المفاهيم البديلة التي يحملها الطلبة : أسباب نشوئها وتصحيحها

يتم في هذه المقالة تقديم عرض للإطار النظري المرتبط بتوجه المفاهيم البديلة المنبثق من النظرة البنائية للمعرفة والتعلم، حيث تتضمن عرضا وتفسيرا للأفكار الأساسية لهذا التوجه، وطرق الكشف عن المفاهيم البديلة، وأسباب نشوئها عند المتعلمين، والاستراتيجيات المختلفة المستخدمة لإحداث عمليات التغيير المفاهيمي المطلوبة.

يواجه الإنسان في حياته اليومية والاجتماعية الكثير من الظواهر والأحداث التي يحاول فهمها وتفسيرها ، فهو لذلك يكوّن مفاهيم خاصة به عن البيئة التي يعيشها ، كما يطور الأفكار الخاصة به (مستعينا بالأفكار الموجودة في ثقافته أحيانا) لتساعده على تفسير ما يعيشه ويواجهه في حياته، وليستخدمها لاستيعاب الأفكار الجديدة، باعتبار أن هذا الإنسان نشط للمعرفة ولديه دافع للفهم، وهو يبني المعرفة لتحقيق ذلك بناء على النظرة البنائية للمعرفة والتعلم (Constructivism) التي ترتكز في تفسيرها لعملية التعلم والمعرفة على مبدأين رئيسيين (Glaserfeld, 1989):

- الإنسان لا يستقبل المعرفة استقبالا سلبيا ، ولكنه يبني معرفته بناء نشطا .
- وظيفة التفكير هي وظيفة تكيفية، بموجبها يعود تنظيم المدركات الآتية من البيئة الخارجية في أطر ذهنية ، يتم من خلالها تفسير العالم الخارجي ، فالمعرفة بذلك لا تكافئ حقيقة موجودة موضوعيا خارج الإنسان.

يسمي «جلاسرفلد» المبدأ الأول بالبنائية الساذجة (Naive Constructivism)، ويرى في المبدأ الثاني الموقف الفلسفي للبنائية الذي يتجاوز قضية الوجود الموضوعي للحقيقة، وذلك من خلال القول باستحالة وصول التفكير البشري لتلك الحقيقة، إذ إن الإنسان يفهم ويفسر العالم من حوله من خلال النماذج الذهنية التي يبنيها عن العالم من خلال تفاعله المباشر مع بيئته. فالمعرفة عند البنائيين تتمثل بمنظومة النماذج (الأطر) الذهنية التي يحملها الإنسان جراء تفاعله مع بيئته، والتي من خلالها يقوم بتفسير الأحداث والظواهر التي تصل إلى إدراكه، ولذلك فالإنسان لا يفسر العالم كما هو، وإنما من خلال تلك النماذج (Norman,1980). ويرى البنائيون أن البنى الذهنية التي يحملها الإنسان ذات علاقة عضوية بالسياق الاجتماعي الذي بنيت فيه، ذلك أن الإنسان إزاء تفسير ظاهرة أو حادثة معينة يستدعي النموذج الذهني الذي يراه مناسبا ، ولكن السياق الاجتماعي الذي يتعرض فيه الإنسان لتلك الظاهرة يزيد من احتمال استدعاء نموذج ذهني دون آخر (Cobb,1994).

أما التعلم في ضوء النظرة البنائية فإنه يأخذ بعدين (Bill & Driver,1986).

- البعد الشخصي : Personal فالتعلم هو عملية فحص نشط للنماذج الذهنية التي يحملها الإنسان من خلال قدرته على تفسير ما يصل إدراكه من معلومات جراء تفاعله مع البيئة المحيطة به، وتحدث في سياق هذه العمليات مجموعة من العمليات الجزئية التي تصف تطور البنى الذهنية على المستوى الشخصي (Shuel, 1986):

أ- إثراء النماذج الذهنية، وذلك من خلال إضافة أبعاد جديدة لها (Accretion).

ب- إعادة بناء النماذج الذهنية، وذلك في حالة بروز قصور كبير في قدرة تلك النماذج على تفسير المعلومات الجديدة (Restructuring).

ج-تحسين النماذج الذهنية، وذلك في ضوء التفسيرات الجديدة التي تم التوصل إليها (Tuning).

- البعد الاجتماعي الثقافي: انطلاقا من التمييز بين المعرفة الحدسية (intuitive) المرتبطة بالسياق اليومي، والمعرفة الرسمية (formal) المرتبطة بسياق ثقافة المجتمع التخصصي، فإن التعلم

يحدث من خلال عملية الاحتواء الثقافي (enculturation) التي تتم من خلالها إعادة صياغة معرفة الشخص التي اكتسبها من عملية التعلم الشخصي بمفردات الثقافة الرمزية لمجتمع المتخصصين (Driver,1986).

أما عن علاقة التعلم بالسياق فيرى البنائيون ان علاقة التعلم بالسياق هي علاقة جوهرية لا خلاص منها، وذلك ان مدى تمسك الإنسان بالنماذج الذهنية التي يحملها يعود إلى كفاءة تلك النماذج في تفسير المعلومات التي يستقيها من البيئة. ومن هنا يبرز دور عملية الاحتواء الثقافي في تطوير وإعادة بناء هذه النماذج من خلال إبراز جوانب قصورها عن طريق تقديم معلومات تتحدى قدرتها على التفسير، وهذا ما يعرف في الأدب التربوي باستراتيجيات التغيير المفاهيمي (Driver and Bell,1986).

يرى البنائيون ان علاقة التعلم بالسياق هي علاقة جوهرية لا خلاص منها

وفي محاولة المتعلم لفهم العالم الطبيعي وما يدور فيه، ونتيجة لانخراطه المباشر في العالم وممارساته الواقعية فيه، يقوم ببناء تصورات ذهنية لفهم هذا العالم وتفسيره، ولكن هذه التصورات قد تختلف كليا أو جزئيا عن الأفكار والمفاهيم العلمية المقبولة، مما يؤدي لنشوء بعض المفاهيم البديلة والإشكاليات المفاهيمية ؛ فمن الممكن جدا ان تتشكل لديه بنية مفاهيمية ذهنية غير مترابطة وغير متصلة، قاصرة أو محدودة، خاصة أو عامة، منطقية أو غير منطقية، أو مشوهة.

وقد اختلف الباحثون على التسمية المناسبة لمثل هذا النوع من المفاهيم أو الشبكة المفاهيمية التي تتشكل لدى المتعلم وذلك حسب وجهة نظر هؤلاء الباحثين حول طبيعة المعرفة، فمنهم من سماها معتقدات سطحية (أو ساذجة) naive beliefs، أفكارا خاطئة erroneous ideas، مفاهيم قبلية preconceptions، تفسيراً تلقائياً spontaneous reasoning، نماذج شخصية للواقع personal models of reality. ولكن هناك ثلاث تسميات تعتبر الأكثر شيوعا في الأبحاث المنشورة في العقد الأخير حول هذا الموضوع وهي المفاهيم البديلة alternative conceptions، المفاهيم الخاطئة misconceptions، الأطر البديلة alternative frameworks، وإن كان الكثير من الباحثين يفضلون استخدام مصطلح المفاهيم البديلة باعتبار أنه أكثر تحديدا، حيث يصف مفاهيم محددة هامة لا تكون مرتبطة بشكل واضح بمجموعة أخرى من المفاهيم، بحيث تكون أحيانا منطقية وصحيحة ضمن السياق الذي تؤخذ فيه، وقد تقود لمفاهيم علمية مثمرة. أما مصطلح المفاهيم الخاطئة misconceptions فيدعي أصحابه بوجود مفاهيم خاطئة أو إدراك خاطئ، والسبب وراءه علمي ويمكن التحكم فيه وتصحيحه، ولكنها تتناقض مع النظرة البنائية للمعرفة؛ فهي تناقض المفهوم المعاصر لطبيعة العلم الذي يرفض مبدأ الصح والخطأ في نتائج المعرفة العلمية.

أما مصطلح الأطر البديلة alternative frameworks فهو يتحدث عن بنى معرفية بديلة تتشكل عند المتعلم من مجموعة من المفاهيم البديلة وتحوي إشكالاً ككل، فهي تشبه نظريات أو مبادئ عامة يدافع عنها المتعلم مع احتوائها على بعض الإشكاليات ككل، وهي بهذه الطريقة تولد أنماطاً معرفية مستقرة يصعب تغييرها.

تشير الدراسات التي بحثت في هذا الموضوع والتي أطلق عليها حركة المفاهيم البديلة Alternative Conceptions Movement (ACM) إلى ان هذه المفاهيم التي تتشكل عند المتعلمين لها جذور في تجاربهم الشخصية بما فيها من ملاحظة وإدراك مباشر، إضافة إلى ان للخلفية الثقافية وثقافة الأقران (peer culture) واللغة المستعملة، ووسائل الإعلام دوراً في تشكيل هذه المفاهيم البديلة عند المتعلمين. كما ان للتفسيرات والمواد التعليمية التي يقدمها المعلمون للطلاب إسهاماً في تشكيل جزء هام من هذه المفاهيم البديلة عند الطلاب. كما تشير الدراسات إلى ان هناك بعض المفاهيم التي يحملها المتعلمون لا تتعلق بثقافة معينة أو بالجنس أو العمر أو القدرات العقلية، مما يؤكد صحة ادعاءات النظرية البنائية للتعلم والمعرفة سابقة الذكر، وان هذه المفاهيم البديلة ذات صبغة عالمية، ولكن مستوى وطريقة تشكل هذه المفاهيم البديلة وتكرار حدوثها في ذهن المتعلم قد يتغيرا بالعوامل السابقة وخاصة العوامل الشخصية والاجتماعية التي يعيشها المتعلم (Wandersee, Mintez, & Novack,1994).

كما ان للتفسيرات والمواد التعليمية التي يقدمها المعلمون دوراً في تشكيل جزء هام من هذه المفاهيم البديلة عند الطلاب

وتشير نتائج الدراسات في مجال المفاهيم البديلة إلى ثبات هذه المفاهيم بدرجة كبيرة، مما يجعل من الصعب تغييرها وخاصة بطرق التدريس التقليدية (Wandersee et al, 1994). ويعزى ثباتها إلى عدة عوامل قام الحشوة (Hashweh,1986) بتحديد بعضها

:

- الاستخدام الآلي لهذه المفاهيم بسبب الخبرة، فهي مفاهيم إجرائية تنشأ نتيجة الممارسة الواقعية والاستعمال المستمر في الحياة بحيث يصبح استعمالها تلقائيا وبشكل غير واع.
- ان هذه المفاهيم محدودة وليست خاطئة تماما، بل تصلح للتعامل مع بعض المواقف الحياتية، ويمكن الوثوق بها.
- استعمال المتعلم لعدة مفاهيم لتفسير وضع معين ومنها:

أ- التفسيرات الميتافيزيقية

ب-العلاقات السببية الخاطئة.

ج-البحث عن العلاقات الموجبة التي تدعم رأيه فقط، ورفض الأدلة العكسية التي لا تؤيد وجهة نظره.

د-إضافة عوامل أخرى تخيلية غير موجودة أصلا إلى موقف ما لتفسيره، أو تغيير أجزاء أخرى من البنية الذهنية لتلائم ذلك الموقف.

- أوضاع في الصفوف تساعد على بقاء المفاهيم ومنها:

أ- عدم الاطلاع على المفاهيم المسبقة عند الطلاب قبل تدريسهم محتوى معين.

ب- استخدام طرق تقويم لا تظهر هذه المفاهيم.

ج-عدم الدقة في التقييم، أو الانتباه لأنماط تفكير الطلاب التي قد تقودهم لهذه المفاهيم.

- أوضاع في المجتمع تساعد على بقاء هذه المفاهيم من خلال:

أ-بعض المعتقدات الموجودة في المجتمع، كالقول بأن الإنسان يمرض من لفحة الهواء!.

ب- اللغة، فقد تكون أحيانا مصاغة بحيث تدعم المفاهيم البديلة.

أو أن طبيعة اللغة المستخدمة تؤدي أحياناً لإفراز بعض المفاهيم البديلة حول المواضيع المختلفة.

وعلى نحو مخالف لما توصل إليه «واندرسي» وحشوة يؤكد كل من «بيريز» و «كراسكوزا» (Perez & Carrascosa,1990) أنه لا يوجد ثبات في هذه المفاهيم، وأن عملية التغيير المفاهيمي تحدث بشكل تلقائي مع التقدم في السن والخبرة، وبالتالي لا توجد ضرورة للبحث في المفاهيم البديلة وعمليات التغيير المفاهيمي لأنها تحدث بشكل تلقائي كما يدعيان. كما أن «مشوكرشنا» وزملاءها (Muthukrishna et al,1993) لا يرون ضرورة لتبني هذا التوجه في التعليم، حيث يرون أن المنهاج الجيد كفيل بتغيير وتصحيح المفاهيم البديلة عند الطلاب حتى لو لم يقصد منه إحداث هذا التغيير المفاهيمي.

ولكن وبالنظر للدراسات الكثيرة المنشورة في العقد الأخير حول المفاهيم البديلة نجد عدم صحة هذه الادعاءات، وفي هذا الصدد قدمت «تابر» (Taber,1995) دراسة حاله Case-Study قامت فيها بمتابعة تطور فهم طالبة وقابليتها للتغير والثبات في موضوع الروابط الكيماوية، وقد وجدت أن بعض المفاهيم قد تطورت وتغيرت بالاتجاه العلمي الصحيح بما ينسجم مع الأفكار والمفاهيم المقبولة علميا حول الموضوع، ولكن البعض الآخر من المفاهيم لم يتطور ولم يتقدم، بل تداخلت المفاهيم السابقة بالمعرفة الجديدة وشوهتها. وهذا يؤكد أن بعض المفاهيم لا تتطور بالاتجاه العلمي الصحيح بالرغم من التقدم في الخبرة والتعمق في دراستها، فقد استمرت دراسة الحالة للكيمياء 18 شهرا في مستوى Level A في بريطانيا والتي تعتبر فترة تعليمية طويلة ومتخصصة ومع ذلك لم تحدث عملية تغيير مفاهيمي كامل. كما أن «واندرسي» وآخرين (Wandersee et al,1994) أشاروا إلى الكثير من الدراسات التي تؤكد ثبات هذه المفاهيم البديلة ومقاومتها للتغيير وخاصة بالطرق التعليمية التقليدية.

بعض المفاهيم لا تتطور بالاتجاه العلمي الصحيح بالرغم من التقدم في الخبرة والتعمق في دراستها

إن طبيعة اللغة المستخدمة تؤدي أحياناً لإفراز بعض المفاهيم البديلة حول المواضيع المختلفة

الكشف عن المفاهيم البديلة

قبل القيام بعملية التدريس أو استخدام استراتيجيات التغيير المفاهيمي على المعلم ان يتعرف على المفاهيم البديلة عند طلبته ومنها يبدأ عملية التغيير المفاهيمي الملائمة، ولذلك فقد قام بعض التربويين (Wandersee et al,1994) بتطوير طرق مناسبة للكشف عن هذه المفاهيم منها: المقابلات العيادية، الخرائط المفاهيمية، خرائط V، الأسئلة المفتوحة وأسئلة الاختيار من متعدد، الاستبيانات، النقاشات الصفية، كتابة الملاحظات الصفية اليومية، مهام ترتيب وربط وتصنيف، أسئلة تتعلق بحل مشاكل تحوي إشكالية معينة، أسئلة الرسم، التداعي الحر لمفهوم ما، الاختبارات القبلية، طريقة: اعرض ... لاحظ ... فسر. وتحليل بناء المفهوم.

أسباب نشوء المفاهيم البديلة عند المتعلمين

هناك أسباب كثيرة سجلها الأدب التربوي المتعلق بحركة المفاهيم البديلة لنشوء هذه المفاهيم عند الطلاب في المجالات المعرفية العلمية المختلفة، ومنها اللغة المستعملة في التعليم، وخاصة ان هناك اختلافاً في اللغة اليومية التي يستعملها الطالب، وتلك التي يستعملها في السياق المدرسي، كمفهوم القوة الذي تختلف دلالته في الحياة اليومية للطالب عن معناه العلمي الصحيح في الفيزياء. كما ان للتجارب الشخصية والحسية التي يعيشها المتعلم بما فيها من ملاحظة وإدراك مباشر دوراً في تشكيل بعض المفاهيم البديلة لديه. كما ان للخلفية الثقافية وثقافة الأقران ووسائل الإعلام دوراً في تشكيل هذه المفاهيم.

وتتصدر المصادر الرئيسة لنشوء هذه المفاهيم الطريقة التي تصاغ بها المادة العلمية المقدمة وطرق التدريس المتبعة، حيث تبين لـ «كو» و «خالي» و «نوردلاند» (Cho, H. Khale, J. & Nordland, F,.1985) عندما قاموا بتحليل أحد كتب الأحياء المتعلق بالوراثة انه يحتوي الكثير من المفاهيم البديلة، والذي ينعكس في نشوء مفاهيم بديلة عند الطلاب الذين سيدرسونه. كما تشير نتائج الأبحاث ان طرق التدريس أحيانا تدعم مفاهيم الطلاب البديلة حول الموضوع المدروس، أو تقود لمفاهيم بديلة جديدة حول ذلك الموضوع، وخاصة ان المعلمين يحملون هذه المفاهيم البديلة في كثير من الحالات. كما ان الكتاب والعروض العلمية وبعض المتاحف تقود أيضا لبعض المفاهيم البديلة. فقد أشار «أندرسون» (Anderson,1990) إلى ان الرسومات والصور التي تعرضها الكتب الدراسية تقود أحيانا لنشوء مفاهيم بديلة حول تلك المواضيع المطروحة في هذه الكتب.

ولا بد من الإشارة هنا إلى أنه عندما سئل الباحثون العاملون في حركة المفاهيم البديلة (ACM) عن الأبحاث المستقبلية الضرورية في هذا المجال أكد الكثير منهم على ضرورة البحث في أسباب نشوء المفاهيم البديلة عند المتعلمين، واعتبروها اكثر ضرورة من البحث في علاج هذه المفاهيم (Wandersee et al,1994).

التغيير المفاهيمي

بالأخذ بتعريف التعلم من وجهة نظر بنائية على أنه عملية تغيير مفاهيمي يتطلب تغيرات هيكلية بنيوية في بنى الطالب المعرفية، يدعو أصحاب حركة المفاهيم البديلة ACM إلى تبني استراتيجيات التغيير المفاهيمي لمواجهة المفاهيم البديلة، نظرا لان استراتيجيات التعليم التقليدية لا يمكن ان تحدث عمليات تغيير مفاهيمي.

أما استراتيجيات التغيير المفاهيمي التي تقترحها حركة المفاهيم البديلة ACM فهي كثيرة منها: البدء من أفكار الطلبة وتصميم استراتيجيات تعليمية تأخذ هذه الأفكار بعين الاعتبار، إعطاء الطلبة فرصا كافية للتعبير عن أفكارهم والدفاع عنها بحرية خلال المناقشات الصفية، إبراز التناقضات في مفاهيم المتعلمين، إعطاء عدد كاف من الأمثلة، استخدام التشبيهات Bridging analogies والمجازات Metaphors لتكوين صور أوضح عن المفاهيم، والمقارنة بين المفاهيم البديلة والمفاهيم العلمية لإظهار عيوب المفاهيم البديلة (الوهر، 1992).

كما وضع الحشوة (Hashweh,1986) نموذجا تدريسيا لإحداث التغيير المفاهيمي لدى الطلبة، حيث يرى أنه ولإحداث عملية التغيير المفاهيمي وإعادة ترتيب البنية الذهنية للمتعلمين فلا بد من:

- ان يقوم المعلم بتقديم المادة العلمية بطريقة منظمة مراعيا توفر المعرفة السابقة عند المتعلمين اللازمة لتعلمهم المادة المطروحة، بحيث تكون هذه المفاهيم المقدمة مفهومة ومعقولة ومثمرة للطالب.
- ان يقوم المعلم بعملية مواجهة للمفاهيم البديلة التي لدى الطلاب حول الموضوع لإظهار عيوب أو نقص أو محدودية هذه المفاهيم، وخلق صراع ذهني عند المتعلم بين هذه المفاهيم العلمية المقدمة والمفاهيم البديلة التي بحوزته لإظهار التناقض بينهما.
- إتاحة الفرصة لهم لإعادة ترتيب بناهم الذهنية وتعديلها للتشكل العلمي الصحيح، مع إتاحة الفرصة للطلاب للأسئلة والنقاش والتعبير عما يدور في أذهانهم حول هذا الموضوع لتسهيل عملية التغيير المفاهيمي عندهم.

هذا النموذج الذي قدمه الحشوة يشبه نموذج «سترايك» و«بوزنر» (Strike & Posner,1982) الذي يتمثل في:

- عرض موقف أو مشكلة وطرح أسئلة عليها.
- إجابة الطلبة للأسئلة، وإجراء نقاش حول هذه الإجابات، وإتاحة الفرصة للقيام ببعض التنبؤات بناء على هذه الإجابات.
- مواجهة هذه التنبؤات من خلال اختبارها وإظهار تناقضاتها وخطئها.
- عرض المفهوم العلمي الصحيح الذي يفسر المشكلة الأصلية ويحل

ان للتجارب الشخصية والحسية التي يعيشها المتعلم بما فيها من ملاحظة وإدراك مباشر دوراً في تشكيل بعض المفاهيم البديلة لديه

الرسومات والصور التي تعرضها الكتب الدراسية تقود أحيانا لنشوء مفاهيم بديلة

التناقض الحاصل في عمليات التنبؤ المختلفة.

- تطبيق المفهوم العلمي الصحيح المعروض في مواقف جديدة.

ولكن قد يكون هناك بعض الاختلاف بين نموذج الحشوة ونموذج «سترايك» و «بوزنر» يتمثل في تسلسل الخطوات، حيث يطرح الحشوة تعليم المفاهيم العلمية قبل المواجهة بينما ينصح ستريك وبوزنر بمواجهة المفاهيم البديلة قبل طرح المفاهيم العلمية.

ومن استراتيجيات التغيير المفاهيمي التي يقدمها «نوفاك» (Novak,1987) توجيه الطلاب نحو استخدام الاستراتيجيات فوق الذهنية metacognitive strategies أثناء دراساتهم العلمية المختلفة، وان تكون لديهم نظرة تأملية لما يفعلون، فهو يرى ان الطالب الذي يستطيع ان يراقب ويسيطر على تعلمه ويتحكم به فإن تعلمه سيكون فعالا، ويستطيع ان يلاحظ ويصحح أي خطأ يحدث خلال تعلمه مما يفسح له المجال لإعادة ترتيب بنيته الذهنية بشكل دائم. وحتى يسهل على الطالب القيام بعمليات التأمل المناسبة عليه أن يسأل نفسه دائما ماذا افعل؟ لماذا افعل؟ كيف افعل؟ وكيف أطور فعلي؟

مما سبق نخلص إلى الضرورة الماسة لاستكشاف مفاهيم المتعلمين التي يحملونها حول مواضيع التعلم المختلفة، وكذلك مدى ثبات هذه المفاهيم وقابليتها للتغيير والتطور الصحيح، وتقييم مستوى التطور والفهم العلمي الذي يطرأ على المفاهيم التي يدرسونها، وكذلك البحث في البنية الذهنية ومدى تماسك الشبكة المفاهيمية التي تتشكل لدى الطلبة حول المواضيع المختلفة، وتطوير استراتيجيات التغيير المفاهيمي المناسبة.

موسى الخالدي
محاضر في كلية العلوم التربوية وباحث في مركز القطان

(نظرا لكبر الحيز الذي تشغله «مراجع» المقالة فقد ارتأينا عدم إثباتها في نهاية المقالة، يمكن الحصول عليها عبر الاتصال بالمركز).

بفكرة منك وبفكرة مني، نؤسس لحوار... ونبني معرفة...

إلى المعلمات والمعلمين

زودونا بآرائكم بخصوص الكتب المدرسية الجديدة للصفين الأول والسادس

بعد أن أصدر مركز تطوير المناهج الكتب المدرسية الجديدة للصفين الأول والسادس وفق المنهاج الجديد، وبعد أن شرع المعلمون في تجربه في المدارس...

ضمن عمل مركز القطان للبحث والتطوير التربوي، فإنه معني بآراء المعلمين وتصوراتهم اتجاه الكتب المدرسية الجديدة، ونحن نقوم بذلك بصور مختلفة منها: المقابلة الشخصية، نقاشات مجموعات بؤرية، مشاهدة حصص صفية... ولتوسيع دائرة الرأي، فإننا نقترح عليكم كمعلمات ومعلمين إبداء آرائكم بالمنهاج وأن ترسلوا لنا بآرائكم مكتوبة....

أرجع المشكل الاجتماعي إلى شكل الحرية واعتبر الرق السياسي نتيجة للامساواة في تقسيم العمل

بالتأكيد، إن لكم رأيا فيه، فأنتم الذين تعملون على تطبيقه.... نحن بحاجة، كباحثين في المركز، إلى آرائكم، وبهذا، فإنما تقدمون خدمة جليلة لنا، ولعملنا في بلورة أفكار علمية بخصوص الكتب التي تدرس لأبنائنا وبناتنا تساعد على تطوير حوار تربوي ومعرفة تربوية على المستوى المجتمعي، وسيفضي هذا النشاط حتما، إذا ما استمر، إلى تطوير نظام التعليم في بلادنا الذي يعول عليه الكثيرون من أجل مستقبل نتمناه جميعا.

- يمكن إرسال ما تشاءون من أفكار، ملاحظات، انطباعات، تحليلات، آراء، مواقف....
- لكم الحرية في الكتابة بالطريقة التي تريدونها، لا توجد محاذير لشكل المادة أو مستواها اللغوي أو نمطها.
- ليس مهما حجم المادة التي ترسلونها، فقد تكتب حول قضية صغيرة أو مجموعة قضايا سطرا واحدا أو مئات الأسطر... لك الحرية الكاملة في اختيار ما تريد أن تكتب عنه وبالكيفية التي تريد.
- يمكنك إرسال المادة دون الإشارة إلى الاسم الشخصي أو اسم المدرسة، تكفي الإشارة إلى ما يخص الموضوع الذي تدرسه، والصف، والمنطقة.