
2) نموذج الشكل V
3) استراتيجية الاحداث المتعارضة
4) استراتيجية المتشابهات
5) الانموذج المنظومي
6) نموذج التحليل البنائي
7) استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة
8) استراتيجية التعلم التعاوني
9) نموذج التعلم البنائي
10) نموذج التعلم التوليدي
11) نموذج التغير المفاهيمي بوسنر

وغيرها من النماذج والاستراتيجيات التي تركز على بناء المتعلم بنفسه لمعارفه وعدم تلقينها له.

المصادر

ابراهيم الموكتي (2002) فاعلية المعلمين في تطبين نموذج بنائي و تدريس العلوم للصف الثالث الاساسي في الاردن . مجلة دراسات لعلوم الربوية، المجلد29 ، العدد 1.

اسماء زين (2009) دليل المعلمة في التدريس باستخدام انموذج ايلون في التحليل البنائي لتنمية التفكير الابداعي والتحصيل لدى طالبات الصف الثاني لمحافظة جدة ، مصدر من الانترنيت.

محمد جاسم (2004) نظريات التعلم، دار الثقافة والنشر والتوزيع ، عمان.

علي سلمان السيد (2000) نظريات التعلم وتطبيقاتها في التربية، مكتبة الصفحات الذهبية الخاصة.

محسن علي عطيه (2015) البنائية وتطبيقاتها استراتيجيات تدريس حديثة ، دار المنهية للنشر والتوزيع