



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الملك سعود
عمادة البحث العلمي

مركز بحوث كلية التربية

٣٣٤

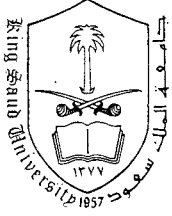
النظرية البنائية الاجتماعية وتطبيقاتها التدريسية في المنهج

إعداد

د. راشد بن حسين العبد الكريم

قسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية
جامعة الملك سعود

بحث علمي محكم
١٤٣٢هـ - ٢٠١١م



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الملك سعود
عمادة البحث العلمي
مركز بحوث كلية التربية

النظرية البنائية الاجتماعية وتطبيقاتها التدريسية في المنهج

إعداد

د. راشد بن حسين العبد الكريم

قسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية

جامعة الملك سعود

ح جامعة الملك سعود، ١٤٣٢هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

العبد الكريم ، راشد بن محسن

النظرية البنائية الاجتماعية وتطبيقاتها التدريسية في المنهج.

... /راشد بن محسن العبد الكريم .- الرياض ، ١٤٣٢هـ-

٣٨ ص ؛ ١٧×٢٤ سم

ردمك: ٨-٨٧٣-٥٥-٩٩٦٠-٩٧٨

١- التغير الاجتماعي ٢- علم الاجتماع-نظريات ٣- الاحوال الاجتماعية

أ.العنوان

١٤٣٢/٨١٥٤

ديوي ٣٠١,٢٤

رقم الإيداع: ١٤٣٢/٨١٥٤

ردمك: ٨-٨٧٣-٥٥-٩٩٦٠-٩٧٨

النشر العلمي والمطابع

المحتويات

الصفحة	الموضوع
٧	ملخص الدراسة
٩	المقدمة
١٠	مشكلة الدراسة وأسئلتها
١١	منهج الدراسة
١٢	البنائية والمعرفة
١٤	بياجيه والبنائية المعرفية
١٧	البنائية الاجتماعية
٣٢	بيئات التعلم المركبة والمهام الواقعية أو الأصلية
٣٢	النقاش الاجتماعي
٣٣	التمثيلات المتعددة للمادة
٣٣	فهم عملية بناء المعرفة
٣٣	التعلم النشط
٣٤	الخلاصة
٣٥	المراجع
٣٨	ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية

النظرية البنائية الاجتماعية وتطبيقاتها التدريسية في المنهج

ملخص

نظريات التعلم من الأمور المهمة لبناء التطبيقات التدريسية، وقد ظهرت النظرية البنائية في التعلم في العقود الأخيرة وكان لها تأثير كبير على العمليات التدريسية. يهدف هذا البحث إلى التعرف على النظرية البنائية الاجتماعية في التعلم، وتحديد الخصائص المميزة لها عن غيرها من النظريات، مثل السلوكية والبنائية المعرفية، وكذلك تحديد أهم التطبيقات التدريسية لتلك النظرية، وذلك من خلال تحليل ما كتب عن هذه النظرية في المراجع المتخصصة. توصل البحث إلى أن النظرية البنائية الاجتماعية تخالف النظريات التقليدية في رؤيتها للتعلم، بحيث تؤكد على عملية بناء المعرفة والمعنى التي يقوم بها المتعلم من خلال التفاعل الاجتماعي واستخدام اللغة. كما أنها في مجال التطبيقات التدريسية ركزت على دور التفاعل الاجتماعي في عمليات التعلم، وعلى استثمار المواقف الحقيقية في التعلم، وعلى إيجاد بيئة تعلم تعتمد على الحوار والتعلم التعاوني.

مقدمة

نظرية التعلم هي مجموعة من القواعد التي تفسر حدوث التعلم وتنبأ بإمكانية حدوثه، من خلال تحديد الشروط التي يقع تحتها التعلم عادة أو الظروف التي يحدث فيها. ومهمة التدريس هو توظيف هذه النظرية لإيجاد الظروف التي تيسر حدوث التعلم الفعال (Driscoll, ٢٠٠٤). فالتدريس الجيد يقوم على نظرية تعلم واضحة ومحددة. وقد ظهر عدد من النظريات التي تحاول تفسير التعلم. ومن أحدث تلك النظريات النظرية البنائية الاجتماعية.

تشكلت النظرية البنائية في التعلم في أواخر القرن العشرين الميلادي، وحظيت بقبول متنامٍ من أكثر التربويين. وتحالف هذه النظرية التوجه التقليدي السابق في النظر للتعلم على أنه عملية انتقال والمتمثل في النظرية السلوكية ونظرية معالجة المعلومات. فالتوجه السلوكي للمنهج منطقي توجيهي، بمعنى أنه يحدد ما يجب أن يفعل. ويعتمد على مبادئ تخصصية وعلمية، ويحوي نماذج وتصورات واستراتيجيات عملية (خطوة بخطوة) لبناء المنهج. ويسمى أحيانا التوجه الوضعي المنطقي، والتجريبي المفاهيمي، والتجريبي، والعلمي العقلاني، والتكنوقراطي (Ornstein & Hunkins, ٢٠٠٤). ويسمى التوجه التقليدي أحيانا بالتوجه السلوكي بسبب التأثير الكبير للنظرية السلوكية للتعلم فيه (Woolley, Benjamin, & Woolley, ٢٠٠٤).

انتشرت الممارسات التربوية القائمة على التوجه السلوكي معظم القرن العشرين الميلادي (Gagnon & Collay, ٢٠٠١, p. xv)، حيث كان ينظر للتدريس في سنوات ماضية على أنه مجموعة من الممارسات التدريسية المحدودة التي يقوم بها المعلم تقود إلى تعلم الطلاب. فالمعلم يقوم بالتدريس والطلاب يقومون بتطبيق المهارات. فالتدريس كان أحادي الاتجاه بشكل عام، وكان الجزء المهم من عمل المعلمين هو تهيئة بيئة التعلم

بشكل مناسب لتحقيق الاستجابة المطلوبة من الطلاب ويتم تقديم التعزيز اللازم. فكان كثير من أنشطة التعلم يمكن أن تتم حتى دون وجود تفاعل بين المعلم والطالب. هذه هي النظرة السلوكية للتعلم، والتي لا تلتفت إلى العمليات الذهنية، بل كان تركيزها على السلوك الظاهري. وفي مقابل ذلك ترى النظرية البنائية أن التعلم إنما هو عملية بناء يقوم بها المتعلم من خلال تفاعله مع بيئته. ومع أنه يمكن تتبع أصول هذه النظرية في كلام بعض العلماء والفلاسفة القدماء إلا أن ظهورها على شكل نظرية متماسكة تعود جذوره إلى علماء معاصرين مثل بياجيه وفايجوتسكي.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

هناك ميل متزايد لدى التربويين لبناء مشروعات تطوير التعليم على مبادئ النظرية البنائية (Woolley, Benjamin, & Woolley, ٢٠٠٤)، حيث دلت بعض البحوث على فعالية المناهج القائمة على أسس النظرية البنائية في زيادة تحصيل الطلاب، إذ يشير (Terwel, ١٩٩٩) إلى فعالية البرامج القائمة على المبادئ البنائية في زيادة معارف الطلاب وتنمية التفكير الناقد، وتطوير مهارات القراءة والكتابة، والمناقشة. كما أظهرت دراسة تجريبية (يوسف، ٢٠٠٤) فعالية الوحدة المبنية على مبادئ التدريس البنائي في زيادة تحصيل الطلاب في الرياضيات، وقد أشار (Wright, ٢٠٠٨) إلى اشتغال الأديبات على عدد من الدراسات التي تُظهر أن مناهج العلوم القائمة على النظرية البنائية تحسن من تعلم العلوم. وتتلخص مشكلة هذه الدراسة في بيان النظرية البنائية الاجتماعية social constructivism في التعلم، وخصائص تطبيقاتها التدريسية في المنهج. وتحديدًا تهدف هذه الدراسة إلى الإجابة على السؤالين التاليين:

١. ما هي طبيعة وأصول النظرية البنائية الاجتماعية؟
٢. ما التطبيقات التدريسية للبنائية الاجتماعية؟

منهج الدراسة

تستخدم هذه الدراسة المنهج التحليلي للإجابة على أسئلة الدراسة، وذلك من خلال تتبع ما كتب عن البنائية الاجتماعية في الأدبيات المتخصصة الوارد ذكرها في نهاية هذا البحث.

الإجابة على أسئلة الدراسة:

السؤال الأول: ما هي طبيعة وأصول النظرية البنائية الاجتماعية؟

تعد النظرية البنائية الاجتماعية تغيراً تصوريا عميقاً paradigm shift في النظر إلى التعلم وتفسير حدوثه. فقد كان ينظر تقليدياً للتعلم في النظرية السلوكية والنظرية المعرفية (أو البنائية المعرفية أو معالجة المعلومات) على أنه عملية انتقال إلى المتعلم من الخارج. فجاءت النظرية البنائية الاجتماعية لتقدم تصوراً جديداً للتعلم على أنه عملية بناء داخل المتعلم من خلال التفاعل مع الآخرين. وقد ظهرت البنائية نتيجة مراقبة الأطفال الصغار حين بنائهم للمعرفة في أثناء تعلمهم في السياق الطبيعي للتعلم ومن خلال تفاعلهم بأشكال مختلفة مع ما حولهم (Freiberg & Driscoll, ٢٠٠٠).

فالتعلم المعمق والدائم يتم من خلال التفاعل الطبيعي والعفوي وتشارك فيه عوامل متعددة. فبدلاً من النظر للتعلم على أنه عملية نقل يقوم بها المعلم بالدرجة الأولى صار ينظر للتعلم على أنه عملية بناء يتولى المتعلم الدور الأكبر فيها. وفي حين ترى المدرسة السلوكية أن المعرفة لها وجود حقيقي منفصل عن المتعلم وأن مهمة المعلم نقل هذه الحقائق إلى ذهن المتعلم، ترى البنائية أن الإنسان يبني كل المعارف داخل ذهنه، وليس هناك شيء منفصل عن المتعلم. فالبنائية نظرية عن المعرفة والتعلم، ظهرت في مقابل النظرية السلوكية. وتبلورت أفكارها في الربع الأخير من القرن العشرين الميلادي. فهي

تقدم رؤية للمعرفة، وكيفية وصول المتعلم لها، وتصف طبيعة التعلم، وكيف يتعلم. وقد نالت اهتماماً متزايداً في العقود الأخيرة.

البنائية والمعرفة

إن معرفة نظرة البنائية الاجتماعية لطبيعة المعرفة أساس لفهم نظرة البنائية للتعلم. فبناء على بحوث فلسفية ونفسية وأثروبولوجية تنظر البنائية، وخاصة في نسخها المتأخرة، إلى المعرفة على أنها مؤقتة، ونامية، وغير موضوعية، وتبنى داخلياً، ومتأثرة بالبيئة الاجتماعية والثقافية (Fosnot, ٢٠٠٥). والمبدأ الأساسي في النظرية البنائية الاجتماعية هي أن المعرفة يوجدها الناس، وأنها تتأثر بقيمتهم وثقافتهم. فالناس - من وجهة النظر البنائية الاجتماعية - يبنون النسخة الخاصة بهم من الحقيقة، ولذا فإن طرق بناء المعرفة المتعددة والمتعارضة مقبولة (Brown, ٢٠٠٠).

فعلى النقيض من النظرة الوضعية، كما يرى (Driscoll, ٢٠٠٤) تقوم البنائية على فرضية أن المتعلم يبني المعرفة أثناء محاولته فهم ما يقابله من خبرات. فالمتعلم ليس إناء فارغاً، إنما هو كائن حي نشط يبحث عن المعنى. فعمليات البناء مستمرة، حيث يقوم المتعلم بتكوين البنى العقلية الأولية، ويتوسع فيها ويختبرها حتى يصل إلى بُنى يرضى عنها. بالإضافة إلى ذلك فإن الخبرات الجديدة، وبشكل خاص المتضاربة، ستسبب الاضطراب لتلك البنى، ولذلك يعاد بناؤها بشكل جديد لتكون المعلومات الجديدة ذات معنى. وهذا ما يسميه بياجيه التكيف Accommodation . وهذا ما يفسر التغير الذي يطرأ على معارف الطفل مع نموه.

فالتعلم يحدث عندما يقوم المتعلم ببناء آليات التعلم الخاصة به بالإضافة إلى نسخته الخاصة من المعارف، متأثراً في ذلك بخبراته ومهاراته وخلفيته الاجتماعية. (Roblyer,)

(٢٠٠٤). ترى النظرية البنائية الاجتماعية أن المتعلم يبني بنفسه فهمه الخاص عن العالم من حوله بدلا من أخذ هذا الفهم عن الآخرين، ولذا تضع المتعلم في مركز عملية التعلم. (Eggen & Kauchak, ٢٠٠٩)، وتعزز تبعا لذلك مفهوم التعلم المتمركز حول الطالب learner-centered learning. فالبنائية الاجتماعية ترى أن المعلومات الخام التي يتلقاها المتعلم ليست تعلمًا، بل التعلم هو ما يتم لهذه المعلومات داخل المتعلم، أي عملية بناء المعاني من هذه المعلومات. فعملية التعلم هي عملية التعقل والتفهم لتلك المعلومات، وليس فقط استقبالاتها وتخزينها.

وللبنائية جذور متعددة في علم النفس والفلسفة (Perkins, ١٩٩١, p. ٢٠ عن Driscoll, ٢٠٠٤, p. ٣٥٩). وقد أسهم في تكوين البنائية عدد من العلماء، إذ أضاف كل منهم بعدا للبنائية حتى وصلت لصورتها التي هي عليه الآن. ولذلك فإن الباحث في موضوع البنائية يواجه صورًا من البنائية وليس بنائية واحدة. فعلماء الجشطالت لهم سبق في التركيز على الجانب الفكري من التعلم، كما أن التربوي الأمريكي جون ديوي لفت النظر إلى دور نشاط الطالب في عملية التعلم، وبياحيه له الفضل في طرح نظرية البناء العقلي ومراحل النمو العقلي، وتولى جلاسيرزفلد ربط البنائية بالجانب الفلسفي، كما ساهمت أبحاث وأراء عالم النفس الروسي ليف فايغوتسكي في بيان الدور الاجتماعي في التعلم والاتصال واللغة (Woolfolk, ١٩٩٨, p. ٢٧٧).

إضافة لذلك، فإن الباحث يستشف من أعمال بعض علماء المسلمين أصولًا واضحة لمفهوم ومبدأ النظرية البنائية في التعلم. فابن القيم رحمه الله (د.ت.، ص ٢٣١) يقول "... فالفكر هو إحضار معرفتين في القلب ليستثمر منهما معرفة ثالثة..." ويقول: "... والتفكير يفيد تكثير العلم واستجلاب ما ليس حاصلًا عند القلب. فالتفكير يحصله

والتذكر يحفظه. ولهذا قال الحسن: ما زال أهل العلم يعودون بالتذكر على التفكير وبالتفكير على التذكر ويناطقون القلوب حتى نطقت بالحكمة...".

وبالرغم من تعدد صيغ البنائية، إلا أن هناك ثلاثة أنواع أساسية من هذه النظرية، تمثل توجهات عامة في المدرسة البنائية:

١. البنائية المعرفية (أو النفسية)، والتي ركزت على مفهوم البناء العقلي للمعرفة ودور العمليات العقلية في التعلم، ورائد هذا التوجه هو عالم النفس السويسري جان بياجيه.

٢. البنائية الاجتماعية، وقد تميزت بالتركيز على الجانب الاجتماعي في عملية التعلم وبناء المعرفة، وتعود أصول هذا التوجه إلى عالم النفس الروسي ليف فاجنوتسكي.

٣. البنائية الراديكالية، والتي أوغلت في التركيز على الجانب التكيفي لعملية التعلم وبناء المعرفة، كما أنها أفرطت في القول بنسبية الحقائق والمعارف. ويتزعم هذا التوجه فون جلاسيرزفيلد.

ومع أن موضوع هذا البحث يقتصر على النظرية البنائية الاجتماعية، إلا أنه يوضح بإيجاز البنائية المعرفية مدخلاً لدراسة البنائية الاجتماعية التي يركز هذا البحث على دراستها.

بياجيه والبنائية المعرفية

من العلماء المعاصرين الذين كان لهم أثر بالغ في النظرة إلى عملية التعلم العالم السويسري جان بياجيه (١٨٦٩-١٩٨٠)، والذي يعتبر رائد النظرية المعرفية. وقد أجرى بياجيه تجاربه على التعلم على ثلاثة من أولاده، حيث قام بدراستهم منذ ولادتهم. كان بياجيه في الأصل متخصصاً في الأحياء. ومن المسلمات في علم الأحياء أنه في

الكائنات الحية يكون للوظائف الحيوية المهمة، كالتنفس والدورة الدموية، هيكلًا أو جهازًا حيويًا يقوم بها. فلم يكن مستغربًا أن يفترض وجود إطار أو بناء إدراكي cognitive structure تتم به مهمات التعلم. وكان يرى أن هذا الإطار العقلي حقيقي وإن كان غير مرئي (Phillips & Soltic, ١٩٩٨). ولذا قضى حياته في دراسة وظيفة وآليات عمل هذا الإطار أو البناء الإدراكي.

وقد كان يباجيه يرى أن التعلم خصيصة تكيفية، إذ يهدف إلى مساعدة الفرد للتعامل بنجاح مع البيئة المحيطة. وقد ظهر مفهوم التكيف في علم الأحياء، ويشير إلى علاقة خاصة بين الكائن الحي وبيئته، فتكيف الكائن الحي يعني قدرته على التأقلم مع الظروف التي يوجد فيها، بحيث يتم نوع من التطور لخصائصه الجسمية وطريقة عيشه بما يتناسب مع البيئة التي يعيش فيها. أخذ يباجيه هذا المفهوم من سياقه البيولوجي وحاول أن يفسر به عملية التعلم أو اكتساب المعرفة.

ورأى يباجيه أن المعرفة لا تمثل الحقيقة أو الواقع، فالمعرفة ليست تمثيلًا دقيقًا لشيء في الخارج لكنها أداة توجيه (أو خريطة) للأفعال والعلميات التصورية conceptual operations التي ثبت نجاحها من خبرة المتعلم (Fosnot, ٢٠٠٥) فبباجيه يرى أن الآلية التي تساعد على نمو عملية الإدراك أو الفهم cognition هي ذات الآلية التي تتم في عملية تطور الأحياء، وهي البحث عن التوازن equilibration (Fosnot, ٢٠٠٥). فهو يعتقد أن الإنسان كائن حي نامٍ، ليس فقط على المستوى العضوي، بل أيضا على المستوى المعرفي (الذهني). فهو يرى أن الشيء الذي يدفع الكائن الحي على التطور (بحسب النظرية التطورية) وهو التوازن equilibration هو الذي يدفعه للتطور العقلي أو المعرفي.

ويُعرّف بباجيه التوازن بأنه عملية متحركة لسلوك ذاتي التنظيم dynamic process of self-regulated behavior توازن سلوكين قطبيين داخلين، وهما التمثل والتكيف

(Fosnot, ٢٠٠٥). ويرى فوسنوت (Fosnot, ٢٠٠٥). أنه لكي نفهم التوازن يجب أن ننظر إليه على أنه عملية متحركة، وليس توازنا ثابتا، فالتوازن ليس عملية تنابعة لعملية تمثل ثم صراع ثم تكيف. بل هو "رقصة" متحركة لتوازن متقدم وتعديل وتنظيم ثم نمو تغير. ولذا فقد رفضت المدرسة المعرفية في علم النفس النظرة السلوكية للتعلم، فأصحاب هذه المدرسة يرون أن السلوك الظاهري ما هو إلا نتيجة لما يحدث في داخل الإنسان، أي في عقله.

فالسلك إنما يصدر عن ما يدور في داخل العقل، والتعلم إنما هو التغير الذي يحصل في تركيبة البنى العقلية للفرد. فيرى بياحيه أن التعلم إنما هو تغير في البنى العقلية المعرفية للفرد. فالفرد يعيش حال تعرضه لخبرة جديدة في مرحلة عدم توازن ذهني فيسعى لحصول التوازن عن طريق التعامل مع هذه المعلومة الجديدة، أي: التعلم. ويتم ذلك بإحدى طريقتين:

التمثل (التقبل/الاستيعاب) Assimilation حيث تكون الخبرات (المعرفية) الجديدة متناسبة مع البناء المعرفي الموجود في الذهن، فيقبلها ويتشربها وتنضم إلى البنية المعرفية للفرد. فهنا يجد المتعلم أن ما يتعرض له من خبرات يتناسب مع ما لديه من بنى معرفية فيقبله ويعمل به.

المواءمة Accommodation وتحصل عندما تكون الخبرة المعرفية غير متناسبة مع البناء المعرفي الموجود في الذهن فيتم إعادة ترتيب هذا البناء المعرفي ليتناسب يتواءم مع تلك الخبرة الجديدة. وهنا يحاول الفرد تجنب هذا الاختلاف بالتعود على الوضع الجديد ومحاولة قبول ما لا يتوافق مع البنى العقلية التي لديه، فهو هنا يغيرها لتتوافق مع الجديد.

يسعى الفرد من خلال إحدى هاتين العمليتين إلى الوصول إلى حالة التوازن الذهني والتي تتمتع بالتعلم. الذي يهدف إلى التكيف مع البيئة (Adaptation). فبياجيه يرى أن إيجاد بنية معرفية جديدة يكون بسبب حاجة الطفل إلى الوصول إلى حالة التوازن (Brooks, 2001). يرى بياجيه أيضا أن الأطفال يتعلمون من خلال تفاعلهم من البيئة المحيطة بهم، كما يفعل العالم أثناء بحثه، وأن الطفل خلال هذا التعلم يمر بأربع مراحل نمائية متتابعة. Parkay & Hass, 2000, p. 101 ليصل إلى بناء هيكله المعرفي:

الأولى: المرحلة الحسية الحركية، وتمتد عادة من الولادة إلى السنة الثانية. يعتقد بياجيه أن الطفل يمضي السنوات الأولى من عمره منشغلا ببناء هيكله المعرفي. ففي البداية يجب عليه أن ينظم حركته الجسمية، كالقبض على الأشياء ووضعها في فمه. ويصنع لهذا النشاط سكيما schema وهو ما يمكن أن يشبهه برنامج الكمبيوتر. الثانية: مرحلة ما قبل العمليات، وتمتد إلى سن السابعة، وتتميز بنمو اللغة والتمركز حول الذات. الثالثة: مرحلة العمليات المادية أو ما بعد العمليات. الرابعة: مرحلة العمليات المجردة. وهذه المراحل هي التي تحدد قدرة الفرد على التعلم.

البنائية الاجتماعية

وتسمى هذه النظرية أحيانا النظرية الثقافية الاجتماعية socio-cultural theory لتأكيد دور الثقافة والمجتمع في التعلم. وبالرغم من أن البنائية الاجتماعية لم تبلور إلا في العقدين الأخيرين من القرن العشرين الميلادي، إلا أنها تأثرت بكتابات عالم النفس المعرفي الروسي ليف فايغوتسكي (1962-1978)، الذي كان يرى أن تفكير الأطفال ولغتهم يبدأان بوصفهما وظيفتين منفصلتين، لكن يصبحان مترابطتين في سنوات ما قبل المدرسة، عندما يبدأ الأطفال باستخدام اللغة وسيلة للتفكير. وشيئا فشيئا يبدأ تعلم الطفل يتأثر باللغة، خاصة المعارف المرتبطة بالثقافة، التي يصعب أن تكتسب من خلال

التعامل المباشر مع البيئة. فيكتسب الطفل أكثر معارفه الثقافية من خلال التخاطب مع الآخرين، ويتوسع في ذلك من خلال التفكير والحديث النفسي الداخلي (Good & Brophy, ٢٠٠٠).

غلب على نظريات التعلم قبل البنائية الاجتماعية تصويرها المتعلم على أنه يتعامل مع المعرفة بشكل فردي ومنعزل عن حوله، وأن التعلم شيء يحدث للمتعلم. فالتعلم في النظرية السلوكية وفي النظرية المعرفية كما قدمها بياجيه ينظر إليه في سياق فردي، لا يذكر فيه أثر المجتمع. فبياجيه ينظر إلى الطفل الصغير على أنه عالم يستكشف البيئة من حوله، إلا أنه مع هذه النظرة وفي ظل تركيزه على عملية البناء المعرفي، يغفل حقيقة مهمة وهي أن هذا الاستكشاف في الحقيقة لا يقوم به الطفل منعزلاً عن مجتمعه المحيط به، ولا يمكن أن يتم دون تأثير من ذلك المجتمع. وهذا قد يكون أوضح في حال تعلم الكبار، فيندر أن يتعلم الإنسان إلا بتفاعل اجتماعي، فحتى في حال التعلم الذاتي الذي لا يعتمد فيه المتعلم على المدرسة أو المعلم، لا بد للمتعلم من قراءة ما كتبه العلماء، أو سؤالهم، أو استماع ما يقوله الناس، أو على الأقل التأثير بشيء من ذلك أثناء عملية التعلم. فالتعلم وبناء المعرفة إذن لا تتم إلا في سياق اجتماعي. فبياجيه يغفل الطبيعة الاجتماعية للتعلم وهو ما أكد عليه فايغوتسكي.

فالواقع أن المتعلم يعيش داخل مجموعة من البشر قريين منه ويتفاعل ويتواصل معهم، وكل ما يتعلمه يتأثر بشكل أو بآخر بهم. وأغلب صور التعلم والاتصال بين البشر ما كانت لتتم لولا وجود اللغة، فاللغة وسيلة اجتماعية، فالتعلم إنما هو عملية اجتماعية (Phillips & Soltic, ١٩٩٨) والعلوم والمعارف التي تكونت على مر العصور إنما هي منتجات اجتماعية، بمعنى أن العلماء أنتجوها وساهموا فيها من خلال صور متعددة

من التفاعلات الاجتماعية مثل الحوارات والمناقشات والمناظرات والنقد والأنشطة الجماعية. فما يقدمه المربون والمعلمون في كل مجتمع إنما هو مقرر اجتماعيا.

فبينما ينظر بياجيه إلى الطفل على أنه عالم صغير يقوم بالاستكشاف وبناء المعرفة في ذهنه بنفسه منفردا اعتمادا على نمو حيوي، يرى فايغوتسكي أن النمو الذهني يعتمد بدرجة كبيرة على الناس الذين حول الطفل. فما يكتسبه الطفل من المعارف والاتجاهات والقيم ينمو من خلال التفاعل مع الآخرين، بمعنى أن الثقافة التي يعيش فيها الطفل هي التي تشكل نموه الذهني، فهي التي تقرر ما ذا يتعلم والطريقة التي يتعلمه بها (Woolfolk, ١٩٩٨). فالطفل - أو المتعلم بشكل عام - يستخدم قدراته العقلية للتفاعل والتعلم من الآخرين، لكن هذا التفاعل يؤثر على تلك العمليات العقلية وينميتها.

ففي نظرية بياجيه يحدث النمو بشكل أساس من الداخل متجها إلى الخارج، فالقدرات تنضج ثم يقوم الطفل بتطبيقها على المهمة التي تواجهه في الحياة. وترى النظرية البنائية الاجتماعية العكس تماما في النمو. فبحسب ليف فايغوتسكي فإن النمو العقلي يبدأ من الخارج متجها إلى الداخل (Vygotsky, ١٩٧٨)، حيث تنشأ جذور العمليات الداخلية والذاتية لدى الفرد من تفاعله مع الآخرين. فالأطفال يشاهدون التفاعل بين الناس من حولهم، ويتفاعلون هم مع الناس، ويستفيدون من هذه التفاعلات لزيادة نموهم. ففايغوتسكي يرى أن نمو الفرد يعتمد على الأثر الاجتماعي والبيئي بقدر ما يعتمد على النضج (Sternberg & Williams, ٢٠٠٩).

ففايغوتسكي يعارض رأي بياجيه فيما يتعلق بالمراحل النمائية، حيث يرى فايغوتسكي أن النمو يتأثر بتفاعل الطالب مع من حوله، أكثر من تأثره بالمرحلة التي هو فيها، بل إن البيئة المحيطة بالطالب تؤثر كثيرا في تحديد هذه المراحل. ويرى فايغوتسكي أنه يمكن أن يوجد طفلان في المرحلة النمائية ذاتها، لكن أحدهما يتفاعل مع زملائه أو مع

من هو أكبر منه فيؤدي أشياء لا يمكن أن يؤديها الطفل الآخر الذي لم يتعرض لتفاعل اجتماعي مماثل.

حاول فايغوتسكي، كما يرى (Driscoll, ١٩٩٦)، أن يفهم تكوين العقل بالتركيز على عملية النمو فيه، وقد كان يرى أن عملية نمو الفرد لا يمكن فهمها دون الرجوع إلى السياق الاجتماعي والثقافي الذي يتم فيه ذلك النمو، ولكن فايغوتسكي ركز على آليات النمو بدلا من تحديد مراحل نمو محدودة وواضحة. فقد رفض فكرة أن مبدأ واحدا مثل توازن بياجيه equilibrium يمكن أن يفسر النمو، ورأى أن النمو أكثر تركيبا وتعقيدا. فما يرجعه بياجيه إلى عوامل بيولوجية يرجعه فايغوتسكي إلى عوامل ثقافية واجتماعية بالدرجة الأولى. فالبنائية الاجتماعية ترى أن النمو البيولوجي والنمو الثقافي لا يحدثان منفصلين، ولذا فمن المهم التنبيه إلى العوامل الاجتماعية والثقافية وهي تؤثر على نمو القدرات الفكرية (العقلية) للإنسان.

فمن الأشياء الأساسية التي تميز نظرية فايغوتسكي عن غيرها من النظريات التطورية قوله بأن نمو الفرد لا يمكن فهمه دون الرجوع إلى المحيط الاجتماعي التي يوجد فيه الطفل. فالمحيط الاجتماعي ليس عاملا آخر في معادلة النمو ينبغي تفسيره، لكنه يسبب تغيرات (تحولات) في طريقة إيجاد ذلك التفسير فهو ليس عاملا يجب اعتباره في التفسير، بل هو أكبر من ذلك إذا أنه يؤثر في التفسير ذاته، لدوره في تشكيل آليات التفسير. ففكرة فايغوتسكي الأساسية هي أن الوظائف العقلية الاجتماعية المنشأ، بمعنى أن التفاعل الاجتماعي هو الذي يشكل هذه الوظائف، وقد كان لزاما عليه أن يواجه حقيقة أن الأطفال يولدون وهم يمتلكون بعض الوظائف العقلية الفطرية. ولذا قام فايغوتسكي بالتفريق بين الوظائف العقلية الدنيا والوظائف العقلية العليا (Vygotsky, ١٩٦٢).

وفي بعض الأحيان توجد الوظائف العليا في صيغة ذاتية intersubjective وتتعلم فقط بواسطة الطفل من خلال عملية التعلم والأنشطة (مثال : القراءة والكتابة)، وفي كلا الحالتين يطبق الطريقة الهيكلية في التطور على نمو المهارات العقلية، حيث تسير الوظائف العقلية في ثلاث مراحل: حيث توجد أولاً، بذاتها، ثم للآخرين، ثم لذاتها.

يرى فايغوتسكي أنه في الأشكال (الصيغ) العليا من السلوك الإنساني يقوم الفرد بشكل نشط بتعديل الحالة المثيرة كجزء من عملية الاستجابة لها: ويسمى هذا التأثير mediation (Driscoll, ٢٠٠٤).

ومن خلال هذا المنظور التفاعلي يحول الطفل العلاقات الاجتماعية إلى وظائف نفسية من خلال التأثير. فالتأثير هو تغيير حالة المثير خلال عملية الاستجابة له. وهذا يعني أن التحول من الاجتماعي إلى النفسي ليس مباشراً، وإنما يحدث من خلال نوع من الربط، وهي الأداة أو الإشارة كما يسميها فايغوتسكي، فالأداة هي ما يستخدم لأداء شيء آخر، والإشارة [الرمز] هي ما يدل على شيء آخر. فلكي يحل القرد مشكلة بعد الموزة عنه متناوله فعليه أن يغير الوضع باستخدام العصي ليس كعصا بل كأداة للوصول إلى الموز. فالعصا هنا أداة للوصول للموز. ومثل ذلك الطالب الذي يتعلم أن الطريقة السريعة لحل مسألة لفظية معقدة هي أن يجعل (س) تدل على الكمية المجهولة التي يجب استخراجها، فيحول المسألة إلى إشارات رياضية للحصول على حل لها (Driscoll, ٢٠٠٤). ففرضية فايغوتسكي الأساسية هي أن كل المعرفة ووسائل صنع المعرفة كاللغة والرميز تقع ضمن سياق اجتماعي تاريخي (Vygotsky, ١٩٧٨).

وخلاصة القول فإن فايغوتسكي يرى أن الوظائف العقلية وما يتبعها من آليات تفكير إنما هي متأثرة في أصل تكوينها بالمحيط الاجتماعي واللغة التي هي وسيلة التواصل في هذا المحيط، فالمجتمع يؤثر في آليات تفكير وتصور الفرد.

وقد طرح فايغوتسكي فكرتين مهمتين في مجال التعلم:

١. تذويت المعرفة internalization

حيث يرى أن الطفل يتعلم من خلال مشاهدة الآخرين وطريقة التفاعل بينهم. فالطفل الذي يرى شخصين يتحاوران حول موضوع ما يتعلم من خلال هذه المشاهدة كيف يحاور وكيف يتبنى رأيا في المواقف المشابهة. ويتعلم السلوك داخل المدرسة من خلال مشاهدة الطلاب الآخرين وطريقة تصرفهم. فالأطفال يوجدون داخلهم التفاعل الذي يرونه أمامهم بين الناس. وكلما زاد ما يشاهده الطفل زادت قدرته على استخلاص المعلومات. (Sternberg & Williams, ٢٠٠٩). ويرى فايغوتسكي أن اللغة مرتبطة بالتفكير، وأن تطور اللغة مهمة لتثرب (تذويت) الأفكار المعقدة (Vygotsky, ١٩٦٢). وإذا كانت لغة الطفل متطورة أستطاع أن يفهم الحوار الذي يدور بين الكبار ويتعلم منه.

٢. منطقة النمو المحتمل zone of potential development

وتسمى أيضا منطقة النمو التقريبي Zone of proximal development وهي تمثل المرحلة التي بين مستوى أداء الطفل المستقل ومستوى الأداء الذي يقوم به بتوجيه ومساعدة راشدين كبار في البيئة. فهي المرحلة التي يكون لدى الطفل القدرة لتعلمها، بمعنى أن لديه الاستعداد للوصول إليها بمساعدة غيره. فتصبح المراحل ثلاث: (١) الأداء المستقل، (٢) الأداء الذي يستطيعه الطفل بمساعدة الآخرين، (٣) الأداء الذي لا يستطيعه الطفل لأنه لم يبلغ من النضج أو النمو ما يمكنه من ذلك. فهي المنطقة بين ما يستطيع المتعلم عمله بنفسه وبين ما يستطيع عمله بمساعدة المعلم (Ross, ١٩٩٧). ففي هذه المنطقة (المرحلة) لا يستطيع الطفل حل المشكلة إلا بمساعدة من هو أكثر تقدما

منه. (Woolfolk, ١٩٩٨) وتسمى نظرية المنطقة. والدعم scaffolding هو عملية سد فجوة منطقة النمو التقريبي (أو المحتمل) ZPD. ويرى برونر أن عملية الدعم يجب أن تتناقص كلما تقدم المتعلم. (Capel, et al., ٢٠٠٩)

ويمكن تلخيص القواعد الأساسية التي قامت عليها البنائية الاجتماعية والتي تميزها عن البنائية المعرفية بالآتي:

١. التعلم يتم من خلال الاتصال بالآخرين والتفاعل معهم ومشاهدة التفاعل بينهم.
٢. هذا الاتصال والتفاعل مهم للتعلم بقدر أهمية النمو (الذي ركز عليه بياجيه).
٣. العلوم والمعارف التي تكونت ويقوم المتعلم بتعلمها هي منتجات اجتماعية.
٤. الاتصال يتم من خلال اللغة التي هي أيضا منتج اجتماعي.

والخلاصة أن النظرية البنائية الاجتماعية بالرغم من أنها بنت على ما ابتدأته النظرية البنائية المعرفية إلا أنها انفصلت عنها برفضها فكرة بياجيه في التركيز على دور النضج والنمو في عملية التعلم ودور العمليات العقلية البحتة في التعلم، وتركيزها بدلا من ذلك على عامل التفاعل الاجتماعي وأثره في عمليات النمو والتعلم والتفكير. وبذا تكون قد وجهت عملية التعليم وجهة مختلفة، تركز على دور التفاعل الاجتماعي في النمو العقلي أكثر من دور النمو البيولوجي أو النضج، كما سيتبين في إجابة السؤال الثاني.

الإجابة على السؤال الثاني: ما التطبيقات التدريسية للبنائية الاجتماعية؟

حوّلت النظرية البنائية الاجتماعية نقطة التركيز في التعلم من نضج المتعلم إلى تفاعله الاجتماعي، ومن دور المعلم إلى دور المتعلم فصار ينظر إلى عملية التعلم على أنها

عملية بناء بدل أن تكون عملية اكتساب أو نقل. أحدث هذا التغيير في النظر لعملية التعلم تغيراً جذرياً في أدوار جميع عناصر العملية التعليمية.

فتحول دور المعلم من مصدر رئيس (وربما وحيد) للمعلومة ومن متحكم في عملية التعلم إلى ميسر ومنسق للتعلم، وتحول دور الطالب من مستقبل سلبي في كثير من الأحيان إلى متعلم نشط يقوم ببناء المعرفة استناداً على معلوماته السابقة وخبراته، وتحول دور التقييم من السعي لقياس تحصيل الطالب من المعلومات التي تلقاها، وغالباً من خلال اختبار موضوعي، إلى "التقويم البديل" الذي هو عمليات مختلفة من تتبع التغييرات الحقيقية على كافة المستويات التي حدثت للطالب نتيجة للمرور بخبرات التعلم.

وفي مجال المنهج تحول التركيز من المحتوى و الأهداف المحددة بدقة سلفاً والمرتبطة بتعديل السلوك إلى النظر إليه بوصفه خبرات تعلم نشط واجتماعي تساعد على نمو الطالب وفهمه للموضوع المدروس وللمجتمع الذي يعيش فيه (Kelly, ٢٠٠٦). ففي التوجه البنائي صار ينظر للتعلم على أنه عملية معقدة، وعمليات مركبة تحوي تفاعلات متكررة (حلزونية) بين المعلم والنشاط التعليمي وعمليات التعلم لدى الطالب وسلوكه. (Schunk, ٢٠٠٤, p. ٢٦١). فالرؤية البنائية للتعلم تتطلب إعادة النظر في تصور العملية التدريسية بكاملها (Moore, ٢٠٠٥, p. ١١)

ورغم أنه قد ظهر في النصف الثاني من القرن العشرين الميلادي الممارسات التدريسية القائمة على علم النفس المعرفي، لم تحظ التطبيقات البنائية في التدريس بالاهتمام إلا في العقود الأخيرة (Richardson, ٢٠٠٣). فيعد تطبيق البنائية الاجتماعية في مجال التدريس حديثاً نسبياً، ولذلك فالبحوث في مجال فعالية هذا التوجه قليلة (Schunk, ٢٠٠٤, p. ٢٩٠).

وفي العقد الأخير من القرن العشرين الميلادي بدأت بحوث لاستكشاف ممارسات التدريس البنائي في مختلف التخصصات (Richardson, ٢٠٠٣)، إذ كان "من المشكلات التي تواجهها النظرية البنائية في التعلم تحويل هذه النظرية إلى ممارسات تدريسية" (Gagnon & Collay, ٢٠٠١, p. xiv)، حيث أن البنائية نظرية للتعلم وليست نظرية في التدريس، الأمر الذي تبدو به عناصر التدريس البنائي غير محددة بشكل دقيق (Richardson, ٢٠٠٣, p. ١٦٢٩). ويرى (Windschitl, ٢٠٠٢) أن التدريس البنائي لا زال مطروحا على شكل توجيهات تدريسية، ولم يبلغ ليكون نموذجاً تدريسياً. ويؤكد ذلك غوود وبروفي (Good & Brophy, ٢٠٠٠) حيث يريان أن البنائية تدعو إلى توجه عام في التدريس و لم تصل بعد لتقديم ممارسات تدريسية محددة.

ويحدد ربي و ليويس (Wray & Lewis, ١٩٩٧) أربعة جوانب مهمة للتعلم البنائي،

وهي:

- (١) التعلم عملية تفاعل بين ما هو معلوم ما يراد تعلمه،
- (٢) التعلم عملية اجتماعية،
- (٣) التعلم عملية موضوعية / سياقية،
- (٤) التعلم عملية فوق معرفية.

وبناء على ذلك طرحا أربعة مبادئ للتدريس البنائي يمكن أن يتمثلها المنهج،

وهي:

- (١) يحتاج المتعلم إلى معلومات سابقة كافية وفهم كاف ليتمكن من الأشياء الجديدة. ويحتاج للمساعدة لجعل الروابط بين التعلم السابق واللاحق ظاهرة،
- (٢) يجب توفير تفاعل اجتماعي ونقاش في مجموعات متعددة الأحجام بالمعلم وبدونه،

(٣) السياق ذو المعنى مهم للتعلم، ويجب تذكر أن ما هو ذو معنى للمعلم ليس بالضرورة ذا معنى للمتعلم،

(٤) يجب تطوير وعي المتعلمين بعملياتهم العقلية.

فالدرس البنائي يصمم وينظم بحيث يشجع المتعلمين على استخدام خبراتهم لينوا بشكل نشط المعاني التي تعني لهم شيئاً، بدلا من اكتساب الفهم من خلال التعرض لصيغ تدريسية بُنيت بواسطة المعلم (Steffe & Gale, ١٩٩٥, cited in Gary Borich, ٢٠٠٠, p. ٢٠١). فالبنائية الاجتماعية تؤكد على أنشطة التدريس التي توفر حوارا متواصلًا، أو مناقشة يقوم فيها المشاركون بالتعمق في بحث الموضوع، ويتبادلون الرؤى ويتباحثون في معانيها وتطبيقاتها وتداعياتها. (Good and Brophy, ٢٠٠٠, p. ٤٢١).

ويرى (McNeil, ٢٠٠٦, p. ١٢٩) أن أنشطة التعلم في التوجه البنائي يجب أن تحفز الطلبة للتساؤل وطرح المشكلات وتحديد الأهداف. ويضرب مثلا بمقرر الرياضيات (Maths By All Means) للصف الثالث الابتدائي حيث تقدم الوحدة نموذجاً لتدريس الرياضيات يسمح للطلبة بالتعرف على مواضع متنوعة تستدعي استخدام عملية الضرب، وتحديد الإجراءات المناسبة للقيام بالعمليات الحسابية، وتقويم مدى منطقية ودقة، وتطبيق النتائج في مواقف حياتية حقيقية. وتدمج هذه الوحدة أفكارا من الهندسة والإحصاء والاحتمال والأنماط والوظائف. وتجعل الوحدة الطلبة يشتركون في التفكير وبناء نظرياتهم وأنماط استكشافهم الخاصة، وابتكار وتبرير الحلول والاستماع إلى آراء الآخرين.

ويرى (Freiberg & Driscoll, ٢٠٠٠, p. ٣٠٧) أن البنائية توظف في الفصل الدراسي ثلاثة أبعاد أساسية، وهي: تقدير وجهة نظر الطالب، واستخدام أسئلة تستهدف

مستويات التفكير العليا لدى الطالب، وتقدير عملية تفكير الطلاب بدلا من التركيز على الأجوبة والمنتج النهائي.

ومن مراجعته لعدد من الدراسات حول التدريس البنائي يلخص (Richardson, ٢٠٠٣) خمس سمات للتدريس البنائي، وهي: التنبه للفرد وتقدير خلفيته وتطوير فهم للمجال، وتيسير حوار المجموعات الذي يستكشف عناصر المجال، والتقديم المنظم وغالبا غير المنظم لمعارف المجال الرسمية، و توفير الفرص للطلبة لتقرير المعارف وتفحصها وتغييرها أو الإضافة عليها، وأخيرا تطوير مهارات الوعي المعرفي ومهارات ما فوق المعرفة (التدبر) لدى الطلبة. ويشير (Richardson, ٢٠٠٣) إلى أن هذه الخصائص لم تصل إلى أن تكون ممارسات محددة. ويرى أن التدريس البنائي ينظر إليه على أنه بناء بيئة فصلية وأنشطة وطرائق تقوم على النظرية البنائية في التعلم سعيا للتركيز على الطلبة كأفراد لتطوير فهم عميق في المادة المدروسة والعادات العقلية للطلاب. ويسوق (Schunk, ٢٠٠٤, p. ٣٢٢) عددا من الخصائص المشتركة لطرق التدريس البنائية أو القواسم المشتركة بينها:

١. المعلم ليس دائما محور التدريس
٢. تنوع الصيغ التدريسية، حيث تشمل المجموعات الصغيرة، مراكز الأنشطة، تشارك الأقران، التدريس الحلزوني، التعلم التعاوني، الدعم scaffolding، الاحتراف apprenticeship، ويتوقع من الطلبة أن يتولوا مسؤولية تعلمهم ويسهموا في التدريس والحوار
٣. استخدام أنشطة التعلم لمهام حياتية حقيقية بدلا من الأنشطة المصطنعة
٤. تقديم البيئة صيغاً متنوعة للمحتوى، مثل قراءة كتاب، والبحث في الإنترنت ومناقشة المادة والرسم وغير ذلك.

وقد طرح (Gagnon & Collay, ٢٠٠١, p. ٥) إطارا من ستة عناصر لكيفية تنظيم تعلم الطلاب في التوجه البنائي. وكان الهدف من ذلك توفير طريقة للمعلمين للتفكير في تنظيم التعلم للطلبة. بحيث يقوم الطلبة من خلال هذا الإطار بإيجاد المعرفة بدلا من استهلاك المعلومات. وهذه العناصر الستة هي:

(أولا) الموقف التعليمي Situation، وهو الرؤية الشاملة للموقف التعليمي مع صياغة واضحة لهدف المعلم والمهمة التي يتوقع من الطلاب إنجازها،

(ثانيا) التنظيم في مجموعات groupings، وهو التجميع للطلبة وللمادة ووضع الأهداف وتحديد الخبرات،

(ثالثا) الربط bridging، وهو الربط بين المعلومات السابقة والتعلم الحالي،

(رابعا) السؤال questions، وهي الأسئلة التي سي طرحها المعلم أو الطلاب لاستشارة تفكيرهم ولاستدعاء المعلومات اللازمة للتعلم،

(خامسا) العرض exhibit، حيث يعرض الطلاب أعمالهم، وما أنتجوه أثناء أو بعد عملية التعلم، و(سادسا) التأمل reflections، حيث ينظم المعلمون عمليات تأمل فردية وجماعية لتفكيرهم (Gagnon & Collay, ٢٠٠١).

ويسوق (Solomon, ٢٠٠٣, p. ٥٤) سولومون عددا من التطبيقات في بناء المنهج

نابعة من البنائية. يمكن تلخيصها في التالي:

التطبيق الأول: يجب أن يوفر المنهج بيئة غنية بالخبرات تزيد فرص الطلاب للتعلم مع الفهم بوصفهم مشاركين نشطين بدلا من البيئة التي تعتمد على طلاب سلبيين ومعلمين

ملقين. يجب تشجيع الحوار بين الطلاب الزملاء حتى وإن كان في البداية على نمط واحد. ويجب أن توظف التكنولوجيا واليدويات لتوفير أغنى بيئة ممكنة.

التطبيق الثاني: يجب أن يراعي المنهج معلومات الطلاب السابقة وأهدافهم وأن يتوجه لها. فالإدراكات الجديدة مطلوبة لبناء معارف جديدة. فلا يمكن أن تقدم معلومات وتتوقع أن يقوم الطلاب بتشرها، لأن التعلم يجب أن يستقر في مكان مناسب مما هو موجود مسبقاً.

التطبيق الثالث: يجب أن توفر بيئات التعلم تفاعلات اجتماعية واسعة مثل التي توفر في التعلم التعاوني أو المنتجات artifact التعاونية مثل برامج الحاسب التفاعلية. يجب أن يخطط المعلمون لمدّة تعلم الطلاب عبر منطقة النمو المحتمل zone of proximal development رابطتين بعناية البيئة مع المعلومات السابقة والنواتج والمعايير المخططة. التطبيق الخامس الذكاء ليس نمطاً واحداً، بل هناك أنواع متعددة من الذكاء، يجب أن يعكس المنهج هذا التنوع بين الطلاب بدعم القدرات الموجودة بأنواعها وتطويرها.

ويرى (Parkay & Hass, ٢٠٠٠) أنه ضمن عناصر المدخل البنائي لبناء المنهج فإن البحوث قد حددت الممارسات التالية للمنهج البنائي:

١. تصميم المنهج لتزويد الطلاب بالمعارف والمهارات والقيم الذي سيجدونها مفيدة داخل المدرسة أو خارجها
٢. تركيز الأهداف التعليمية على تطوير مهارات expertise الطلاب ضمن سياق تطبيقي مع التركيز على الفهم التصوري للمعرفة وتطبيق للمهارات منظم ذاتياً.
٣. توازن المنهج بين التعمق والتوسع عن طريق استهداف محتوى محدد لكن مع تطوير ذلك المحتوى بشكل كاف لتنمية الفهم التصوري.

- ٤ . تنظيم المحتوى حول عدد محدود من الأفكار الواسعة والعميقة، للمعرفة الأساسية والمبادئ.
- ٥ . عدم اقتصار دور المعلم على تقديم المعلومات بل يتعداه لدعم scaffolding جهود الطالب للتعلم والتجاوب معها.
- ٦ . عدم اقتصار دور الطالب فقط على تشرب ما يلقيه المعلم أو ينسخه عنه، لكن التفكير وبناء المعاني بشكل نشط
- ٧ . استدعاء معلومات الطالب السابقة المتعلقة بالموضوع واتخاذ نقطة انطلاق للتدريس الذي يبني على المعلومات السابقة الدقيقة واستتارة التغيرات المفاهيمية (conceptual) إذا لزم الأمر.

وقد اقترح (Tharp, Estrada, Dalton, & Yamauchi, ٢٠٠٠) إطارا للتدريس يتكون من خمسة معايير أساسية قائما على النظرية البنائية الاجتماعية، وهي:

- ١ . النشاط الجماعي المثمر. حيث يشارك الطلاب لإيجاد منتج أو تحقيق هدف عام
- ٢ . النمو اللغوي والأدبية Literacy . فلا بد من تطوير قدرة لغوية وأدبية مناسبة لأهمية ذلك للتعلم والتفكير وحل المشكلات وبناء المعرفة.
- ٣ . الارتباط بالسياق Contextualization . يربط المحتوى التعليم بحياة الطلاب، وتوفير التعليم في سياق عادي مألوف، يمتلك فيه الطلبة معارف سابقة.
- ٤ . أنشطة محفزة. حيث تلامس مهارات التفكير العليا تساعد الطلبة على اجتياز مرحلة النمو المحتمل Zone of Proximate Development
- ٥ . الحوار التعليمي. حيث يتم قدر كاف كما ونوعا من التفاعل الأكاديمي والحوار بين المعلم والمعلم.

ويحدد (Windschitl, ٢٠٠٢) عددا من خصائص النشاط في الفصل البنائي:

- يطلب المعلمون من الطلاب الأفكار والخبرات المتعلقة بالموضوعات الأساسية، ثم يصممون الأوضاع التعليمية التي تساعد الطلاب على التوسع في معارفهم الحالية أو إعادة تركيبها.
 - يقدم للطلبة فرص متكررة للانخراط في أنشطة حل مشكلات معقدة وذات معنى.
 - يزود المعلمون الطلبة بأنواع من مصادر المعلومات بالإضافة إلى الأدوات (التقنية والذهنية) اللازمة لتشكيل التعلم.
 - يعمل الطلبة تشاركيا/ تعاونيا وتقدم لهم المساعدة للاشتراك في حوار مرتبط بمهمة أو نشاط مع الآخرين.
 - يجعل المعلمون عمليات تفكيرهم ظاهرة للمتعلمين ويشجعونهم على عمل الشيء ذاته من خلال الحوار والكتابة والرسم وغير ذلك من التمثيلات.
 - يطلب من الطلبة بشكل منتظم تطبيق المعرفة في سياقات متنوعة وحقيقية، وتوضيح الأفكار وتفسير النصوص وتوقع الظواهر وبناء الحجج بناء على الأدلة بدلا من التركيز فقط على اكتساب الأجوبة الصحيحة المقررة سلفا.
 - يشجع المعلمون الطلبة على التفكير التأملي والمستقل في سياق ما ذكر آنفا.
 - يطبق المعلمون عددا متنوعا من استراتيجيات التقويم لفهم كيف تنمو أفكار الطلبة ولإعطاء تغذية راجعة عن عمليات تفكيرهم بالإضافة إلى نتائجها.
- وبالرغم من أنه ليس هناك اتفاق كامل على نماذج محددة للتدريس، إلا أن التوجهات البنائية الاجتماعية تتفق في التأكيد على هذه السمات التالية للخبرات التعليمية:

بيئات التعلم المركبة والمهام الواقعية أو الأصلية authentic tasks

حيث يرى البنائيون أن المتعلمين يجب أن لا يعطوا مشكلات مبسطة وسهلة أو تمارين مهارية أساسية، بل بدلا من ذلك يجب أن يتعاملوا مع حالات مركبة، ومشكلات غير واضحة وغير منظمة. فالعالم خارج المدرسة نادرا ما يكون فيه مشكلات مبسطة أو أمور تسير خطوة خطوة بشكل مبسط ومنتظم. فعلى المدارس أن تتأكد من أن كل طالب يتعرض لخبرة حل المشكلات المركبة. ويجب أن تكون هذه المشكلات مضمنة في مواقف وأنشطة حقيقية وواقعية authentic مشاهدة للمواقف التي سيواجهها المتعلمون عندما يريدون تطبيق ما تعلموه على مشكلات العالم الحقيقي. وهذا النوع من التعلم يسمى التعلم الموقعي أو الموضعي situated learning حيث يتم التعلم في الموقع الذي سيطبق فيه المتعلم ما تعلمه. فالتعلم لا يكون ناجحا إلا إذا كان في سياق طبيعي مناسب للمتعلمين.

وقد يحتاج المتعلمون إلى بعض المساعدة، والتوجيه والإرشاد أثناء حل المشكلات، مثل الإرشاد إلى المصادر أو تقسيم المشكلات الكبيرة إلى مشكلات اصغر. وهذا ما يسمى بالدعم scaffolding.

النقاش الاجتماعي

يشارك كثير من البنائيين فايغوتسكي الاعتقاد أن العمليات العقلية العليا تنمو من خلال التفاعل الاجتماعي. ولذلك فالتشارك في التعلم أمر مرغوب وقيم. ويرى بعض البنائيين أن الأهداف الأساسية للتدريس هي تنمية قدرة المتعلمين على تأسيس وجهات نظرهم والدفاع عنها، مع احترام وجهات نظر الآخرين. ولتحقيق ذلك فلا بد أن يتحدث الطلاب ويستمع بعضهم لبعض.

التمثيلات المتعددة للمادة

ويتم ذلك من خلال دراسة الموضوع أو المشكلة عن طريق تقديم عدد متنوع من المقارنات والأمثلة والاستعارات. وعدم الاقتصار على مثال واحد يحاكيه الطلبة ، أو يكررون ضربه مثالا كلما طرح الموضوع.

فهم عملية بناء المعرفة

يرى التوجه البنائي أهمية إدراك المتعلم للطرق التي يتعلم من خلالها. فيسعى التوجه البنائي إلى مساعدة الطلبة على فهم دورهم في عملية بناء المعرفة عن طريق بيان أن ما لدينا من فرضيات وقناعات واعتقادات وخبرات يشكل ما يكونه الفرد من معرفة حول العالم. فالفرضيات والخبرات المختلفة تقود إلى معارف مختلفة. فالبنائيون يركزون على فهم عملية بناء المعرفة ليكون الطلبة مدركين للمؤثرات التي تشكل تفكيرهم، بحيث يستطيعون اختيار وجهات نظرهم وبنائها والدفاع عنها بطريقة نقدية ذاتية، مع احترام آراء الآخرين.

التعلم النشط

التعلم النشط هو التعلم الذي يتم فيه استثمار العمليات العقلية المختلفة لدى المتعلم، فالتعلم النشط هو أي نشاط يشترك المتعلم في العمل و في التفكير فيما يعمل.

خصائص التعلم النشط:

- يشارك الطلبة بأكثر من الاستماع
- يقل التركيز على نقل المعلومات ويزداد على تنمية مهارات الطلبة
- يؤدي الطلبة مهارات تفكير عليا

- يشترك الطلبة في أنشطة متنوعة (قراءة، كتابة، نقاش...)
- يزداد التركيز على استكشاف الطلبة لآبائهم وقيمهم (عمليات التأمل) Dee Fink, (٢٠٠٣)

الخلاصة

من خلال الإجابة على سؤالي البحث يمكن الخلوصل إلى النتائج التالية:

*تختلف النظرية البنائية الاجتماعية عن النظريات التقليدية في رؤيتها للتعليم، بحيث تؤكد على عملية البناء التي يقوم بها المتعلم من خلال التفاعل الاجتماعي.

*تختلف النظرية البنائية الاجتماعية عن النظرية البنائية المعرفية من خلال تركيزها على عمليات التفاعل الاجتماعي ودور اللغة في تطوير عمليات التفكير، في مقابل تركيز البنائية الاجتماعية على النمو والنضج.

تطبيقاً لما سبق، تؤكد البنائية الاجتماعية على التفاعل الاجتماعي في عمليات التعليم، وعلى استثمار المواقف الحقيقية في التعليم، وعلى إيجاد بيئة تعلم تعتمد على الحوار والتعلم التعاوني.

المراجع

- ابن القيم، محمد بن أبي بكر. (د.ت). مفتاح دار السعادة. دار الفكر.
- خيرية رمضان يوسف. ٢٠٠٤. (فعالية إستراتيجية قائمة على التعلم البنائي في تنمية تحصيل طلاب المرحلة المتوسطة في الهندسة). مجلة العلوم التربوية والنفسية. المنامة. مجلد ٥، عدد ٣. سبتمبر.
- Beck, C., & Kosnik, C. (٢٠٠٦). Innovations in Teacher Education .
- Borich, G. (٢٠٠٠). Effective Teaching Methods. Merrill: Upper Saddle River.
- Brooks, .(٢٠٠١). A Case for Constructivist classroom. ASCD
- Brown, D. (٢٠٠٠). Principles of Language Learning and Teaching. Longman: San Francisco.
- Capel, S., Leask, M., and Turner, T. (٢٠٠٩). Learning to Teach in the Secondary School: A Companion to School Experience. London: Routledge.
- Dee Fink, (٢٠٠٣). Creating Significant Learning Experiences
- Driscoll. (١٩٩٦).
- Eggen, P. & Kauchak, D. (٢٠٠٩). Educational Psychology: Windows on Classrooms. Prentice Hall.
- Fosnot, C. (٢٠٠٥). Constructivism: A psychological theory of learning. In C. Fosnot. (Ed.), Constructivism: Theory, perspectives, and practice (pp. ٢١-٤٠). New York: Teachers College Press.
- Freiberg, J., & Driscoll, A. (٢٠٠٠). Universal Teaching Strategies. Boston: Allyn and bacon.
- Gagnon, G., & Collay, M. (٢٠٠١). Designing for Learning: Six elements in constructivist classroom. Thousand Oak: Corwin Press Inc.
- Good, T., & Brophy, J. (٢٠٠٠). Looking in Classroom. New York: Lonman.
- Kelly, A. (٢٠٠٦). The Curriculum Theory and Practice. London: Sage.

- McNeil, J. (2006). *Contemporary Curriculum in Thought and Action*. Wiley.
- Moore, K. (2005). *Effective Instructional Strategies: From Theory to Practice*. Thousand Oak: Sage.
- Ornstein, A., & Hunkins, F. (2004). *Curriculum: Foundations, Principles, and Issues*. Boston: Pearson.
- Parkay, F., & Hass, G. (2000). *Curriculum Planning A contemporary approach*. Boston: Allyn and Bacon.
- Phillips, D., & Soltic, J. (1998). *Perspectives on Learning*. New York: Teachers College Press.
- Richardson, V. (2003). Constructivist Pedagogy. *Teachers College Records* (9), pp. 1623-1640.
- Roblyer, M. (2004). *Integrating Educational Technology into Teaching*. Prentice Hall
- Ross, E. (1997). *Pathways to Thinking: Strategies for Developing Independent Learners*. K-12. Christopher-Gordon Publishers
- Schunk, D. (2004). *Learning Theories*. Upper Saddle River: Pearson.
- Solomon, P. (2003). *The Curriculum Bridge: From standards to actual classroom practice*. Thousand Oak CA: Corwin.
- Sternberg, R. & Williams, W. (2009). *Educational Psychology*. Boston: Allyn & Bacon.
- Terwel, J. (1999). Constructivism and its Implication in Curriculum Theory and Practice. *Journal of Curriculum Studies*, 31 (2), pp. 190-199.
- Tharp, R., Estrada, P., Dalton, S., & Yamauchi, L. (2000). *Teaching Transformed: Achieving Excellence, Fairness, Inclusion, and Harmony*. Boulder, CO: Westview Press.
- Vygotsky, L. (1962). *Thought and language*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind and Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Windschitl, M. (2002). Framing Constructivism in Practice as the Negotiation of Dilemmas: An analysis of conceptual, pedagogical, cultural, and political challenges facing teachers. *Review of Educational Research*, Summer. Vol. 72, No. 2, pp. 121-

170.

Woolley, S., Benjamin, W.-J., & Woolley, A. (2004). Construct Validity of Self-Report Measures of Teacher Beliefs Related to Constructivist and Traditional Approaches to Teaching and Learning. *Educational and Psychological Measurement*, April, Vol. 43, No. 2, pp. 219-231.

Woolfolk, A. (1998). *Educational Psychology*. Boston: Allyn and Bacon.

Wray, D. and Lewis, M. (1997). *Extending Literacy*. London: Routledge Falmer.

Wright, M. (2008). The comparative Effects of Constructivist Versus Traditional Teaching Methods on the Environmental Literacy of Postsecondary Nonscience Majors. *Bulletin of Science, technology & Science*, August, Vol. 28, No. 4.

Constructivist learning theory and its instructional implications in curriculum

Dr. Rashid Husain Al-Abdulkareem
Associate Prof. in Curriculum & Inst.
Chairman of Saudi Edu. & Psy. Association

Abstract

Constructivist view of learning has gained an increasing attention among educators. The purpose of this study was to explore the social constructivist theory of learning and its instructional implications, through studying the related literature. Results showed that, in contrast to traditional learning theories, social constructivist learning theory focuses on knowledge and meaning building practiced by the learner. In the instructional applications, it emphasizes the role of the social interaction in the learning process, using authentic learning activities, and creating learning environment based on dialogue and cooperation among learners.