الاستقصاء والجدل العلمي والقصة .. سياقات للتعلم الحواري

تجربة تطبيقية مع معلمات ومعلمين

مشهور البطران

ملخص

تَطَلَّع هذا العمل إلى تطوير قدرات المعلمين/ ات في مجال الحوار الصفي واستقصاء تأثيره في بناء المعرفة، على مدار سبعة أشهر من العام الدراسي 2007-2008، وبمشاركة أساسية مع ثلاثة معلمين/ ات من مدرستي بنات بيت عوا الثانوية، وذكور بيت عوا الثانوية. استخدم المعلمون/ ات سياقات متنوعة لتفعيل الحوار الصفي من قبيل الاستقصاء العلمي، والجدل العلمي، إضافة إلى القصة في سياق علمي.

ولتمكين المعلمين من بناء هذه السياقات، فقد انخرطوا في سلسلة من المساقات وورش العمل والعروض البصرية وعروض الكتب، مكنتهم من إعادة بناء الوحدات التعليمية، وكذا اكتساب إستراتيجيات تفعيل الحوار الصفي.

ولتقييم نوعية الحوار الصفي، اعتمدنا على مؤشرات مثل نوعية الأسئلة، ومصدرها، وغاياتها، إضافة إلى نمط التفاعل الصفي. أما بالنسبة لتقييم نوعية الجدل، فقد لجأنا إلى نموذج تولمين (Toulmin's Argument pattern T . A . P).

اتكأنا في هذا البحث على طرائق نوعية في جمع البيانات؛ كالمقابلات، وكتابات المعلمين، والطلاب، والتصوير، حيث تم تصوير كل معلم مرتين على مدار الشهور السبعة، مرة في بداية العام، والثانية في الثلث الأخير منه. وقد أفرغت هذه البيانات وحللت بهدف رصد التغيرات التي طرأت على ممارسات المعلمين في صفوفهم.

كانت النتائج جيدة قياساً إلى الفترة الزمنية التي استغرقها البحث، حيث أظهر التحليل النوعي للبيانات تغيرات إيجابية متفاوتة في مجال الحوار والجدل العلمي.

في الرؤيا.. مقاربة فكرية

حتى الآن تجري العملية التعليمية وفق نظام يُعْلي من شأن العلم كمجموعة من الحقائق تُوصِّف العالم من حولنا، ومع تقديرنا لأهمية الإلمام بالمفاهيم والمعارف العلمية، فإننا نعتقد أن انخراط الطلاب في عمليات العلوم وإكسابهم مهارات الاستكشاف العلمي، أمر لا محيص عنه في أي برنامج لتعليم العلوم.

يمكن الادّعاء أن النظرة إلى العلم كطريقة في الاستكشاف في المناهج الفلسطينية الجديدة دون المستوى المطلوب، على سبيل المثال، لم تولِ المناهج أهمية للاستقصاء العلمي، فمثلاً يُطْرَحْ موضوع الاستقصاء العلمي في منهاج الصف التاسع[1] كموضوع يَصِف عناصر العملية الاستقصائية من غير الشروع في عملية الاستَقصاء نفسها. إننا نعتقد أنه ليس من المهم أن يُعرِّف الطالب مفهوم الفرضية، إنما الأهم أن يصوغها لغة وممارسة، وليس مهماً أن يُعرِّف الطالب مفهوم المشاهدة، إنما الأهم هو ممارستها وإتقانها. هذا هو شأن الاستقصاء في المناهج الجديدة، أما الجدل العلمي فإننا نجزم بأنه مغيب كلياً من هذه المناهج.

تؤكد الأدبيات التربوية الحديثة على ضرورة إيلاء أهمية قصوى لمفهوم العلم كطريقة في إنتاج المعرفة. إن مفهوم العلم كطريقة يقتضي التركيز على منهجيات وعمليات من قبيل الحوار، والجدل، والاستقصاء.

لماذا الحوار والجدل والاستقصاء

لقد اخترنا هذه العمليات لأننا نعتقد أنها روافع للسؤال، فهي تبدأ بالسؤال وتنتهي به، فالحوار والجدل لا ينتهيان طالما المعرفة الإنسانية موجودة، فكل معرفة مهما كان مصدرها أو درجة دقتها، هي في النهاية معرفة نسبية تنطوي في صيرورتها على قدر من الادّعاءات التي لا سبيل

إلى البرهنة على صحتها على وجه الإطلاق. وعلى هذا النحو، فان الحوار والجدل سيبقيان لصيقين للمعرفة أبداً.

وإذا كان هذا شأن الحوار والجدل، فان الاستقصاء هو الماكينة التي تولدهما، فالاستقصاء في أبسط توصيفاته هو تقصي «الحقيقة» والتأكد من صحتها عن طريق مساءلتها، فهو من هذه الناحية يتقاطع مع الحوار والجدل القائمين على السؤال، بل ويمكن القول إن الاستقصاء يولد كلاً من الحوار والجدل. فنحن نتحاور أو نتجادل عندما نختلف في تفسيراتنا لظاهرة أو حادثة ما. من جهة ثانية، فإن عملية الاستقصاء تتضمن جمع المعلومات وتفسيرها للوصول إلى النتائج، هذه النتائج هي بمثابة ادّعاءات في مرحلة ما وتحت ظروف معينة، وهذه الادعاءات تتطلب تبريراً مستنداً إلى مشاهدات وأدلّة، وهنا يتقاطع الاستقصاء مع الجدل، ولأن التفسيرات تنبني في ضوء فهم الفرد الذاتي للدلائل، فإن الحوار والجدل يتأسسان على ضوء هذه التفسيرات.

في الحوار

تقود فكرة تراكمية[2] العلم إلى أنه ليس ثمة نظرية علمية يمكن إسنادها كلياً إلى عالم واحد أو مكتشف واحد، فالنظريات العلمية تماماً كالنصوص الأدبية مسكونة بتعددية الأصوات والإحالات المرجعية، وعلى هذا الأساس، فإن الفكر العلمي في تكوينه هو فكر حواري.

وباعتبار النظرية الثورية[3] التي تنهض على مفهوم القطيعة والانفصال، فإننا ندَّعي أيضاً أن النظريات العلمية القائمة تجاوزت نظريات سابقة لها، وهي بدورها قابلة للتجاوز ضمن ما يستحدثه الفكر العلمي من نظريات جديدة، إن آلية التجاوز هي في الأساس قائمة على الحوار بين الأطر العلمية التي تمثل علماء في حالة حوار وجدل، ففي كلتا الحالتين، فإن النظرية تنطوي في بنيتها على أصوات الناس الذين بنوها.

العلم بناء لغوي ثقافي اجتماعي قابل للمساءلة والتغيير على الدوام، وطالما هو كذلك فهو إذن حواري. إننا نقول ذلك لأن ثمة توجهات أخرى ترى أن العلم الطبيعي يختلف عن العلوم الإنسانية في كونه موضوعياً ومعمماً وغير قابل للجدل، فالفكرة العلمية إما أن تكون صائبة وإما خاطئة، ما يعني –من منظور وضعي– أن الفكرة الصائبة لا مجال للحوار حولها، لأنها صائبة، والفكرة الخاطئة يجري تجاوزها لأنها خاطئة.

إن هذا المنظور الوضعي لمفهوم العلم ينعكس على العملية التعليمية، فالعلم عادة ما يقدم في الصف على أنه إجابات صحيحة ومعممة حول العالم، وهذا معناه أن لا حاجة للحوار بشأنه طالما هو كذلك. إن أحد أهم انعكاسات النظرية الوضعية على الصف، أن اللغة المسيطرة على الخطاب الصفي هي اللغة العلمية، وهذه اللغة هي لغة المجتمع العلمي المُودَعة في الكتب والمنطوق بها على لسان المعلم. وما يحدث في الصف عبر أنماط التفاعل السائدة هو أن اللغة بما تتضمن من أفكار يتم تلقيها كما هي في الكتب، باعتبار أن هذه الكتب تحوي الإجابات الصحيحة عن العالم مسرودة على لسان المعلم.

ويرى درايفر ونيوتن وأسبورني (Driver, Newten & Osborne, 1998, p:291) أن المعلم حين يقدم الدروس العلمية كحقائق غير قابلة للحوار فإنما يستخدم سلطته التقليدية (traditional authority) كمعلم، بما هو شخص لا يحتاج إلى البرهنة والدلائل على ما يقول، وهو بذلك يتجاوز سلطة العقل (rational authority) بما تتطلبه من تقديم دلائل تدعم تفسيرات الظواهر. وقد أشار ليمك (lemke, 1990, p:8) إلى ذلك عبر توصيفه لأنماط التفاعل الصفي، حيث بيَّن أن نمط التفاعل السائد هو النمط الثلاثي: حيث يسأل المعلم سؤالاً محدداً وعادة ما يكون مصدره الكتاب المقرر، وفي هذا الحالة يتوقع المعلم إجابة محددة لسؤاله، ثم يختار الطالب الذي سيجيب عن هذا السؤال، ومن ثم يقيّم المعلم الإجابة. مع هذا المنحى من التفاعل الصفي، تبقى المفاهيم والأفكار كما هي معبر عنها بلغة الكتاب، ولا تكتسب بعداً ذاتياً. بمعنى أن صوت المعلم وصوت الطالب معاً لم يسكنا الخطاب العلمي الصفي إلا في حدود ضيقة. وعلى هذا الأساس، فإن اللغة العلمية العامة لم تتحول إلى كلام فردي.

ثمة إذن فارق بين مفهومي اللغة والكلام، فاللغة بحسب دي سوسير هي نتاج المجتمع للملكة الكلامية، أما الكلام فهو حدث فردي متصل بالأداء وبالقدرة الذاتية للمتكلم (عزام، 2003: 14). وعلى هذا النحو، فان الحوار بمعنى ما هو تحويل اللغة العامة إلى كلام خاص ينتجه الأفراد المنخرطون في الحوار. والحوار هو عودة باللغة ومسلماتها إلى وضعيات تفكيكية يساهم فيها المتحاورون. إذن الحوار هو فعل كلامي، "وهو إعادة إنتاج فردي للغة الجماعة" (الكردي، 2003: 28). وبحسب (أوستن، وسورل، وكرايس) هو "كلام قصدي، غايته تبادل المعلومات، مع القيام بفعل محكوم بقواعد مضبوطة في الوقت نفسه، وهذا الفعل يهدف إلى تحويل وضع المتلقي وتغيير نظام معتقداته ومواقفه السلوكية" (عزام، 2003: 145). ومع أننا نتفق مع توصيف أوستن في قصدية الكلام، فإننا نختلف على مصدر هذه القصدية ووجهتها ونتائجها، إذ يتضح من التعريف أن المقصود هو تغيير سلوكيات المتلقي وحده، وفي هذه النظرة ثمة ما يشير إلى سلطة أحادية الاتجاه من المتكلم على المتلقي. ففي الحوار بحسب باختين،[4] لا يوجد مرسل دائم ومتلق دائم، إنما يوجد تلفظات مبنية على تلفظات سابقة لها وممهدة في الوقت نفسه إلى تلفظات تالية. فالمحاور والمحاوَر كل منهما يتغير ويعيد إنتاج ذاته عبر الحوار. ومع أن فكرة الحوار الباختيني نشأت في حقل الدراسات الأدبية، فإنها تطورت ووظفت في سياقات ثقافية واجتماعية وعلمية. ومن هنا، فإننا ننظر إلى الصف العلمي كإطار اجتماعي ثقافي يمكن أن ينخرط فيه الفرد في حوار نشط إذا ما توفرت العناصر الكفيلة بالنهوض بهذا الحوار.

إن أهم شرط للحوار هو الاعتراف المتبادل، ومع أن وجود المعلم والمتعلم في الصف معاً يعني ضمنياً توفر هذا الشرط، إلا أن ما يحدث في الغالب هو عكس ذلك، "فثمة افتراض مسبق لدى المعلمين بأن الطلاب لن يكون بوسعهم بناء معرفة مفيدة وذات صلاحية إذا كانت هذه المعرفة غير صادرة عن معلم أو كتاب نصوص، ولا تحمل على الأقل موافقتهما الرسمية" (ويلز، 2003: 50). وعلى هذا الأساس،

فإن ثقة المعلم بما ينتجه الطلاب من كلام فردي شرط أساس للنهوض بالحوار.

والحوار يتعارض مع اليقينيات، فحتى نتحاور يجب أن تطرح الحقائق في إطارها النسبي، فطالما إن العلم منتج إنساني اجتماعي سيظل عرضة للتغير والتبديل، وهذا معناه قابليته للحوار على الدوام.

الشرط الثالث للحوار هو توفر اهتمام شخصي متبادل ما بين المتحاورين حول الموضوعات المعرفية المطروحة، وطالما أننا نتحدث عن حوار صفي، فإن المقررات التعليمية يجدر بناؤها على أساس احتياجات المتعلمين، بحيث تسمح بتفعيل الحوار.

في الجدل العلمي (Argument & Argumentation)[5]

يصعب أحياناً التفريق بين مفهومي الحوار والجدل، فالجدل: ممارسة كلامية، فهو من هذه الناحية يتطابق مع مفهوم الحوار، ومثلما يكون الحوار مونولوجياً، قد يكون الجدل أيضاً مونولوجياً، فعندما يحاور الإنسان ذاته مستخدماً بيانات معينة كي يقنع نفسه بصحة استنتاج ما أو لدحض فكرة ما، فإن ما يقوم به هو في صلب عملية الجدل، ويذهب كل من نايلور وكوغ وداوننغ (S.Naylor, B.kogh, & B. Downing)[6] أبعد من ذلك، إذ يرون أن عمليات التفكير والكتابة والتجارب العلمية هي أيضاً شكل من أشكال الجدل. وإذا كان الحوار سابقاً على الجدل العلمي ومؤسساً له، فإنهما يتفارقان في نواح عدة:

- فالحوار يهدف إلى تبادل المعرفة بين المتحاورين، في حين يهدف الجدل إلى إقناع الآخر بوجهة نظر معينة إزاء قضية خلافية.
- يندرج الجدل العلمي في سياق الأطر المعرفية أو البراديغم بحسب كون،[7] فهو إذن ينطوي على شحنة أيديولوجية ويرتبط بمصالح الأطراف المتجادلة وقواها؛ أما الحوار فهو لصيق لكل الناس.
- يدور الجدل العلمي حول فكرة واحدة (**ادّعاء رئيس قد تتفرع منه سلسلة ادّعاءات فرعية**)، أما الحوار فهو أكثر عمومية، حيث كل الفكر الإنساني قابل للحوار.
- الجدل العلمي له بنية خاصة مُحْكمة –خاصة النمط الديالوجي– تنبني عبر سلسة من العمليات تبدأ بالبيانات وتنتهي بالادّعاءات، وعلى هذا النحو يحتاج الجدل العلمي إلى ترتيبات خاصة، في حين أن الحوار تلقائي وأكثر بساطة.

تتفق معظم توصيفات الجدل العلمي في كونه عملية تقييم الادعاءات العلمية وتبريرها عن طريق تقديم دلائل تستند إلى بيانات إمبريقية بهدف الإقناع أو الدحض. ويمكن تصنيف الجدل العلمي إلى نمطين:

1. **النمط الديداكتيكي التعليمي**: ويسمى في بعض الأدبيات بالنمط البلاغي (rhetorical)، وهذا النمط يستخدمه المعلمون في الدروس العلمية، سواء لإثبات صحة نظرية ما أم لنفي أخرى. فحين يقدم معلم الكيمياء مثال الأمونيا (NH_3) كمثال على مادة قاعدية لا تحتوي على هيدروكسيل لدحض نظرية أرهينوس التي تنص على أن "المادة القاعدية هي التي تحتوي على ايون الهيدروكسيل"، فإن ما يفعله هو جدل علمي. أو حين يقدم معلم العلوم مثال "متسلق الجبال الذي يعاني من صعوبة في التنفس كلما صعد إلى الأعلى"، فإنما يحاول البرهنة على النظرية القائلة بتناقص نسبة الأكسجين تدريجياً مع الارتفاع في طبقات الغلاف الجوي. إن هذا النمط من الجدل يتصف بأنه إخباري وأحادي الاتجاه (من المعلم إلى الطالب) ومحدود، ولا يحتاج إلى ترتيبات خاصة.
2. **النمط الديالوجي أو متعدد الأصوات (multivoiced)**: ويمتاز هذا النمط بتعددية الاتجاهات ووجهات النظر، ويتضمن وجود ادّعاء رئيسي يختلف حوله طرفان، يقدم كل منهما دلائل داعمة أو داحضة. ولذا يصف فان ايمرن (Van Eemern)[8] هذا النمط من الجدل بأنه: لغوي ثقافي اجتماعي، ويري درايفر ونيوتن وأسبورني (Driver, Newten & Osborne, 1998 p:291): أن قيمة الجدل الديالوجي تكمن في أنه يتيح الفرصة للمتعلمين للتعبير عن شكوكهم، وطرح الأسئلة، وإبداء وجهات نظر مغايرة، وهذه المواصفات لا يمكن لها أن تتوفر في النمط الديداكتيكي.

وعلى الرغم من أن نظرية الجدل تطورت عبر عقود، فإن تولمين (Toulmin, 1958) هو أول من وضع نموذجاً يصف بنية الجدل وعملياته (Simon, Eduran, & Osborne, 2006 p 240)، ويتكون نموذج تولمين من العناصر التالية:

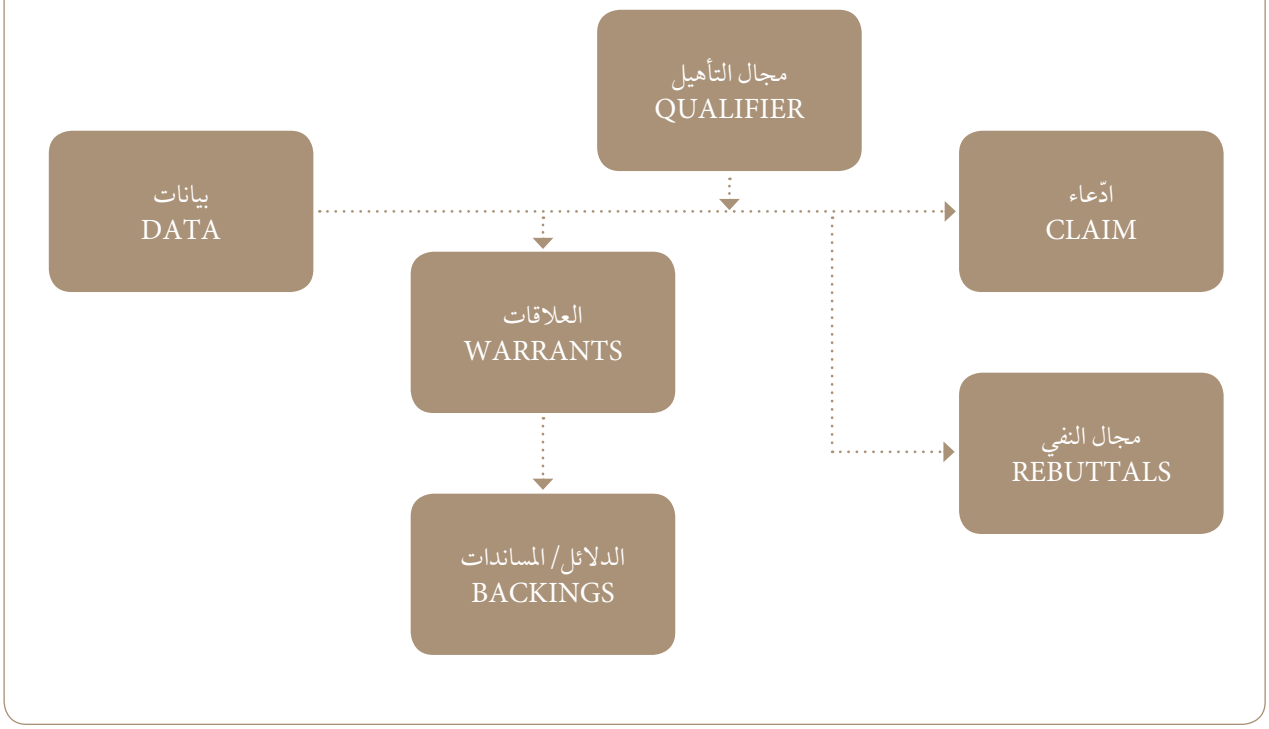
1. **البيانات (Data)**: وهي المعلومات في صورتها الأولية التي يستخدمها الطرفان لدعم الادعاء.
2. **الادعاء (claim)**: يمثل الاستنتاج أو الخلاصة المراد تعميمها والمختلف بشأنها.
3. **العلاقات (Warrants)**: وهي الروابط (قواعد، مبادئ، حقائق... الخ) التي تربط ما بين البيانات والادّعاءات.
4. **الدلائل/ المساندات (Backings)**: هي الأدلة التي تسند الادعاءات.

وباستخدام هذه العناصر الأربعة تتحدد بنية الجدل بالكيفية التالية: بسبب (**البيانات**) ... مع توفر (**علاقات وروابط**) ... وبالاعتماد على (**الدلائل**) ... لذلك نستنتج (**استنتاجات/ ادعاءات**).

إضافة إلى العناصر السابقة، أضاف تولمين عنصرين آخرين يستخدمان في المستويات العليا من المجادلات، وهما:

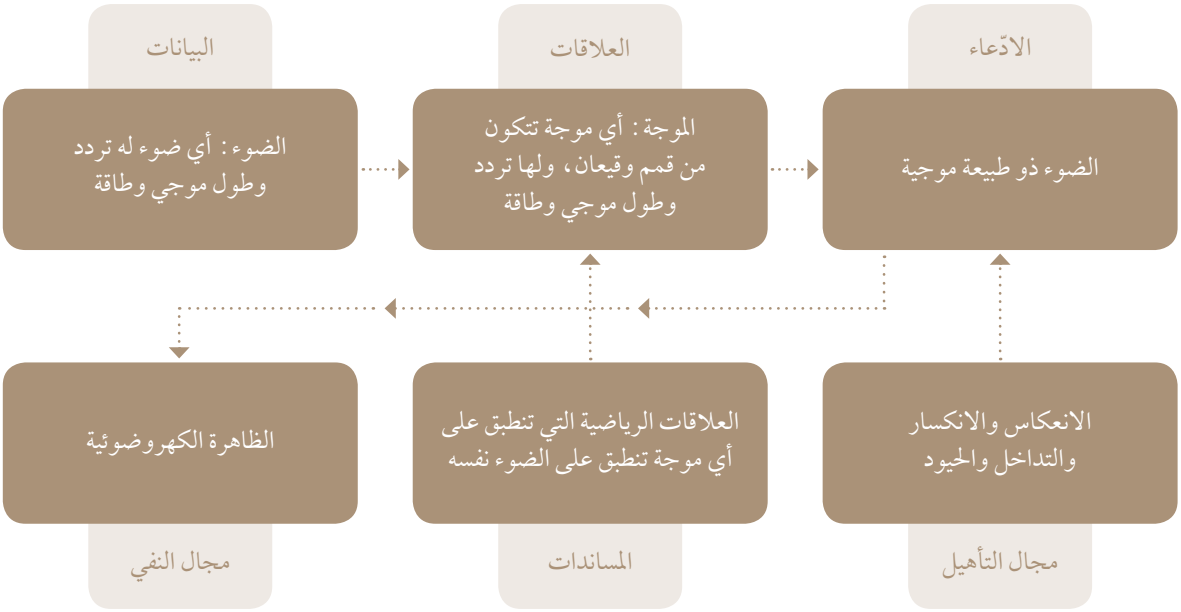
1. **مجال التأهيل (Qualifiers)**: الظروف التي يتأهل فيها الادعاء إلى مرتبة الحقيقة العلمية.
2. **مجال النفي (Rebuttals)**: الظروف التي تَبْطُلُ فيها صحة الادعاء.

(شكل ١): نموذج تولين للجدل العلمي (Toulmin's Argument pattern T . A . P)



وكمثال على بناء الجدل العلمي، نطرح المثال التوضيحي التالي:

مثال توضيحي على بناء الجدل العلمي



في الاستقصاء العلمي

ثمة تقاطعات كثيرة في توصيف الأدبيات التربوية للاستقصاء، فجميعها تتقاطع في عناصر مشتركة من قبيل: وجود مشكل يولد سؤالاً، السؤال يولد فرضية، الفرضية إما أن ترتقي إلى مرتبة الحقيقة أو يعاد النظر فيها بناء على ما يواكبها من جدل وحوار. وبحسب (I.N.S.E.S 2000, P20)،[9] فإن الاستقصاء هو نشاط متعدد الوجوه يتضمن العمليات التالية:

- عمل ملاحظات.
- صياغة الأسئلة.
- جمع المعلومات من مصادر مختلفة، لمعرفة ما هو معروف حول الظاهرة موضوع الدراسة.
- التخطيط للاستقصاء.
- جمع البيانات حول الظاهرة، وهذا يتطلب عمل تجارب وقياسات.
- تحليل البيانات الجديدة وتفسيرها.
- وضع فرضيات على ضوء البيانات الجديدة.
- اختبار الفرضية للتأكد من صحتها.
- فحص قدرة الفرضية على التنبؤ بالظاهرة.

ونرى من المهم أن نشير إلى أن عملية الاستقصاء ليست عملية خطية ذات خطوات متلازمة، وليس بالضرورة أن تتضمن كل العمليات السابقة، وهي أيضاً ليست الطريقة الوحيدة لإنتاج المعرفة، وهذا موضوع شائك لن نجادل فيه. إن ما نؤكد عليه هنا أن الاستقصاء في تجربتنا هو سياق يفتح أمام المشاركين باب الأسئلة الحوارية، بما يتيحه من بدائل وتفسيرات بناء على المشاهدات. وهنا تكمن أهمية الاستقصاء في أنه يمنح الطلاب الفرصة لمعرفة كيف يعرفون ما يعرفونه، وأي أدلة تدعم هذه المعرفة" (2000, p:22).

وطالما أننا نتحدث عن الاستقصاء في التعليم، فمن الضروري أن نميز بين الاستقصاء العلمي في المختبر كنشاط للعلماء، وبين الاستقصاء العلمي في الصف، فالأول يهدف إلى اكتشاف معرفة جديدة أو الإجابة عن أسئلة لم تعرف إجابتها بعد، في حين أن الثاني هو طريقة في تعليم العلوم، وهذا يعني أن الاستقصاء كطريقة في التعليم هو استقصاء ما تم استقصاؤه في المختبر، بتعبير شواب (Joseph Schwab)[10] الذي وصفه بأنه استقصاء في الاستقصاء (enquiry into enquiry).

لقد لجأنا في هذه التجربة إلى نموذج التعلم الاستقصائي التعاوني لحل المشكلات، من واقع أن المدرسة بما فيها من أفراد وعلاقات وأدوار ومشكلات يمكن أن تشكل بيئة ملائمة لهذا النموذج الاستقصائي. ويشمل هذا النموذج العمليات التالية:

- **تحديد المشكلة التي ستقود العمل الاستقصائي**: وحتى تكون هذه المشكلة سياقاً أصيلاً للتعلم، فيجب أن تنبثق من واقع الصف أو المدرسة أو المجتمع. وكذا يجب أن تكون مشكلة حقيقية وليست مصطنعة لغرض التعلم، وأن يكون للمتعلمين اهتمام فعلي بحلها، وأن لا تكون مفروضة على الطلاب؛ أي أن يساهم الطلاب في اختيارها.
- **تحديد الفرضية/ الفرضيات**: وهنا يمكن تقسيم الصف إلى مجموعات، وتشغيل إستراتيجية العصف الذهني لصياغة الفرضيات التي ستقود البحث. وكل مجموعة تتولى العمل على الفرضية التي تبنيها.
- **جمع المعلومات حول المشكلة**: وهنا يكون العمل تشاركياً، ويناط بكل مجموعة مهمات محددة، ويفترض في المعلم أن يوفر لطلابه مصادر تعليمية حول المشكلة.
- **اختبار الفرضية والوصول إلى النتيجة**.

مقدمة

تأتي هذه التجربة البحثية في إطار توجه مركز القطان للبحث والتطوير التربوي للعمل مع المعلمين عبر مشاريع بحثية في مدارسهم وبين طلابهم، على أبحاث نوعية،[11] ينخرط فيها الباحثون مع المعلمين والطلاب في سياق تبادلية الأدوار. ضمن هذا التوجه اخترنا أن نعمل مع مجموعة من ثمانية معلمين/ ات من مدارس عدة في الخليل وأريحا والقدس. ولكن في مرحلة لاحقة من البحث اكتفينا بالعمل مع ثلاثة منهم بسبب عدم القدرة على التواصل معهم في مدارسهم، وبخاصة أنهم يتوزعون على ثلاث محافظات متباعدة.

وبحكم أن الباحث هو معلم في مدرسة بنات بيت عوا الثانوية، فقد تركزت معظم فعاليات هذه التجربة التطبيقية في هذه المدرسة، إضافة إلى مدرسة ذكور بيت عوا الثانوية المجاورة لها، لاعتبارات سهولة التواصل والمتابعة مع هاتين المدرستين. وعلى هذا الأساس، من المهم أن نشير إلى أن تحليل النتائج وتقييم التغيرات في الممارسات الصفية سوف يعتمد فقط على بيانات المعلمين/ ات في مدرستي بنات وبنين بيت عوا الثانويتين. أما بقية المعلمين/ ات من المدارس الأخرى، فسنكتفي بتضمين مقترحاتهم التعليمية ضمن ملاحق هذا البحث. الجدول التالي يبين أسماء المشاركين.

#	اسم المعلم/ ة	التخصص	سنوات الخبرة	المدرسة	المحافظة
1	شادية الطل	فيزياء	2	بنات بيت عوا الثانوية	جنوب الخليل
2	عبير العسود	تكنولوجيا	4	بنات بيت عوا الثانوية	جنوب الخليل
3	بهاء المحاسنة	تكنولوجيا	2	ذكور بيت عوا الثانوية	جنوب الخليل
4	فداء حشيش	تربية إسلامية	6	بنات بيت عوا الثانوية	جنوب الخليل
5	حكمت أبو شرار	اجتماعيات	5	بنات بيت عوا الثانوية	جنوب الخليل
6	زيد شبانة	تكنولوجيا	3	مدرسة عبد الهادي السراحنة الأساسية	الخليل
7	رنا ترجمان	أحياء	5	مدرسة المطران الأساسية للبنين	القدس
8	تحرير خربيش	علوم	2	مدرسة النويعمة الثانوية المختلطة	أريحا

توصيف المدرسة في إطار مشكلة البحث

المدرستان اللتان أجري فيهما البحث في قرية بيت عوا إحدى قرى الخليل، وتتبعان إدارياً مديرية تربية جنوب الخليل. المدرستان متقاربتان في عدد الطلاب والمعلمين والشعب والكثافة الصفية، في كل مدرسة 700 طالب/ ة و30 معلماً/ ة إضافة إلى مرشد/ ة تربوي. تبدأ المدرستان من الصف السادس وحتى الثاني عشر بفرعيه العلمي والأدبي، بواقع 16 شعبة صفية، وبمعدل 40 طالباً/ ة لكل شعبة.

ينحدر الطلاب من الطبقات المتوسطة وما دونها، فغالبية سكان القرية يعتمدون على الوظائف الحكومية، وقليل منهم يعتمدون على العمل داخل «الخط الأخضر». عدد المعلمين/ ات من سكان القرية ضئيل جداً حتى الآن على الرغم من تزايده عاماً بعد عام، ويعوض هذا النقص بمعلمين/ ات من خارج القرية.

تسود المدرستين أجواء تذمر في أوساط المعلمين/ ات والطلاب على حد سواء، حيث تَبَيَّنَ من نتائج تحليل انطباعات الطلاب في خمسة صفوف حول التعليم في المدرستين؛ تذمرهم من الروتين الصفي وأساليب التدريس التلقينية وغياب النشاطات العملية التي تستفز عقولهم. كذلك أظهر تحليل تأملات المعلمين/ ات في هذه الدروس تذمرهم من المناهج، ومن عدم اهتمام الطلاب/ ات بالتعليم، وضعف دافعيتهم نحوه وضعف تحصيلهم ومشاركتهم الصفية.

الحصص التي صُوِّرَتْ في مرحلة التأمل في الممارسات الحالية أظهرت أن التعليم في المدرستين يعاني من مشكلة تتلخص في: إن المعرفة المتحصل عليها من قبل المتعلمين لا تُذَوَّتْ ولا تحاكم على محكات الواقع، بل تبقى في إطار المعلومات المودعة لدى المتعلمين لوقت الامتحان، دون أن تترجم في الحياة إلى فهم حقيقي يقارب الواقع علمياً وثقافياً. المثال التالي مستل من حوار بين معلمة وطالبة في الصف الثامن:

المعلمة: ما طول دودة الإسكارس؟
الطالبة: 120 سنتمتراً.
المعلمة: أحسنت.
المعلمة: بتعرفي قديش الـ 120 سنتمتراً؟
الطالبة: نعم.. طول غرفة الصف.

نستنتج من الحوار السابق أن الرقم 120 -على الرغم من أنه إجابة صحيحة- ليس له معنى بالنسبة للطالبة، إنه مجرد رقم. إن هذا المثال هو واحد من عديد الأمثلة التي تؤشر على إشكاليات التعليم في المدرسة، حيث غاية التعليم هو تحصيل العلامات والحصول على ترتيب أعلى ضمن التراتبية القائمة على معيار التحصيل. في سياق آخر، وهذه المرة في درس الجغرافيا، أجابت طالبة في معرض ردها على سؤال المعلمة حول موقع السهل الساحلي الفلسطيني، إنه موجود في فلسطين. وحين طلبت المعلمة منها أن تشير إلى موقع السهل الساحلي على الخارطة، وضعت الطالبة المؤشر على البحر الأحمر. هذه الأمثلة وغيرها تؤشر -على الأقل في التجارب المصورة- على مفارقة التعليم للحياة بمستوياتها الاجتماعية والثقافية. في ضوء هذه الإشكاليات التي أشرنا إليها ندعي أن:

> أسلوب التعليم البنكي هو المسؤول عن عزل المعرفة عن سياقات إنتاجها، وبالتالي اختزالها في سياق المعلومات الناجزة والمودعة مؤقتاً. وهذا يترتب عليه تزخيم دور المعلم وتقزيم دور الطالب، ما يؤدي إلى تقليل فرص بناء المعرفة والحوار إلى حدودها الدنيا.

وبالتالي، فإننا نفترض أن الحوار التعليمي الفعال يختزل كل هذه الإشكاليات في ثناياه، من واقع أن: الحوار ضد التلقين، الحوار يبني المعرفة، يتيح تبادل الأدوار والمواقع.

طبيعة البحث وأدوات الاستقراء

يجمع هذا البحث في خصائصه وفعالياته بين البحث الاثنوغرافي والبحث الإجرائي التشاركي، فهو من الناحية الزمنية استمر فترة امتدت من مطلع أيلول من العام 2007 وحتى نهايات آذار من العام 2008. ومن ناحية أخرى، فإن الباحث والمعلمين هم جميعاً جزء من العملية البحثية والعملية التعليمية على حد سواء. فهو بحث انخرط فيه الباحث مع المعلمين والطلاب تشاركياً، حيث قام المعلمون والطلاب بأدوار إضافية من قبيل التأمل في التجارب، وتوثيقها، وكتابة الانطباعات، والانخراط في الحوار حول التجارب التعليمية.

وهذا البحث لا يقوم على افتراضات مسبقة سيصار إلى فحصها، إنما يقوم على فكرة التأمل في ممارسات المعلمين الصفية ومساءلتها وتقييمها وتغييرها نحو الأفضل، في ضوء الحوار وفي ضوء تأملات المشاركين وانطباعاتهم، فهو من هذه الناحية إجرائي تطبيقي. ولأن البحث يشارك فيه أكثر من معلم ومعلمة، إضافة إلى الطالبات، فهو إذن بحث تشاركي.

لقد لجأنا إلى هذا النوع من الأبحاث اعتقاداً منا أنه الشكل الأنسب للأبحاث التربوية التطبيقية. "فهو نوع من البحث مع الناس وليس عليهم" (ماكنيف، 2001: 9). إنهم جزء فاعل من البحث في كل مراحله ممارسة وتأملاً وتخطيطاً وتنفيذاً. فهو من ناحية، يتيح للمشاركين إنتاج معرفتهم عن أنفسهم وعن ممارساتهم التعليمية، وكذا يعمل على تحسين هذه الممارسات. شأن كل الأبحاث الإجرائية، لجأنا في هذا البحث إلى طرائق نوعية لجمع المعلومات، وهي:

1. **الدروس المصورة**: بواقع حصتين لكل معلم/ ة، حصة في مرحلة التأمل وأخرى في مرحلة التنفيذ. وقد راعينا أن تكون الحصص المصورة على فترات متباعدة نسبياً، لكي نرصد التغيرات المحتملة من جانب، وأيضاً كي يتاح للمشاركات التأمل المعمق في هذه الحصص.
2. **تأملات المعلمين/ ات الباحثين/ ات**: وهي في مجملها يوميات وتقييمات وانطباعات حول الممارسات الصفية كتبت على امتداد فترة البحث.
3. **الحوارات المسجلة**: وهي الحوارات التي كنا نسجلها كتابة أو تصويراً، في الجلسات الحوارية والمقابلات التي كانت تعقب مشاهدة التجارب المصورة. وهذه الحوارات كانت في مستويين، أولهما الحوارات الجمعية التي يشارك فيها جميع المعلمين والمعلمات وجزء من الطالبات، وثانيهما الحوارات الثنائية بين الباحث وكل معلمة على حدة.
4. **انطباعات الطلاب والطالبات**: في كل صف من الصفوف كلفنا من يرغب من الطلاب والطالبات بكتابة انطباعات عن الحصص المصورة بشكل خاص، وممارسات المعلمات بشكل عام. وقد شكل هذا المصدر التوثيقي موئلاً غنياً في كل مراحل البحث.

في أهداف البحث

لم ينقَدْ البحث وراء أسئلة بحثية ثابتة، كان هاجسنا الأول هو التأمل في الممارسات الصفية، كي تفرز هذه التجربة التأملية أسئلة بحثية، وهذا ما حدث. فقد أفرزت المرحلة الأولى -التأمل في الممارسات الحالية- الأسئلة التي وجهت البحث من قبيل:

- لماذا يختار المعلمون أسلوب التعليم البنكي؟
- هل يكون المعلمون واعين إلى أن أسلوبهم بنكياً؟
- وهل المعلومات المكتسبة من قبل الطلاب/ ات ضمن أسلوب التعليم البنكي ذات معنى قابل للترجمة في الحياة؟
- ما أنماط التفاعل الصفي السائدة في الصفوف؟
- ما مفهوم الحوار الصفي من وجهة نظر المعلمين/ ات؟
- ما هي معيقات الحوار الصفي؟
- كيف يؤَسَس للحوار الصفي؟ (ما هي السياقات التي من الممكن أن تؤسس للحوار الصفي وتُفَعِّله؟)

هذه الأسئلة البحثية كانت محل حوار في مستويات عدة:

أولها: حوار جمعي شارك فيه جميع أعضاء الهيئة التدريسية، وهو

من إحدى فعاليات جمعية الكمنجاتي في جنين.

حوار أفقي مسحي يستهدف وضع كل الممارسات الصفية على مائدة النقاش. وهذا المستوى من الحوار هو متطلب مدرسي مهني نشأ عن رغبة الإدارة المدرسية في تعميم الفائدة لجميع أعضاء الهيئة التدريسية.

ثانيها: حوار يشارك فيه مجموعة الباحثين/ ات فقط. وهو حوار موجه باتجاه نقاط محددة أشرنا إليها سابقاً.

ثالثها: حوار فردي يشارك فيه صاحب التجربة نفسه، إنه حوار مونولوجي بين المعلم/ ة والتجربة.

مراحل البحث

مر هذا البحث بثلاث مراحل على التوالي:

1. **مرحلة تأمل الممارسات الحالية وتقييمها**: وقد استمرت هذه المرحلة ثلاثة أشهر من الفصل الأول، وتم فيها رصد ممارسات المعلمين/ ات الصفية بواسطة التصوير والكتابة والحوار بمستوياته المختلفة.
2. **مرحلة التخطيط والتمكين**: في هذه المرحلة انخرط المعلمون/ ات في مساقات وورش عمل مكثفة بهدف تطوير قدراتهم على بناء مقترحات تعليمية تنهض بالحوار، وكذا تحسين مهارتهم على تفعيله، وتم أيضاً تقديم قراءات وعروض بصرية حول إستراتيجيات بناء الحوار الصفي تمهيداً للشروع في بناء الوحدات التعليمية.
3. **مرحلة التنفيذ**: استمرت طوال شهري شباط وآذار من الفصل الثاني، وفيها تم تنفيذ الوحدات التعليمية التي أعيد بناؤها في مرحلة التخطيط.
4. **مرحلة تحليل البيانات واستخلاص النتائج**.

المرحلة الأولى: استكشاف الممارسات الصفية الحالية

في هذه المرحلة تم تصوير خمسة دروس متنوعة (علوم، تكنولوجيا، جغرافيا، تربية إسلامية) لخمس معلمين/ ات. وقد تم عرض الحصص المصورة في وحدة السينما المدرسية[12] بحضور غالبية أعضاء الهيئة التدريسية، وخضعت للنقاش والتقييم. من الجدير الإشارة أن تقييم الممارسات لم يستند إلى معايير ومرجعيات ثابتة، أو إلى معياري الصواب والخطأ، إنما هو تقييم ذاتي نابع من رؤية المعلم/ ة لممارسته، وبالتالي الحكم على مدى ملاءمتها لموقف تعليمي معين من وجهة نظر المعلم/ ة، وعلى أرضية الحوار الجمعي. وكان الغرض من إجراء العروض:

- مساعدة المعلمين/ ات على التأمل في ممارساتهم.
- تقييم الحصص من وجهة نظر المعلمين/ ات غير المشاركين في البحث بهدف التغذية الراجعة.
- تعميق الحوار التربوي فيما بين المعلمين/ ات.
- جمع أكبر قدر من الملاحظات والانطباعات فيما يخص الممارسات الصفية.

لقد أفرزت هذه المرحلة العديد من الملاحظات والانطباعات

والاستنتاجات التي قدمها الباحث أو المعلمون/ ات الباحثون/ ات أو المعلمون/ ات الآخرون، وهذه الاستنتاجات مبنية على مؤشرات مستلة من كتابات المعلمين/ ات والطلاب (انظر البند اللاحق: **استكشاف الممارسات الحالية . . إطار تحليلي**)، يمكن اختصارها في النقاط التالية:

1. السمة المشتركة بين معظم الحصص المصورة أنها حصص معلمين بامتياز ودرجة حضور الطلاب فيها ضعيفة. لقد بدا واضحاً في هذه الحصص أن المعلم هو محور الممارسات الصفية، إنه يخطط ويشرح ويوجه الأسئلة ويقيّم إجابات الطلاب، ويعطي التعليمات. وباستثناء دورهم في إجابات الأسئلة، يمكن القول إن الطلاب في هذه الحصص لا يفعلون شيئاً.
2. أسلوب التعليم المشترك بين هذه الحصص هو التعليم التلقيني مع تفاوت في درجته من معلم إلى آخر، ومن درس إلى آخر. ولم يسجل أي فارق ملموس ما بين أساليب تدريس العلوم والتكنولوجيا وأساليب تدريس التخصصات الأدبية.
3. نمط التفاعل الصفي المسيطر هو النمط الثلاثي(Triadic Dialogue) (طالب-معلم-طالب) المشار إليه من قبل ليميك (Lemke, 1990)، حيث المعلم يسأل السؤال، ثم يختار الطالب الذي سيجيب عن السؤال، ومن ثم يقيم المعلم الإجابة.
4. الحصص تخلو من الحوار بمستوياته كافة، وإذا ما استثنينا أسئلة المعلم التقييمية، فإن التفاعل ما بين المعلم والطالب كان ضعيفاً.
5. خلو الحصص من الأنشطة العملية. المعلمون/ ات يتكلمون أكثر مما يعملون.
6. خلو الحصص من أساليب التعليم التعاوني.

أما في سياق الحوار الصفي، فقد استطعنا أن نرصد المواصفات التالية:

1. طريقة "التفاعل الصفي" قائمة على شكل واحد من الأسئلة؛ "السؤال المغلق والجواب المغلق"، وغالباً ما يكون المعلم هو مصدر السؤال والطالب هو المجيب.
2. مصدر الأسئلة والإجابات هو المقرر الدراسي.
3. غاية الأسئلة قياس تحصيل المعلومات، والتأكد من حفظها من قبل الطالبات.
4. الأسئلة الموجهة من الطالب إلى المعلم نادرة جداً، أما الأسئلة من

طالب إلى طالب فهي معدومة.
5. قدرة الطلاب على الإجابة تفوق قدرتهم على طرح الأسئلة.
6. ثمة رواج وقبول لفكرة الإجابات الجماعية (تحدث في حال عدم اختيار الطالب من قبل المعلم، حيث يسارع مجموع الصف إلى الإجابة بصوت واحد في آن).
7. توجه الأسئلة إلى عدد محدود من الطلاب.
8. أسئلة الطلاب ضعيفة في صياغتها اللغوية ولا تؤشر على ما يريد الطالب فعلاً.
9. الأسئلة برمتها مغلقة ولا تسمح باختلاف وجهات النظر.

استكشاف الممارسات الحالية . . (إطار تحليلي)

1. لماذا التعليم الكمي؟

يمكننا أن نرصد ثلاثة تفسيرات لهذا السؤال: أولها يتعلق بالفلسفة الوضعية التي تسند العملية التربوية، وثانيها يتعلق بالمعلم ذاته كإنسان اعتاد على تأكيد حضوره المركزي في الصف، وثالثها يتعلق بالمنهاج وطرائق تقييمه. من الناحية الفلسفية تستند التربية إلى الفلسفة الوضعية التي ترى إن ثمة إجابة واحدة لأسئلة العلم. وبالتالي، لا داعي للاختلاف بين الإفراد في وجهات النظر. فالمعرفة استناداً إلى النظرية الوضعية «هي معرفة موحدة ومعممة» (ويلز، 2003: 9). وعلى هذا النحو، لا مجال للتمايز بين الأفراد في فهم المعرفة وإدراكها. ويرى ويلز (2003: 10): «إن السياسات التربوية المعاصرة تتبنى هذه النظرية التي بدورها يطبقها المعلمون في صفوفهم، فالمعلمون يعلمون ويقولون أشياء يفترض بالطلاب أن يستوعبوها ويكونوا قادرين على استحضارها عند الطلب».

لقد بين تحليل المشاهدات الصفية أن المعلمين يتبنون وجهة النظر السابقة، وإن بطريقة لاواعية، حيث تقول معلمة التربية الإسلامية في معرض ردها على سؤال **فيما إذا كانت المعرفة موضوعية**:

«. . . كون العلم أنتجه العلماء إذن هو موضوعي، ويجب أن نقدمه لطلابنا كما هو موجود في الكتب، وإلا لحصلت فوضى، وكل طالب يصبح له وجهة نظر مختلفة . . وهذا ليس علماً . . .».

يتأصل هذا النمط في التعليم جيلاً بعد جيل، حيث تتأصل الممارسات الصفية بطريقة أشبه بالتوريث، فعندما يذهب المعلم إلى الصف لأول مرة، فإنه يستحضر من ذاكرته نموذجاً لمعلم يهتدي به. وعادة ما يكون هذا النموذج معلماً من الماضي البعيد ترك سحراً خاصاً وتأثيراً على طلبته. تقول المعلمة فداء:

«عندما وقفت في الصف أول مرة، تذكرت معلمتي الست عبير التي علمتني عندما كنت تلميذة في الصف السادس . . تذكرت كيف كانت تبدأ حصتها، وكيف كانت تقرأ الدرس وهي تتجول بين الطالبات. . .».

ثم يبدأ المعلم بمحاكاة نماذج مجاورة ومَرضي عنها في المدرسة، إنها النماذج المبجلة ذات الأقدمية التي تمارس سحرها وجاذبيتها على المعلمين الجدد. في أثناء ذلك، يكتسب المعلم خبرة يبنيها يوماً بعد يوم من تجاربه الصفية ومن مواقفه وحياته المدرسية، في هذه الأثناء يبدأ سحر النموذج المحتذى به بالخفوت تدريجياً، ويحل محله النموذج الذي صاغه المعلم ونحته من تجربته اليومية.

إن الأخطر في موضوعة الممارسات الصفية أن تتحول إلى أنماط ثابتة وأعراف غير قابلة للتفكيك، بحيث تغدو هذه الممارسات متنبأ بها من قبل الطلاب. وهذا ما يحدث غالباً، فعبر التراكم تتحول الممارسات إلى نوع من الاعتناق. فيكسوها الثبات وتغدو عملاً مقوناً، تشير إلى ذلك الطالبة إيناس في دفتر يومياتها:

«. . . تدخل المعلمة الصف، تكتب عنوان الدرس الجديد، والتاريخ واليوم، وتقول: انتبهوا! ثم تشرح الدرس، ونحن نستمع إليها. وفي آخر الحصة تقول لنا: حلوا أسئلة الدرس . . . في الحصة القادمة راح أفتش على الوظيفة».

إن الصف الدراسي وفق ما سبق يغدو حكاية يتبوأ فيها المعلم دفة السرد بامتياز – إنه سارد كل المعرفة. إن هذه الحكاية تلتهم في ثناياها حكايات المتعلمين الذين لم يتح لهم أن يكتبوا أو يسردوا حكاياتهم. إنهم أشخاص في حكايات الكبار يتحدد وجودهم ومصائرهم من وجهة نظر السارد المعلم. ومن هنا، فإننا نتفق مع باولو فريري حين يصف التعليم بأنه يعاني من مرض السرد» (فريري، 2003: 47). إن التعليم البنكي يمنح المعلمين الدور المركزي، فهو محور لكل ما يحدث حوله: إنه مصدر المعرفة، يشرح ويسأل ويعمل، ويوضح. وهو مصدر السلطة: يأمر وينهى ويعاقب. وبمقابل الدور المركزي للمعلم، ثمة غياب واضح لدور الطالب، إنه لا ينوجد إلا لتأكيد دور المعلم. تقول طالبة في الصف العاشر في دفتر مذكراتها:

«. . . تقف المعلمة وراء طاولتها طوال الحصة. . . نستمع صامتين إلى المعلمة لا نفعل شيئاً إلا الإجابة عن الأسئلة التي تسألها المعلمة. . .».

يتضح من هذا المجتزأ الدور المركزي للمعلم بمقابل الدور الهامشي للطالب، وهذا ما يجعل أسلوب التلقين رائجاً في صفوف المعلمين، بما هو أسلوب يعزز حضور المعلم البطولي في الصف.

إضافة إلى ما سبق، ثمة عوامل موضوعية خارج إرادة المعلم تدفع باتجاه تبني هذا الأسلوب دون غيره، كما يتضح من المقطع التالي المستل من تأملات معلمة العلوم:

«. . . هناك عوامل كثيرة تجعلني أختار هذا الأسلوب فهو الأسهل من حيث التطبيق، والأضمن من حيث وصول المعلومات وتحقيق أهداف الدرس، وبخاصة أن الوقت محدود والمنهاج طويل، وأيضاً فهو الأسلوب الموجود في كل المدارس ومرضي عنه من المشرفين. . .».

ولكن ما مصير ما يتعلمه الطلاب؟ للإجابة عن هذا السؤال سوف نكتفي بتحليل مشهد واحد من درس تكنولوجيا للصف التاسع، يمثل نقاشاً بين

معلمة وطالبة:

المعلمة: ما وظيفة المقوم البلوري؟
الطالبة: تقويم التيار الكهربائي المتردد.
المعلمة: أحسنت! . . إجابة صحيحة . . وما معنى تقويم؟
الطالبة: تصمت دون أن تعرف الإجابة.
المعلمة تنظر إلى بقية الطالبات بحثاً عن إجابة. والطالبات لا يعرفن الإجابة.
المعلمة: مش معقول يا بنات أنا حكيت أكثر من مرة أن تقويم التيار يعني تعديله من تيار متردد إلى تيار مستمر.
المعلمة: طيب مين تطلع على اللوح ترسم شكل التيار الكهربائي المقوم؟
لا استجابة من الطالبات.
المعلمة تضطر أن ترسمه بنفسها على اللوح.

يتضح من المشهد السابق أن إجابة الطالبة حول وظيفة المقوم البلوري هي إجابة صحيحة إذا ما قيست وفق معياري الصح والخطأ. ولكن المعنى الكامن في الإجابة ظل معنى خارجياً بالنسبة لها لأنه لم يُدوّت. وبالتالي، فإن هذا المفهوم المكتسب بقي كما هو لغة ومعنى دون أن يساهم في إنتاج معرفة جديدة مبنية عليه، أي لم يساهم في النمو المعرفي للمتعلم. وبحسب النظرية البنائية الاجتماعية (Social Constructivism) لم يضف المفهوم إلى منطقة النمو المكنة، باعتبار أن وظيفة التعليم هي توسيع حيز منطقة النمو المكنة (Zone of Approximate Development - ZAD).

إن متابعة المشهد من أوله تشير إلى أن المعلمة لم تضع المفهوم العلمي في سياق اشتغاله مع مفاهيم وعمليات أخرى، وفي سياق اشتغالهما معاً في الواقع البيئي. ولهذا، بقيت هذه المفاهيم عزلاء مبتورة عن سياقاتها، إنها مجرد معلومات مودعة إلى حين استعادتها ثانية.

2. في الحوار الصفي ومعيقاته:

لم يشر أي من المعلمين/ات؛ سواء في النقاشات أم اليوميات المكتوبة، إلى مفهوم الجدل العلمي، وعندما طرح المفهوم للنقاش من قبل الباحث، تبين أن المفهوم غير ذي معنى تربوي بالنسبة لمعظمهم، فهو خاص بالعلماء فقط، أما البقية منهم فقد اعتبروه مرادفاً لمفهوم الحوار الصفي في معناه ودلالته.

أما فيما يتعلق بمفهوم الحوار فقد بدا واضحاً من الحوارات المسجلة أنه لا يتجاوز طرح الأسئلة وتلقي الإجابات عليها. وثمة معيارين لصحة الإجابة هما المقرر الدراسي أولاً ورأي المعلم/ة في المرتبة الثانية. وتقاس صحة الإجابات بمدى قربها أو ابتعادها عن هذين المعيارين.

إن الحوار من وجهة نظر فداء: "**توجيه الأسئلة من قبل المعلم للطلاب بغرض تقييم التحصيل**".

أما عبير فتراه: "**تبادل المعلومات ما بين المعلم والطالب بهدف فهم الدرس**".

في حين أشارت شادية إلى مفهوم مختلف نوعاً ما، فهو: تبادل للآراء يهدف للوصول إلى المعرفة.

إن الحوار الصفي بصيغته التقليدية (معلم، طالب، معلم) و(سؤال مغلق-جواب مباشر) ليس فقط أداة للقياس الكمي للمعلومات، وبالتالي وسيلة لكسب رضا المؤسسة والجمهور، بل هو أداة لتوكيد سلطة المعلم ومن خلفه سلطة المدرسة والمجتمع، من حيث: لا إجابة غير التي يريدها المعلم والمتفق عليها سلفاً ولا مجال للتعددية طالما أن إجابة واحدة فقط هي المقبولة، ومن هنا كنا نلحظ مقاطعة المعلم/ة للطالب كواحد من أكثر المشاهد تكراراً في الصفوف في إي وقت تحيد فيها إجابة الطالب عما هو في الكتاب. وهذا يؤشر على عدم ثقة المعلمة بالإجابات المرتجلة، «لأنها غير صادرة عن معلم أو كتاب، ولا تحمل موافقتهما الرسمية» بتعبير ويلز (2003: 49)، كما يتضح في المثال التالي لمعلمة الاجتماعيات:

«لأ يا صبايا، انتن مش فاهمات صح، مش هيك الإجابة، اطلعو على الكتاب صفحة 23 وبتعرفو إنو إجابتكم غلط . . .».

لقد تبين لنا في هذه المرحلة أن واحدة من أهم معيقات الحوار هو عدم إدراك المعلمين/ات لطبيعة المعرفة، بما هي معرفة نسبية ومنتج إنساني

من إحدى فعاليات مدرسة غزة للموسيقى.

غير موضوعي، فالمعلمون/ ات يعتبرون أن العلم موضوعي وغير قابل للمساءلة. وهذه النظرة إلى العلم تنسرب إلى وعي الأفراد عبر ممارسات تربوية تعكسها الفلسفة الوضعية الحاكمة للممارسات التربوية، «ومن هذا المنظور تقدم العلوم في المدرسة كإجابات صحيحة واستنتاجات مقنعة حول العالم» (Driver, Newten & Osborne, 1998 p:288)، ما يعني عدم ضرورة الحوار حولها.

المعيق الآخر الذي ظهر جلياً هو نمط التفاعل الصفي، وهو النمط الثلاثي الذي أشار إليه ليميك (lemke, 1990, p:8)، بما هو نمط يكبل الحوار الصفي؛ لأنه يبدأ من المعلم وينتهي به، ثم يعود ويبدأ من المعلم من جديد في دورات متتابعة، وهذا يقودنا إلى المعيق الثالث هو نقص في مهارات المعلمين في فن إدارة الحوار، إذ يرى ويلز (2003: 49) أنه حتى مع وجود نمط التفاعل الثلاثي، فإن بإمكان المعلم بقليل من المهارة بدلاً من تقييم إجابة الطالب والبدء بسؤال مغلق جديد أن يطور إجابة الطالب إلى مبادرة أو رأي أو مقترح يثير حواراً مع بقية أفراد الصف.

يَدَّعي المعلمون/ ات أن الحوار يقود إلى الفوضى،[13] في صف اعتاد الطلاب فيه على قيادة المعلم الصارمة. أيضاً اتضح من تحليل التجربة أن ثمة معيقات أخرى خارج إرادة المعلم تدفع باتجاه اختزال فرص الحوار الصفي وبناء المعرفة، يمكن إجمالها فيما يلي:

1. **تكميم المنهاج**: حين يتم التعامل مع المناهج ككم من المعلومات يتحول المقرر إلى أداة ضاغطة على المعلم لإتمامه في مواقيت محددة خوفاً من أسئلة الإدارة المدرسية. ومن هنا، فإن أسلوب التلقين مبرر ويغلق أبواباً كثيرة. تقول المعلمة شادية الطل: «في ذهني الكثير من الفعاليات، أرغب بتنفيذها في الصف، ولكن الوقت لا يسعفني».
2. **المجتمع**: على الرغم من أن حضور المجتمع إلى الصف هو غير مباشر، فإنه انتهاكي، حيث تضيف المعلمة شادية: "إنني أشعر أن المجتمع يقف لي عند باب الصف أنهم لا يسألون كيف يتعلم أبناؤهم، بل ما هي درجاتهم". فأولياء الأمور يريدون لأبنائهم معدلات عالية كي يضمنوا لأبنائهم موقعاً وسط منافسة سوق الجامعات.

المرحلة الثانية: مرحلة التخطيط والتمكين

استمرت هذه المرحلة ثلاثة أشهر (تشرين الثاني، وكانون الأول، وكانون الثاني) واقتصرت على العمل مع المعلمين/ ات الباحثين/ ات فقط. انقادت هذه المرحلة بأسئلة بحثية من قبيل:

- ما السياقات التجريبية الملائمة لتفعيل الحوار الصفي؟
- ما نوعية الأسئلة التي تُفَعِّل الحوار؟

على ضوء النقاش والحوارات التي صاحبت هذه المرحلة، تم اقتراح سياقات تجريبية للتعلم، وهي: الجدل العلمي، والاستقصاء، والقصة. وفي هذه المرحلة من العمل، ظهرت معيقات موضوعية تتعلق بالمنهاج، حيث الوحدات التعليمية لا تنطوي على إمكانيات عالية لتفعيل الحوار الصفي. فكان من الضروري تمكين المعلمين/ ات من بناء سياقات تعليمية تجريبية تتكئ على المناهج المدرسية، وتسمح بتفعيل الحوار في الصفوف. وعلى هذا الأساس التحق المعلمون/ ات في مساقات شتوية لمدة أربعة أيام نظمها مركز القطان في أريحا ورام الله.

تضمن المساق التمكيني ثلاثة محاور أساسية، هي: الجدل العلمي، الاستقصاء العلمي، القصة في سياق علمي.

وضمن محور الجدل العلمي، تم تبني نموذج (Toulmin's Argument pattern T.A.P). لقد تم تبني هذا النموذج في الجدل لأسباب عدة أهمها: سهولة التنفيذ، واحتواؤه على مستويات عدة تتدرج في صعوبتها، بحيث يتيح للمشاركين اختيار المستوى الذي يلاءم قدراتهم وإمكاناتهم، وأخيراً سهولة تقييم المجادلات المبنية على أساسه.

يتضمن نموذج تولمين عمليات ومهارات من قبيل: معالجة البيانات، صياغة الادعاءات، طرح التبريرات، بناء المجادلات والمهارات من قبيل طرح الأسئلة التشكيكية، والاستماع والمناقشة. أما المحتوى الجدلي الذي تم تبنيه في هذا المساق فهو ظاهرة الاحتباس الحراري، هل هي من صنع الإنسان أم أنها ظاهرة طبيعية؟

وبالطبع، فقد انقسم المشاركون/ات إلى فريقين كل منهما تبنى إحدى النظريتين. وتم توفير مصادر معلومات حول ظاهرة الاحتباس الحراري: مطبوعات ونشرات وملصقات إضافة إلى شبكة الإنترنت. وعلى مدار أربعة أيام أتيح لكل فريق العمل لمدة ساعتين يومياً، وقد قام كل فريق على حدة بجمع البيانات التي تدعم نظريته، وصياغة الفرضيات، وتقديم التفسيرات.

وفي أثناء ذلك طور المعلمون/ات مجادلات مكتوبة، وأخرى شفوية، وثالثة محوسبة باستخدام تقنية العرض على برنامج(power point).

في أثناء الورشة قدمت مقترحات لكيفية إعادة ترتيب طلاب الصف في حصص الجدل العلمي، حيث ارتأى المعلمون/ات أن يترتب الطلاب على شكل نصف دائرة، وأن يكون المجادلون في مقدمة الصف، ويكون ظهورهم بالتتالي، بحيث يقدم كل فريق مجادلاً واحداً أو أكثر يقدمون نظريتهم، وفي أثناء ذلك يقوم الطلاب بتحضير ملاحظات وأسئلة للمجادلين. وتكمن أهمية هذا الترتيب من وجهة نظر المشاركين: في كونه يكسر رتابة الصف التقليدي، ويمنح الفرصة لجميع أعضاء الصف لرؤية وجوه بعضهم البعض، وما لذلك من أهمية في قراءة تعبيرات الوجه ولغة الجسد، ففي الصف التقليدي، المعلم وحده من يمتلك الفرصة لرؤية وجوه جميع الطلاب.

وكذلك قُدِّمتْ مقترحات حول نوعية الأسئلة التي تنهض بالجدل العلمي من قبيل:

- كيف تبرهن على هذا الادعاء؟
- ما هي البيانات التي تدعم وجهة نظرك؟
- هل تعتقد أن البيانات المعروضة يمكن أن تؤيد وجهات نظر مخالفة؟

إضافة إلى مهارة طرح الأسئلة، تم التركيز على مهارات الاستماع، مهارة المناقشة، فحص البدائل، معالجة البيانات.

ضمن محور الاستقصاء العلمي تم تبني نموذج التعلم الاستقصائي التعاوني لحل المشكلات (جبر وكشك، 2007: 40)، حيث تم طرح مشكلات استقصائية عدة تطلبت من المشاركين الملاحظة وجمع المعلومات وصياغة الفرضيات وتجريبها للوصول إلى حلول، أو العودة من جديد لفحص الفرضيات.

ضمن محور القصة، زُوِّدَ المشاركون بقصص في سياق علمي، تتضمن نشاطات وفعاليات هدفت إلى تحسين مهارات المعلمين/ات في استكشاف المحتوى المعرفي للقصص بطرق حوارية، وكذا لعب أدوار بناء على أحداث في القصص. كما تم تطوير قدرات المعلمين على إعادة بناء محتوى علمي في سياق قصي.

إضافة إلى ما سبق، تطلبت مرحلة التحضير بعض الفعاليات التي أجريت في المدرستين من قبيل عروض الكتب، والعروض البصرية. وفي هذا السياق، تم عرض كتابين من إصدار مركز القطان تعليم يبدأ من الحياة، واللغة وبناء المعرفة. أما في مجال العروض البصرية، فقد تم عرض تجربة مصورة في الجدل العلمي حول انقراض الديناصورات من إنتاج معلمين في مساقات سابقة نظمها مركز القطان.

مع نهاية المساق، أتيح لكل معلم/ة اختيار السياق الذي يلائمه ويلاءم محتوى الوحدة التعليمية تمهيداً لبناء المقترحات التعليمية كما هو موضح في الجدول التالي:

#	المعلم/ة	السياق	الدرس	الصف
1	شادية الطل	القصة الجدل العلمي	العلوم – المجموعة الشمسية طبيعة الضوء	للصف التاسع الصف الحادي عشر
2	عبير العسود	الاستقصاء العلمي	التكنولوجيا–الكهرباء وتطبيقاتها	للصف العاشر
3	بهاء المحاسنة	الجدل العلمي	العولمة	الصف الحادي عشر

بعد أن أصبح لدى المعلمين/ات خلفية نظرية وعملية مناسبة بدأوا ببناء المقترحات التجريبية، وقد خضعت للنقاش والتطوير بمشاركة الجميع إلى أن غدت جاهزة للتنفيذ مع بداية الفصل الدراسي الجديد من العام 2008.

المرحلة الثالثة (مرحلة التنفيذ)

استمرت هذه المرحلة طوال شهري شباط وآذار من الفصل الدراسي الثاني، وقبل الشروع في تنفيذ المقترحات، تم توضيحها للطلاب/ات في الصفوف، وكل معلم/ة على حدة أوضح المشروع لطلابه من حيث طبيعته، وأهدافه، وحددت الأدوار المناطة بكل طالب/ة. وتم توفير مصادر المعلومات اللازمة.

وعلى صعيد الجدل العلمي، تم تجريب سياق جدلي تمهيدي بعنوان (أعراض مرض الخليج)،[14] الغاية منه تعريف الطلاب/ات بمفهوم الجدل وعملياته ومهارته، تمهيداً لتنفيذ المقترح الجدلي المتفق عليه.

وقد زود الطلاب بمصادر معلومات من شبكة الإنترنت، وبعض المقالات

الصحافية، وعلقت على مجلات الحائط وجدران الصفوف. وأتيح للطلاب/ ات الاطلاع على هذه المصادر كي تساعدهم على تبني وجهة نظر إزاء ما يسمى بأعراض مرض الخليج. بعد أن اكتسب الطلاب خبرة في بناء المجادلات، تم تنفيذ المقترحات المخطط لها أصلاً حول طبيعة الضوء (**هل هو موجات أم جسيمات؟**) ومقترح العولمة (**مع أو ضد**).

في البداية، قدمت المجادلات مكتوبة على شفافيات، ومع ازدياد خبرة المشاركين/ ات تمكنوا من بناء مجادلات شفوية مدعومة بعروض وشفافيات وصور وأفلام وثائقية.

في سياق الاستقصاء العلمي وحل المشكلات الذي نفذته المعلمة عبير العسود، قامت الطالبات بعصف ذهني بهدف تحديد المشكلات التي تعانيها المدرسة، ومن بين المشاكل العديدة التي اقترحتها الطالبات، تم تبني مشكلة انقطاع الكهرباء عن المدرسة كمشكلة تقود العملية الاستقصائية. لقد اختيرت هذه المشكلة بناء على المعايير التالية:

- إنها مشكلة حقيقية وأصيلة.
- مشكلة تسبب للطالبات إزعاجاً وقلقاً وتحرمهن من استخدام المرافق المدرسية كالسينما، ومختبر الحاسوب، والمختبر العلمي.
- مرتبطة بمحتوى الوحدة التعليمية.
- منفتحة على حقول معرفية عديدة كالفيزياء، والكيمياء، والثقافة العلمية.

على صعيد القصة ولعب الأدوار، نفذت المعلمة شادية الطل وحدة تعليمية للصف التاسع بعنوان الكواكب والمجموعة الشمسية، وهذا تطلب منها إعادة بناء الوحدة في سياق قصصي، وضمنتها بفعاليات ونشاطات تطبيقية لاستكشاف المعرفة العلمية؛ سواء داخل النص القصصي أم خارجه.

مع نهاية هذه المرحلة، تم تصوير أربع تجارب كل على حدة، وعرضت للحوار في مستويين: الأول بمشاركة غالبية أعضاء الهيئة التدريسية، والثاني بمشاركة المعلمين/ ات الباحثين/ ات.

في نهاية هذه المرحلة، أصبح لدينا عدد كبير من الوثائق: (ملاحظات يوميات انطباعات تقييمات) صالحة لاستكشاف التغير في الممارسات الصفية، وبالتالي تقييم هذه التجربة برمتها.

تقييم التجربة: تغيير الممارسات الصفية

مقاربة تحليلية:

حتى يكون في مكنتنا فهم التغيرات التي تطرأ على ممارسات المعلمين في صفوفهم وإدراكها، فإننا نظر إلى الصف نظرة بنيوية من حيث هو بنية ديناميكية من الإفراد، والانفعالات، والعناصر، والأشياء، والظواهر، والعلاقات الداخلية، والتعالقات الخارجية، التي تتبادل التأثير والحث فيما بينها. وبحسب تعبير لا لند (إبراهيم، بلا تاريخ: 43)، فإن كل عنصر في هذه البنية يتوقف وجوده على كل ما عداه. من جهة أخرى، فإن التغيير في أي عنصر في هذه البنية ينعكس على

بقية العناصر المجاورة. من هذا المنظور نرى أن التغير في الممارسات الصفية في سياق بحثنا لم يكن قراراً برانياً من خارج البنية الصفية، إنما هو صيرورة فعل وتغيير جوانية، إنها أشبه بعملية محايثة، بتعبير جيل دولوز، حيث التغير في عنصر يشكل حثاً للتغيير في العناصر المجاورة (إبراهيم: 39). فهو إذن تغيير ينهض على قناعات ورغبات من هم داخل هذه البنية الصفية، إنه تغيير في العلاقات والوعي كما يتضح من المقاطع التالية المأخوذة من يوميات المعلمين/ ات:

- «أنا لست راضياً عن هذه الحصة . . إن فيها درجة عالية من الاصطناع وخالية من التلقائية».
- «لو لم أشاهد نفسي على الشاشة لبقيت اعتقد أنني أفضل معلم في المدرسة».
- «كانت حصتي تلقينية وثقيلة، ولولا أنني رأيت نفسي في الحصة المصورة لما توصلت إلى هذه النتيجة».
- «حصتي هي حصة تلقينية . . لقد تكلمت أكثر من كل الطالبات».

بقي أن نشير إلى أن تقييم هذه التجربة البحثية لا يستند فقط على الحصص التي صورت فحسب، وإنما اتّبعنا أسلوب متابعة المعلمين/ ات في صفوفهم طوال مراحل البحث، حيث لجأنا إلى حضور حصص للمعلمين/ ات. ولأجل تقييم التغيرات في الممارسات الصفية، فإننا سنركز النظر باتجاه المحاور التالية:

1. **نمط التفاعل الصفي**: وضمن هذا المحور سوف نركز النظر باتجاه المعلم/ ة من حيث: هل يتخلى عن دوره المركزي؟ هل يشجع المبادرات الطلابية؟ هل يشجع على طلب الأدلة والتفسيرات والمبررات؟ هل يشجع طلابه على الاختلاف في وجهات النظر؟ وهل يشجع الطلاب على الحوار فيما بينهم؟
2. **الأسئلة**: نوعيتها، مصدرها، غايتها.
3. **مهارات الجدل العلمي**: وفي هذا السياق سوف ننظر إلى:

- مستوى الجدل العلمي الذي تم في الصفوف.
- مدى تحقق عمليات الجدل العلمي في الصفوف من حيث: (الكلام والاستماع، صياغة الادعاءات، التبرير، التموضع، بناء المجادلة، تقييم الجدل).

• دور المعلم/ ة في تسهيل عمليات الجدل العلمي.

وبعد النظر في المحاور السابقة، سوف نبين أثر هذه التغيرات في عملية بناء المعرفة، من خلال عرض نماذج من بناء المعرفة بواسطة الكتابة والحوار ولعب الأدوار.

الحوار الصفي:
يمكن الادعاء أن تغيراً ملموساً حصل على صعيد الحوار الصفي في مستويات عدة:

1. **نمط التفاعل الصفي:** إضافة إلى نمط التفاعل الثلاثي-الذي أشرنا إليه في موضع سابق- فقد ظهرت أنماط تفاعلية جديدة، حيث الطالب يسأل المعلم والسؤال يولد سؤالاً آخر، لننظر إلى هذا الحوار المستل من حصة علوم بعنوان فصل المواد الكيميائية للمعلمة، لنلاحظ كيف تبدو الأسئلة حرة وتلقائية، وتعبر عن رغبة في فهم الظاهرة العلمية.

الطالبة: كيف بدي اعرف انو الملح ذاب في المية ونزل في القنينة؟
المعلمة (تبدو محتارة): مهو معروف انو الملح بذوب في الماء.
الطالبة: بس يمكن يظل منو شوية في الاسفنجة وما ينزل.
المعلمة: ممكن . . ولكن أعتقد أن جزيئات الملح أصغر من مسامات الإسفنج.
الطالبة: بس هيك ما بنكون فصلناه مليح.
المعلمة: صح . . لا يمكن فصل المواد 100%
الطالبة: طيب ممكن نبحث عن شيء غير الإسفنج مساماته أصغر من جزيئات الملح؟
المعلمة: جربي!

إذا ما دققنا النظر في المشهد الحواري أعلاه، سوف نلحظ أن إجابات المعلمة لا تتسم باليقين، إنها أقرب إلى الاستجابة منها إلى الإجابة، وهذا الشكل من الاستجابة ترك الباب مواربا لمزيد من الأسئلة ما سمح للحوار أن يتصاعد. من الخطأ إن ننظر إلى المشهد السابق وكأنه سؤال وجواب. ذلك أن أسئلة الطالبة تنبني وتتطور تصاعدياً بناء على الاستجابة التي تبديها المعلمة. وهذا يقود إلى فكرة الحوار الباختيني التي تفيد أن الكلام كتلفظ ينبني في سياق يشمل تلفظات الآخرين واستجابتهم ومواقفهم (Bakhtin 1986:78).[15] من المهم أيضاً أن نشير هنا إلى أن الحوار في المشهد السابق ما كان له أن ينهض لولا تجاوز المعلمة لحرفية مفهوم "الحقيقة العلمية" وأيضاً لولا مبادرة الطالبة وتنويهها إلى فكرة التماسك بين جزيئات الملح ومسامات الإسفنج. إذ كان بإمكان المعلمة أن تضع حداً للحوار لو قالت مثلاً: " أن الملح يذوب في الماء ولا يعلق في مسامات الإسفنج». ولكن تَقَبُّل المعلمة لوجهة نظر الطالبة أدى إلى استمرار الحوار، وهذا يعني أن وجهات النظر وتعددها وتنوعها هي من مقتضيات الحوار (الكردي، 2003: 23).

النمط التفاعلي الآخر الذي شاهدناه في أكثر من حصة، وتكرر أكثر من مرة في الحصة الواحدة هو نمط طالب طالب، حيث الطالب يسأل زميلة، هذا المثال مأخوذ من حصة التكنولوجيا للصف العاشر:

طالبة1: (بعد أن أخذت الإذن من المعلمة): كيف بنعرف قديش بيسحب التلفزيون كهرباء؟
طالبة 2: بكون مكتوب على التلفزيون قدرته، مثلاً 100 واط/ ساعة، بنضرب 100 في زمن التشغيل.

أيضاً فقد لاحظنا أن المعلم/ ة في أكثر من مناسبة يشجع الطلاب/ ات على طرح الأسئلة على بعضهم البعض. وضمن المشهد السابق سألت طالبة معلمتها: هل كل التلفزيونات بتسحب كهرباء زي بعضها؟

المعلمة: جربي اسألي هالسؤال لـ (خولة) لأنو هي كانت مسؤولة عن جمع المعلومات عن حمولة الأجهزة الكهربائية في المدرسة.
الطالبة تنظر باتجاه خولة وتعيد السؤال عليها.
خوله: لا . . كل جهاز له قدرة بتختلف عن الثاني، في أجهزة 100 واط وفيه 80 واط . . .
المعلمة: في حدا بحب يسأل خوله حول نفس الموضوع.

من دورة للتصوير السينمائي للفتيات نظمها مسرح الحرية في جنين.

نلاحظ مما سبق تراجع نمط التفاعل الثلاثي لصالح أنماط تفاعلية حوارية جديدة نشأت بفضل تبني أسلوب حل المشكلات.

الأسئلة الحوارية

يمكن الادعاء أن الأسئلة المغلقة تراجعت بشكل ملحوظ لصالح الأسئلة المفتوحة، ففي مقارنة بين حصتين لنفس المعلم/ة، يمكن أن نلحظ ذلك كما هو مبين في الجدول التالي:

المعلم/ة	الحصة الأولى الفصل الأول ٢٠٠٧	الحصة الثانية الفصل الثاني ٢٠٠٨
عبير	اذكري أنواع التيار الكهربائي؟ ارسمي رمز المقوم البلوري؟ صنفي المقومات البلورية؟	ما الأفضل: استخدام أنابيب الفلوريسنت أم مصابيح التنجستون؟ لماذا؟ هل تعتقدن أن المصادر البديلة للطاقة فعالة في حالة المجتمع الفلسطيني؟ كيف؟
شادية	ما هي أصناف التفاعلات الكيميائية؟ من تذكر خطوات تحضير الجير الحي؟	هل يمكن أن توجد حياة على كواكب أخرى غير الأرض؟ لماذا؟ هل تعتقدن أن بطلة القصة فتاة غنية أم فقيرة؟ ولماذا؟
بهاء	اذكر عناصر النظام الإداري. اكتب قانون حساب الربح.	هل يمكن التصدي لظاهرة العولمة؟ وكيف؟ ما هي البدائل المتاحة للمجتمع عن العولمة؟ وهل هي واقعية ضمن الخصوصية الفلسطينية؟ كيف؟

لقد تغيرت أيضاً أغراض الأسئلة، فالأسئلة لم تعد لقياس التحصيل وجمع المعلومات فحسب، بل تعدت إلى أغراض أخرى من قبيل:

أسئلة تشكيكية:

عبير: كيف بدي أتأكد أنو المعلومات عن أجهزة المدرسة الكهربائية صحيحة ودقيقة.

شادية: شو دليلك على أن الضوء جسيمات؟

أسئلة تقييمية:

عبير: شو رأيك في طريقة (المجموعة الأولى) في فصل المواد الصلبة.

أسئلة تحفيزية:

شادية: هل يمكن أن يكون الضوء جسيمات وموجات في الوقت نفسه؟

هل يمكن أن يسلك الضوء سلوك الجسيمات في ظرف معين وسلوك موجات في ظرف آخر؟

أسئلة تشجع البدائل:

عبير: هل يمكن أن تكتبي فرضية أسهل وقابلة للاختبار؟

بهاء: هل يمكن أن نفكر في بدائل عن الاستيراد من الخارج؟

أسئلة توجيهية وتخطيطية:

عبير: كيف يمكن أن تكن مستعدات لاستقبال مهندس البلدية؟
ما أهم الأسئلة التي يجب أن تفكرن بها كي نستفيد من زيارة المهندس الكهربائي؟

أسئلة تشجع على التموضع:

شادية: طيب . . أنت بتئيدي أي نظرية؟ وليش؟

بهاء: هل يمكن أن نبحث عن طريق ثالث ما بين رفض العولمة وقبولها؟

أسئلة تطلب تبريرات:

بهاء: كيف تثبت أن تبني العولمة يؤدي إلى نهضة اقتصادية؟
هل لديك بيانات إحصائية تثبت أن صناعة الأحذية في الخليل تراجعت؟

مهارات الجدل العلمي

أظهر تحليل البيانات المعطاة أن طالبات الصف العاشر بَيْنَ مجادلات علمية من المستوى الثاني، ظهر فيها ادّعاء وادّعاء مضاد مصحوب في الحالتين ببيانات وتفسيرات، في حين أظهر طلاب الصف الأول ثانوي مجادلات علمية أقوى وتقع ضمن المستوى الثالث (سلسلة ادعاءات وادعاءات مضادة مصحوبة ببيانات وتفسيرات). وفي كلتا الحالتين، قُدِّمَتْ المجادلات شفوية، وفي أثناء المجادلات قدم الطلاب/ات صوراً وبيانات وأرقاماً داعمة مفرغة على شفافيات، وعرضت باستخدام (Over head projector).

فقد ظهرت بجلاء مهارات الجدل العلمي من حيث:

- **صياغة الادعاءات وإسنادها بالبيانات والتفسيرات:**

الطالب مالك مسالمة: أعتقد أن العولمة ظاهرة إيجابية (**ادعاء**)، انظروا كيف أصبح كل شخص يحمل هاتفاً خليوياً (**سند**). سمعت أن شركة «جوال» سوف تحتفل بمليون مشترك (**سند**). صحيح أن هناك أشخاصاً ليس لديهم جوالات (**مجال النفي**)، ولكن هذا يحدث في كل المجتمعات (**سند**).

الطالبة مريم عمر: اعتقد انه لا يوجد مرض اسمه مرض الخليج (**ادعاء 1**)، إنه مرض مصطنع من الجنود (**ادعاء 2**) للحصول على تعويضات مالية (**تفسير**)، فإذا كان هذا المرض موجوداً فعلاً، فلماذا لم يظهر في الحرب على أفغانستان (**سند 1**). ولماذا

لم يظهر إلا في الجنود الأمريكيين والبريطانيين (سند 2).

■ **طرح الأسئلة النقدية:**

الطالب عصام سويطي: تقول إن شركة «جوال» ستحتفل قريباً بالمشترك رقم مليون، ولكن عدد الفلسطينيين في الضفة والقطاع هو 4 ملايين، معنى ذلك أن ربع الشعب الفلسطيني فقط يستطيع شراء «جوال»، فكيف تقول إن العولمة ظاهرة إيجابية؟

الطالبة وفاء: إذا كان الضوء جسيمات . . أين تذهب هذه الجسيمات بعد إطفاء النور في غرفة مظلمة ومغلقة؟

رولا إبراهيم: إذا سلطنا ضوءاً على دولاب خفيف موجود في أنبوبة مفرغة من الهواء تتحرك العجلة، كيف تفسر النظرية الموجية هذه الظاهرة؟

■ **التموضع:** أظهر الطلاب قدرة على التموضع:

طالبة من الصف العاشر: أنا مع النظرية الموجية، لأنها تفسر معظم ظواهر الضوء.

طالب من الصف الحادي عشر: العولمة مثلها مثل أي شيء آخر، لها سلبيات ولها إيجابيات، وأنا أعتقد أنه يجب أن نتعايش معها.

■ **القدرة على التقييم:**

الطالبة سامية: مع أن النظرية الموجية فيها ضعف ولا تفسر بعض الظواهر، فإنها تبقى النظرية الأقوى.

■ **القدرة على تطويع البيانات كي تخدم وجهة نظر:**

صحيح أن عدد الفلسطينيين أربعة ملايين نسمة، ولكن فيهم أطفالاً وقاصرين لا يحملون «جوالات».

حركة الدولاب تعني أن الطاقة انتقلت من الموجة الضوئية إلى الدولاب، وهذا لا يفسر أن الضوء جسيمات.

أما بالنسبة إلى دور المعلم/ة، فقد أظهر المعلمون/ات قدرات جيدة على إكساب طلابهم مهارات الجدل العلمي، المقاطع التالية مأخوذة من حصة تمهيدية في الجدل العلمي (حول أعراض مرض الخليج) للمعلم بهاء مع طلاب الصف الأول الثانوي، حيث تظهر فيها محاولة المعلم إكساب طلابه مهارات الجدل العلمي:

- لإجراء مناظرة ناجحة، يجب أن يتحلى الجميع بمهارة حسن الاستماع.
- حتى نفهم ما يقوله الطرف الآخر، يجب أن نستمع جيداً لكل شيء،

المجادلة ليست فقط القدرة على الكلام لإقناع الآخرين بوجهة نظر معينة. حتى نبني مجادلة علمية قوية، يجب أن نستمع أيضاً لكل شيء يقوله الطرف الآخر ونفهمه جيداً.

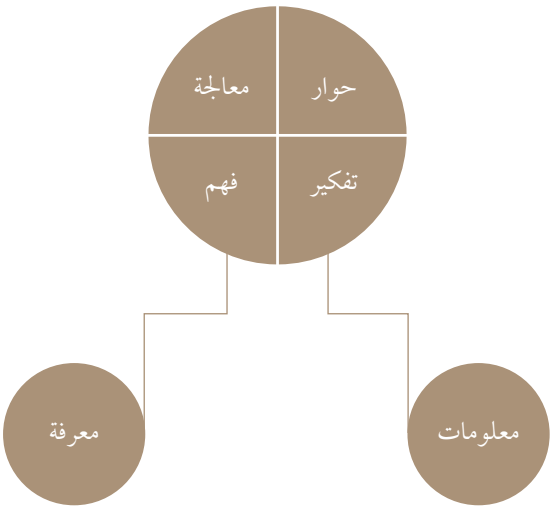
- هناك فريق من العلماء يعتقد أنه يوجد مرض أصاب الجنود الأمريكيين والبريطانيين في العراق أثناء حرب الخليج. هذا الفريق يدعم وجهة نظره بشهادات وبيانات ومقابلات مع الجنود الذين شاركوا في الحرب. وأيضاً يوجد فريق آخر ينفي صحة هذه الفرضية ويقدم دلائل وشهادات، والجدل بين الفريقين مستمر. إن ما يقوم به الفريقان هو ما يسمى الجدل العلمي.
- سوف تقومون في هذا الصف بشيء مشابه لما يفعله العلماء.
- في البداية سأوفر لكم معلومات حول النظريتين من الصحف والإنترنت.
- بناء على البيانات ستقررون ما هي النظرية التي تؤيدونها.
- النظرية هي ادّعاء مدعّم بالبيانات.
- حاولوا أن تكتبوا في هذه المرحلة مجادلات، ولكن الأفضل أن تكون شفوية ومدعّمة بوثائق.
- لا يوجد نظرية صحيحة بالكامل، ولا يوجد نظرية خاطئة بالكامل، إنما يوجد دلائل أكثر وأقوى لنظرية على حساب نظرية أخرى. ومطلوب منكم أن تحددوا بناء على ما تسمعونه من جدل مع أي النظريتين أنتم.
- حاولوا أن تكون ادعاءاتكم مكثفة وعميقة ومبنية على البيانات.
- كلما كانت الأفكار مدعّمة بأرقام وحسابات وجداول، كانت مقنعة أكثر.

في بناء المعرفة .. مقاربة تحليلية

حتى يتاح لنا طرح مقاربة في كيفية بناء المعرفة عبر تجربتنا، نرى من الضروري أن نميز بين مفهومي المعلومات والمعرفة. إننا نعتقد أن المعلومات هي بيانات مرتبة ومنظمة ضمن علاقات كمية ونوعية، وهي قابلة للتخزين عبر وسائط مختلفة كالكتاب، والوسائط التكنولوجية، وتتصف بأنها محايدة، بمعنى أنها مادة خام لا تخدم وجهة نظر معينة دون غيرها، وهي متاحة للجميع لأجل تطويعها كي تخدم وجهة نظر ما. وعليه، فإن عملية نقل المعلومات من وسيط إلى آخر، لا يحولها إلى معرفة، إنما تبقى كمعلومات مكتسبة تتراكم مع الزمن كمياً. إن المقاربات التعليمية التي تعتمد على فكرة نقل المحتوى المعلوماتي، تركز على طرائق اكتساب المعلومات، كما يتم التعامل مع العقل كحيز. والأفراد المنخرطون في مثل هذه النظم التعليمية يمتازون بسعة معلوماتهم، لكنهم يفتقرون إلى مهارات التفكير الإبداعي، وهذا ما يحدث غالباً في المدرسة.

في المسافة الفاصلة بين الوسيطين-المرسل والمستقبل- ثمة عمليات يجب أن تتم حتى يقال إن المعلومات تحولت إلى معرفة، وهذه العمليات هي الحوار والمعالجة والتفكير والفهم. إن هذه العملية هي ما يسمى بالتذويت أو بناء المعرفة. فالتذويت إذاً، هو عملية إكساب المعلومات بعداً ذاتياً من قبل الفرد/ الأفراد. وبمعنى آخر، هي إعادة إنتاج المعلومات من وجهة نظر الذات الفاعلة، وعليه فإن المعرفة هي المعلومات مضافاً إليها العمليات التي أشرنا إليها. وبحسب ديفلين (2000: 76)، تكمن أهمية المعلومات ليس في كونها معلومات، وإنما في عملية تحويلها إلى معرفة.

شكل ٢ : التذويت . . بناء المعرفة



حتى تبنى المعرفة فمن الضروري أن تتغير طبيعة الخطاب الصفي، ونقصد بالخطاب الصفي كل ما يؤثر في عملية إنتاج المعرفة من عمليات وأفراد وظروف وعناصر، لكي تظهر بالشكل الذي تظهر عليه، وهذا يشمل:

- الطلاب ومواقعهم وعلاقاتهم وأدوارهم.
- المعلم ودوره.
- المنهاج وطريقة تقديمه.
- أنماط التفاعلات الصفية.

وعليه، فإن بناء المعرفة يقتضي إعادة ترتيب لعناصر البنية الصفية من جديد، أي إعادة ترتيب المواقع والأدوار. وهنا نتفق مع ما تؤكد عليه البنائية الاجتماعية في كون التفاعلات الاجتماعية شرطاً أولياً في عملية بناء المعرفة. إذ لاحظنا أن الطلاب/ ات الأقل حظاً في المشاركة الصفية الاعتيادية أبدوا مشاركة فاعلة في هذه التجربة البحثية على صعيد الحوار والكتابة. وهذا يتفق مع ما جاء في على لسان ويلز من "أن الفرد ينشط إذا ما وضع في إطار يجمعه مع آخرين" (ويلز، 2003: 73).

لقد ركزت البنائية الاجتماعية على مفهوم التعليم كعملية مشاركة للفرد في سياق اجتماعي يجمعه مع أقران آخرين. ومع قناعتنا أن هذا الشكل من التعليم ينتج أفراداً مشاركين وفاعلين، فإننا نعتقد إن إلقاء العبء على الطلاب وحدهم أمر له محاذيره حتى لو توفرت كل اشتراطات إنتاج المعرفة (ويلز، 2003: 71). وعليه، فإننا نعتقد أنه إضافة إلى توفر الاهتمام الشخصي للمتعلم وتوفر مصادر المعلومات وتوفر السياق الاجتماعي، فإن تدخل المعلم وتوجيهاته وإرشاداته هي أمر جوهري في عملية بناء المعرفة، ولكن مع التشديد على أهمية أن يكون تدخله مسهلاً لعملية التعليم. المقطع التالي والمستل من مذكرات طالب في الصف الأول ثانوي يبين أنه في حال توفر اهتمام شخصي، فإن تموضع الفرد ضمن إطار الجماعة لا ينهض بالقدرات الفردية فحسب، بل والجماعية أيضاً (2003: 73).

"اخترت أن أكون مع المجموعة ضد العولمة. كلفني المعلم أن أكتب تقريراً عن صناعة الأحذية في الخليل، وكيف هذه الصناعة خربت بسبب استيراد الأحذية من الصين. أنا فرحان لأنني أقوم بهذا العمل. في الدروس العادية ما كنت أهتم بالواجبات البيتية التي يعطيها (المعلمون). مهمتي مع مجموعتي ليس واجباً بيتياً، أنا أحب أن أقوم بهذا العمل. أحس أنه لا يوجد فرق بيني وبين طلاب مجموعتي. لا أحس أن التنافس موجود بيننا، كل واحد منا يعمل لكي ننفذ مهمتنا بنجاح. . . ".

وفي تجربتنا هذه لاحظنا أن الطلاب/ ات الذين انخرطوا في نشاطات جماعية أبدوا قدرات جيدة على التواصل والبحث وطرح الأسئلة، وقد تجلت عملية بناء المعرفة في أوضح صورها مع طالبات الصف العاشر في سياق حلهن لمشكلة انقطاع الكهرباء، ذلك أن السياق الإشكالي كان سياقاً حقيقياً، ما وضع المتعلمين في تحدٍّ مع المشكلة، لقد كان انقطاع الكهرباء مشكلة واجهت المدرسة سنوات متتالية عدة، وهذا ما جعل الطالبات يسعين بجد لحل هذه المشكلة. وفي إطار حل المشكلة، تعلمت الطالبات مفاهيم وعمليات ومهارات في مجال الكهرباء.

في سياق الجدل العلمي أيضاً، كانت عملية بناء المعرفة عبر عمليات المجادلة عميقة وواضحة الأثر. وبسبب تعدد السياقات التجريبية، استخدم الطلاب/ ات في هذه التجربة أنماطاً عدة في بناء المعرفة: كتابية، شفوية، حوارية، أخرى عن طريق العمل النشط.

يبين المشهد التالي جزءاً من حصة علوم في مرحلة التحضير للجدل العلمي. المجموعة تتألف من ثلاث طالبات في الصف العاشر ممن تبنين النظرية الموجية. والمشهد يمثل حواراً داخلياً بين أفراد المجموعة حول خاصية من خصائص الضوء. الطالبات يحاولن فهم خاصية الانكسار في ضوء النظرية الموجية. لقد وفرت المعلمة لهن مصادر معلومات متنوعة: قصاصات، رسومات، أدوات بسيطة. الطالبات يتحلقن حول الطاولة وأمامهن كأس مملوء بالماء وقلم. وقد كلفن للإجابة عن سؤال: لماذا **تبدو الأشياء مكسورة حين توضع في الماء**.

القلم مكسور؟
(تسحب القلم خارج كأس الماء فيبدو طبيعيا) **(تجربة)**.
لا مش مكسور بس هو مبين انو مكسور **(استنتاج)**.
-: مهو هذا السؤال . . ليش ببين كأنو مكسور.
-: بس القلم ببين مكسور . . ولا كل الأشياء؟ **(سؤال استقصائي)**
-: نجرب المسطرة؟ (تضع المسطرة في الماء فتظهر مكسورة) معناتو كل

من إحدى فعاليات جمعية الكمنجاتي في جنين.

أشي بينكسر في الماء (**تعميم**).
- : طيب لو جربنا أشي غير الماء؟
- : زي ايش؟
- : الزيت مثلاً (تضع القلم في وعاء الزيت)
- : نفس الشيء . . القلم مبين مكسور.
- : إحنا بدنا نعرف شو بصير في الضوء.
- : طيب خلينا ندور في الأوراق (يبحثن في الرسومات)
- : انتن ملاحظات انو الشعاع هو إلي بغير مساره؟
- : صحيح.
- : يعني ما الو دخل بالقلم، معناتو الضوء هو اللي بينكسر لأنه مر في الماء.
- : احنا لازم نفكر ليش الضوء بينكسر.
- : أنا بلاحظ من الرسومات . . حتى ينكسر الضوء لازم يمر من وسطين شفافين مثل الهواء والماء أو الهواء والزيت . . . (**استنتاج وتعميم**)

فيما سبق نلحظ أثر الحوار في بناء المعرفة، لقد تم عبر الحوار فهم ومعالجة مفهوم الانكسار بلغة بسيطة، ولكنها لغة الطالبات، وبهذا المعنى تصبح عملية بناء المعرفة كما لو أنها تشييد بُنيان، وهذه مهمة ليست فردية، بل هي مهمة جماعية قائمة على الشراكة ما بين المعلم والطالب، ويلزمها ظروف ومواد وعناصر كي تتم على أكمل وجه.

خاتمة

على صعيد **الجدل العلمي** -بما هو حقل تربوي غير مطروق في الميدان التربوي الفلسطيني- يمكن القول إن هذا البحث أسس لتجربة جديدة في الجدل العلمي، نأمل من التربويين، باحثين ومعلمين وطلاباً، أن يحاوروها ويراكموا عليها. ففي حدود علمنا أن الجدل العلمي هو عنصر ثقافي غائب من الأدب التربوي الفلسطيني.

أما على صعيد **الحوار الصفي**، فيمكن القول إن مفهوم الحوار لدى المعلمين/ ات تغير (من توجيه الأسئلة وتلقي الإجابات عنها) إلى مفهوم جديد يستند إلى تبادل المعرفة بين المتحاورين بغرض الفهم والتغيير. لقد انعكس التغير في المفاهيم على الممارسة، حيث ظهرت أنماط تفاعلية حوارية جديدة، حيث الطلاب يحاورون بعضهم البعض، ويحاورون معلمهم. كما تطورت قدرة المعلمين/ ات والطلبة على إثارة الأسئلة الحوارية والتفكيرية بشكل لافت، وبالمقابل تراجعت الأسئلة المغلقة التي تعرقل الحوار.

لم تبقَ لغة الحوار حبيسة الصفوف، لقد امتد تأثيرها إلى المدرسة والمجتمع. فعلى صعيد **الحوار المدرسي**، تم تحديد يوم من كل أسبوع للحوار المدرسي ضمن الفعاليات الصباحية، يشارك فيه بصورة ديمقراطية كل من له علاقة بموضوع الحوار؛ سواء من الطلاب أم المعلمين أم الإدارة المدرسية أم من المجتمع المحلي. أما المواضيع الحوارية التي تطرح، فهي على الأغلب مشكلات المدرسة التعليمية والإدارية والصحية.

ولأن الحوار والجدل يتطلبان إعادة بناء وترتيب البنية الصفية، فقد ظهرت تغيرات في **الأدوار والمواقع والعلاقات الصفية**. ففي سياق الأدوار طرأ تحسن ملحوظ على فهم المعلم لدوره كميسر للعملية التعليمية، وبهذا المعنى تراجعت أساليب التدريس التلقينية، وبالمقابل طرأ تحسن ملحوظ على أداء الطالبات ودورهن في المواقف التعليمية المختلفة؛ من طالبات يستقبلن المعلومات إلى طالبات يسألن ويحاورن ويخططن.

ولأن البحث يتطلب أعمالاً كتابية وتطوير مقترحات تعليمية، فقد تطورت قدرات المعلمين في مجال الكتابة التأملية، وأيضاً طوَّر المعلمون/ ات مقترحات تعليمية تتكئ على المناهج المدرسية، وأعادوا بناءها، بحيث تستدعي الحوار الصفي وتفعّله؛ مستخدمين في ذلك سياقات متنوعة من قبيل الاستقصاء، والجدل العلمي، والقصة، ولعب الأدوار.

تأملات ما بعد بحثية

حكاية البحث:

لقد ذهبت إلى المدرسة لأنفذ بحثاً في «الرواية كسياق للتعليم والتعلم»، وخرجت من المدرسة بعد سبعة أشهر ببحث في «تطوير قدرات المعلمين والطلاب في الحوار الصفي والجدل العلمي»، وما بين العنوانين ثمة انزياحات وانفصالات وسقطات هي في محصلتها النهائية رحلة بحثية وتأملية أنتجت هذا العمل البحثي.

لم يبدِ المعلمون/ ات استعداداً لقراءة الروايات التي يفترض أن تؤسس وتقود عملنا البحثي، كانت لحظة صادمة بالنسبة لي، وشعرت بالخيبة. ماذا افعل؟ الصدمة والخيبة معاً تحولتا إلى سؤال بحثي:

هل يجدر بالباحث أن يذهب إلى حقله بكامل عدته البحثية أم يذهب أعزل ويستكشف الحقل ويؤسس فيه الأسئلة والأدوات؟

مع هذا السؤال خفت حدة الخيبة وتعافيت قليلاً من الصدمة، وأسست للخطوة التالية:

«ما رأيكم أيها الزملاء والزميلات أن نشاهد أنفسنا في الممارسة الصفية؟»

الكاميرا تبدو مرعبة، إنها تحفر فينا السؤال المُزَعْزِع: «هل هذا أنا فعلاً؟»

من بين 35 معلماً ومعلمة تعلن معلمة واحدة فقط استعدادها لخوض التجربة. المعلمة الواحدة هذه بدت لي في تلك اللحظة حشداً من البشر، أنا لا أحتاج أكثر من معلم/ ه لكي أبدأ.

عندما شاهدت نفسها لأول مرة عن بعد أذهلتها: نكهة صوتها وحركات يديها وذهابها وإيابها كالديدبان، وكلامها الذي لم ينقطع طوال أربعين دقيقة، وهي تضخ بيانات وقوانين ونظريات.

قال المشاهدون: الحصة ممتازة، من حيث الإدارة الصفية، والشرح، والوسائل المستخدمة . . . الخ، وبالطبع شاطرتهم الرأي أنها فعلاً ممتازة وفق هذه المعايير، ولكني رميت سؤالاً استوحيته من سياق

الحصة: «ماذا يعني لكم ما قالته الطالبة: (أن طول دودة الإسكارس 120 سنتمتراً يساوي طول غرفة الصف)؟

أسبوع بعد أسبوع بدأت المبادرات ترتفع، وبدأت النماذج الجديدة تمارس جاذبيتها على المعلمات. وغدا الحضور إلى قاعة السينما المدرسية لمشاهدة حصص المعلمات تقليداً أسبوعياً. وهكذا بدأ المعلمون يجيدون النظر في المشهد أبعد مما اعتادوا عليه في العمل الصفي الرتيب. ومع نهاية هذه المرحلة، انبثقت الأسئلة البحثية التي قادت عملنا إلى مجال الحوار والجدل.

في البحث النوعي:

بعد أن انقشع ضباب البدايات، وجدت نفسي أمام بحر من الوثائق والصور والتسجيلات، في لحظة ما أحسست أن كل شيء سينهار، وأن كل ما تم إنجازه ستذروه الرياح، لا أدري من أين أبدأ، وماذا أفعل بهذه الوثائق؟ وماذا أقيس؟

ما زلت مهجوساً بالأبحاث الكمية، وأنا الذي تخرجت من مدرسة ختمت دماغي بالعلاقات الكمية والسببية وذهبت إلى جامعة وتخرجت منها دون أن أسمع حرفاً واحداً حول الأبحاث النوعية، ثم عدت إلى المدرسة معلماً لأعيد إنتاج نفسي على هيئة من أنتجوني.

وسط هذا المعمعة سمعت عبارة ملهمة من أحدهم: «هل كل شيء قابل للقياس؟».

إذن، كيف يمكن لي أن أقيس فرحة طالبة تقفز فرحاً حين وجدت عطل الكهرباء في مدرسة مضى عليها سنوات وهي تعاني من هذا العطل؟ كيف لي أن أقيس فرحة طالب أنهى مهمته في الجدل العلمي ونزل فرحاً إلى رفاقه يسألهم» إن شاء الله كنت مليح؟

إن الأبحاث الكمية لا تقيس الفرح، وليس لها دخل بالانفعالات، مع أنها تتويج لكل ما تم إنجازه. حين تذكرت هؤلاء الناس الفرحين بإنجازهم عرفت مهمتي البحثية، وهي أن أصف المسار منذ لحظة البدء وحتى تلك القفزة الفرحة التي تشبه خفقة حمامة بيضاء خرجت من أسرها، إنها بلغة الباحثين تغير في طريقة النظر إلى البيانات.

في الأحكام الجاهزة:

المعلم بهاء المحاسنة هو معلم جديد في سنته التعليمية الثانية، صمم ونفذ مقترح الجدل العلمي في الصف الأول ثانوي الأدبي. المعلمون في مدرسته أعلنوا فشل التجربة قبل أن تبدأ، لأن هذا الصف عنيف من وجهة نظرهم، ولا يريد أن يتعلم. انسربت هذه الهواجس إلى قلب المعلم بهاء، فجاء معلناً خوفه من احتمال فشل التجربة. يومها قلت له: «إذا كنت في مكان، حيث لا يتوقع الناس وجودك فيه، فاعلم أنك في المكان الصحيح».

وهكذا قرر بهاء أن يخوض التجربة مع «الصف الأعنف» ونجحت التجربة. في مراحل التجربة كافة، كنا نتحاور معاً وكنت ألمح في تعبيراته تلك الطاقة الانفعالية الجميلة:

- الطلاب أبدعوا أكثر مما توقعت.
- كتابات الطلاب جميلة.
- أسئلتهم دقيقة وعميقة.
- الطلاب المتصفون بالعنف والبلادة شاركوا بشكل ممتاز.

حين يكون معتقد المعلم عن نفسه أنه محور العملية التعليمية ودوره توصيل المعلومات، فإن كل العوامل والعناصر والأشياء الصفية سوف يعاد ترتيبها بشكل يضمن تحقق هذا الدور، ويبدو أسلوب التلقين منسجماً مع هذا التوجه. التلقين يدفع باتجاه تمركز المعلم حول ذاته ويمنحه الدور الأكبر. في حين تتضاءل أدوار المتعلمين، إنهم موجودون لتأكيد دوره. فالطلاب يشعرون أنه يتم التعامل معهم كأشياء صفية، إنهم لا يشتركون في الحوار ولا يساهمون في بناء معرفتهم وهم يتمايزون في طبقات ضمن معايير الذكاء. هذه الممارسات الصفية تخلق أوضاعاً صفية غير مريحة لهم.

الطلاب في أوضاع كهذه لهم خيارات أخرى ضمن سعيهم للعب أدوار صفية، فقد تظهر أساليب ممانعة ومبادرات رفض، ومن هنا تنشأ العلاقات الصراعية التي تؤدي إلى العنف بمستوياته المختلفة. إننا نفسر أساليب الرفض والمقاومة وإثارة الفوضى كمحاولة للبحث عن دور. وبهذا المعنى، فإن تقسيم الطلاب إلى أذكياء وأغبياء هو انعكاس لتقسيم من نوع آخر: هادئون وفوضويون.

مع المعلم بهاء المحاسنة لم تعد هذه التقسيمات والتصنيفات موجودة، فالطلاب الموصوفون بالشغب أبدوا درجة عالية من الجدية والالتزام والمشاركة.

الإحساس بالمراقبة:

في المرحلة الأولى من البحث واجهتنا معيقات عدة؛ أهمها تصوير المعلمات. إذ كان مجرد طرح فكرة التصوير تبدو مروعة لهن، وقد اعتقدت أن الأمر يتعلق بالإرث الاجتماعي والتقاليد، وبخاصة أن الغالبية معلمات، بما يثير هذا الأمر من حساسية في مجتمع محافظ. بيد أن الأمر بدا على العكس تماماً. إذ رفض المعلمون أيضاً فكرة التصوير، ما أوحى أن الأمر لا يتعلق بالتقاليد، فقد تبين من خلال تحليل يوميات المعلمات أن الأمر يتعلق بسبب آخر هو الإحساس بالمراقبة.

يؤشر مفهوم المراقبة على سلطة الآخر؛ سواء الطالب أم المشرف أم المدير، وقد ارتبط هذا النوع من المراقبة تاريخياً بالطابع الانتقادي لزيارات المدير والمشرف التربوي. ونحن نستخدم هنا مصطلح الانتقاد كخطاب تقويضي باتجاه أحادي من الأعلى سلطة إلى الأدنى سلطة. وهذا المعنى معاكس تماماً لمفهوم النقد بما هو جدل، والجدل كما يصفه مصطفى ناصف (ناصف، 2000: 9) "لا يكون إلا حيث التعارض في وجهات النظر تعارضاً قائماً بالأساس على الاعتراف التبادلي". لقد اقترنت زيارة المشرف التربوي وكذا المدير بنوع من التحسب، ما يولد لدى المعلم إحساساً دائماً بالمراقبة وتصيد الأخطاء. تقول إحدى المعلمات في يومياتها: **"عندما يزورني الموجه أكون معلمة أخرى غيري، ذهني مشغول مع الموجه أكثر من الصف، لا أكون طبيعية في**

الحصة، إنها حصة مزيفة ولا تعكس طبيعتي".

النوع الثاني من المعيقات هو ما يتعلق بنوعية الممارسات المطروحة للنقاش، حيث كانت الجلسات الحوارية مفتوحة لمن يرغب في المشاركة، وقد دأب على حضور الحوارات غالبية الهيئة التدريسية، ما أغنى النقاش في بعض المجالات، وهذا بالطبع قدم تغذية راجعة لكثير من الممارسات الصفية. بيد أن كثافة الحضور عكس تباين اهتمامات الحضور وثقافته، الأمر الذي أعاق التعمق في الحوار في القضايا الجوهرية المتعلقة بالممارسات الصفية، حيث تمت انزياحات في النقاش باتجاه القضايا الأكثر تقليدية، لقد بدا واضحاً منذ اللحظة الأولى أن الحوار الجمعي يجنح باتجاه قضايا شكلانية وثانوية بالنسبة لجوهر الممارسات الصفية، وهي من قبيل:

1. وسائل الإيضاح: طبيعتها، نوعيتها، فائدتها، مدى انسجامها مع الموقف التعليمي، توقيت توظيفها.
2. تنظيم الدرس: مراجعة الدرس السابق، التهيئة للدرس الجديد، العرض، الخاتمة، التقييم.
3. الانضباط الصفي: الفوضى، الإجابات الجماعية، إدارة الصف.

وبالطبع، فإن هذه الأمور على أهميتها، لا تقارب جوهر العمل التعليمي، وهي تؤشر سيميائياً على تمركز المعلم حول ذاته، فالعامل المشترك بين كل الأمور السابقة، أنها تعكس موقع المعلم ووظيفته الصفية في المدرسة التقليدية، حيث المعلم هو من يضبط الصف وينظم الدرس، ويختار الوسائل التعليمية.

إن تغييب ما هو جوهري في الممارسات الصفية يعكس ثقافة سائدة في المدرسة تعمد إلى ترسيخ دور المعلم التقليدي بما هو محور العملية التعليمية. ومع هذا الشكل من الانزياح، بقيت القضايا الجوهرية متوارية، ولم تستحضر للنقاش وهي من قبيل: نوعية العلاقات الصفية. الأنماط الحوارية وطرق بناء المعرفة وكذا المواقع والأدوار الصفية. لقد كانت هذه الحوارات إحدى إشكاليات البحث، وبذلنا جهداً في لفت أنظار المعلمين/ات إلى أهمية هذه القضايا، حتى أصبحت محل اهتمام ونقاش.

مشهور البطران – مركز القطان

الهوامش

[1] **كتاب الصف التاسع – العلوم العامة** (2003). تأليف: سامي عبد الكامل وآخرون، ط3، رام الله: وزارة التربية والتعليم – مركز المناهج.

[2] كوون، توماس (1962). **بنية الثورات العلمية**، ت: شوقي جلال، الكويت: سلسلة عالم المعرفة.

[3] المرجع السابق.

[4] انظر: الكردي، وسيم (2003). المشكالية: نحو حوار حواري.. من الصوت المفرد إلى الأصوات المتعددة، رام الله: مركز القطا للبحث والتطوير التربوي.

[5] يقابل مصطلح الجدل في اللغة الإنجليزية كلمة (argument) التي تدل على بنية تتكون من ادّعاء مسنود ببيانات وعلاقات وتفسيرات، في حين تدل كلمة (argumentation) إلى الممارسة الجدلية.

[6] http://resources.metapress.com/pdfpreview.axd?cod=762v81898636xn81&size=largest.

تاريخ الدخول: 10/ 3/ 2008.

[7] كون، توماس (1962). **بنية الثورات العلمية**، ت: شوقي جلال، الكويت: سلسلة عالم المعرفة.

[8] انظر:

Driver, R., Newten, .p, &Osborne, J.(2000).Establishing the Norms of Scientific Argumentation in Classrooms. Science Education, 84(3), 287-312.

[9] (Inquiry and the National Science Education Standards, 2000, P20)

[10] .(Inquiry and the National Science Education Standards, 2000) A Guide for Teaching and Learning, Inquiry Center for Science, Mathematics, and Engineering Education, National Research Council. p. cm. NATIONAL ACADEMY PRESS Washington, DC

[11] المقصود هنا البحث النوعي (qualitative research) كمنهجية في البحث مقابل البحث الكمي (quantitative researche).

[12] يوجد الآن في بعض المدارس الفلسطينية في الضفة والقطاع وداخل الخط الأخضر وحدات سينما، تم تزويدها للمدارس عبر مشروع مشترك ما بين مؤسسة عبد المحسن القطان والاتحاد الأوروبي. وهو مشروع يهدف إلى بناء ثقافة سينمائية لدى الأجيال الجديدة من الطلاب الفلسطينيين، وغالباً ما يجري استغلال هذه الوحدات السينمائية لإجراء عروض سينمائية، وفي حالة بحثنا، استخدمنا هذه الوحدة لإجراء عروض للحصص الدراسية والتجارب التعليمية المصورة.

[13] انظر ما ذكر سابقاً تحت عنوان "في الحوار"

[14] مرض أشيع أنه أصاب جنود التحالف أثناء غزو العراق العام 1990، وقد رفع آلاف من الجنود الأمريكيين والبريطانيين دعاوى قضائية ضد المؤسسة العسكرية في البلدين. وعلى المستوى العلمي، انقسم المجتمع الطبي إلى فريقين ما بين مؤيد لوجود هذا المرض ومعارض لوجوده.

[15] انظر: الكردي، وسيم (2003). **المشكالية: نحو حوار حواري .. من الصوت المفرد إلى الأصوات المتعددة**، ط1، رام الله: مركز القطان للبحث والتطوير التربوي.

المراجع

أ) المراجع العربية:

- إبراهيم، زكريا (بدون تاريخ). **مشكلة البنية، أضواء على البنيوية**، القاهرة: مكتبة مصر.
- جبر، دعاء وكشك، وائل (2007). **تعليم يبدأ من الحياة . . حل المشكلات مجال لتحفيز التعلم وتنمية التفكير**، ط1، رام الله: مركز القطان للبحث والتطوير التربوي.
- ديفلين، كيث (2001). **الإنسان والمعرفة في عصر المعلومات**، ت: شادن اليافي، الرياض: مكتبة العبيكان.
- عزام، محمد (2003). **تحليل الخطاب الأدبي على ضوء المناهج النقدية الحداثية**، دمشق: اتحاد الكتاب العرب.
- فريري، باولو (2003). **نظرات في تربية المعذبين في الأرض**، ت: مازن الحسيني، رام الله: دار التنوير للنشر والترجمة.
- الكردي، وسيم (2003). **المشكالية: نحو حوار حواري . . من الصوت المفرد إلى الأصوات المتعددة**، ط1، رام الله: مركز القطان للبحث والتطوير التربوي.
- ماكنيف، جين (2001). **ما هو البحث الإجرائي؟**، ت: إسماعيل الفقعاوي، ط1، رام الله: مركز القطان للبحث والتطوير التربوي.
- ناصف، مصطفى (2000). **النقد العربي نحو نظرية ثانية**، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب. سلسلة عالم المعرفة، ع 255.
- ويلز، غوردن وهنيدا، ماري (2003). **اللغة وبناء المعرفة . . الحوار والكتابة في تعلم اللغة وبناء المعرفة**، ت: عيسى بشارة، ط1، رام الله: مركز القطان للبحث والتطوير التربوي.

ب) المراجع الأجنبية:

- Driver, R., Newten, .p, &Osborne, J.(2000). *Establishing the Norms of Scientific Argumentation in Classrooms*. Science Education, 84(3), 287-312.
- Lemke, j.L.(1990). *Talking Science: Language, learning, and Values*. *Norwood,* NJ:Albex publishing.
- Inquiry and the National Science Education Standards, (2000) A Guide for Teaching and Learning, Inquiry Center for Science, Mathematics, and Engineering Education, National Research Council. p. cm. NATIONAL ACADEMY PRESS Washington, DC.
- Simon, S., Eduran, E. & Osborne, J., (2006). *Learning to Teach Argumentation: Research and development in the science classroom*. International Journal of Science Education, Vol.28, pp. 235-260.

من إحدى فعاليات مدرسة غزة للموسيقى.