طريقتا حل المشكلات و الاستقصاء

م. م. كمال لفته حسن

معهد اعداد المعلمات الصباحي / سامراء/ صلاح الدين

الملخص

يحتاج مجتمعنا إلى قاعدة متينة تؤمن بالعلم، وبدوره الأكيد في تقدم المجتمع. كما يحتاج إلى متخصصين يحملون على أكتافهم عبء استعمال العلم في كل جانب من جوانب الحياة، وعلى المدرسة واجب الإسهام في خلق تلك القاعدة المثقفة علميا، كما أن لها دورا في اكتشاف طلابها الذين سيكونون علماء المستقبل في مجتمعنا المتطور وتوجيهها. وللمعلم دور مهم في اختيار المشكلة المناسبة لمستوى نضج التلاميذ، والمرتبطة بالمادة الدراسية ، وعرضها بصورة تثير حماسهم ورغبتهم في حلها، أو الإجابة عليها

المقدمـــة

يمرّ مجتمعنا العربي المتطور بمرحلة انطلاق شاملة، مستعملاً العلم سلاحا لمواجهة التحديات . ولهذا فمجتمعنا يحتاج إلى قاعدة متينة تؤمن بالعلم، وبدوره الأكيد في تقدم المجتمع. كما يحتاج إلى متخصصين يحملون على أكتافهم عبء استعمال العلم في كل جانب من جوانب الحياة .

والمدرسة – بوصفها مؤسسة اجتماعية أنشأها المجتمع لخدمة أغراضه والسعي نحو تحقيق أهدافه – عليها واجب الإسهام في خلق تلك القاعدة المثقفة علميا، كما أن لها دورا في اكتشاف طلابها الذين سيكونون علماء المستقبل في مجتمعنا المتطور وتوجيهها[1] . فطريقة المشكلة تتطلب تنظيم العمل المدرسي بشكل يمكننا من أن نقدم امام عقل المتعلم مشكلة تتحداه ، وتدفعه إلى بذل مجهود، ويوصله إلى الحل في المستوى العقلي[2].

وللمعلم دور مهم في اختيار المشكلة المناسبة لمستوى نضج التلاميذ، والمرتبطة بالمادة الدراسية ، وعرضها بصورة تثير حماسهم ورغبتهم في حلها، أو الإجابة عليها ، ذلك انه بدون إحساس التلاميذ بالمشكلة والرغبة في حلها لا ينجح استعمال هذه الطريقة في التدريس[3] .

إن معرفة المعلم الواسعة بطرائق التدريس واستراتيجياته تساعد من دون شك على معرفة الظروف التدريسية المناسبة ، والطريقة المناسبة لكل ظرف تعليمي ، بحيث تصبح عملية التعليم مشوقة وممتعة .

الفصل الأول

طريقة حل المشكلات :

وهي عملية إثارة اهتمام التلاميذ إلى مشكلة معينة متعلقة بموضوع الدرس، ومن ثم يتتبع التلاميذ خطوات حل مناسبة لهذه المشكلة[4] .

عندما نقول أن شخصا يواجه مشكلة (فكرية أو علمية) فإننا نعني أن ذلك الشخص يعاني موقفا أو سؤالا مشكلا يتحدى تفكيره، ويثير في نفسه الحيرة والقلق. وكل هذا يدفعه إلى التفكير والدراسة والبحث من أجل معالجة هذه المشكلة التي خلقت له الحيرة والقلق.

ومن خلال ما سبق يمكننا أن نعرف طريقة حل المشكلات بأنها طريقة تدريسية تقوم على إثارة مشكلة تستهوي التلاميذ وتتصل بحاجاتهم ، وتتحدى تفكيرهم وتدفعهم إلى الدراسة والتأمل والبحث، لغرض الوصول إلى حل لهذه المشكلة[5] .

هناك امثلة كثيرة للمشكلات في المواد الاجتماعية نذكر منها :

1- مشكلة الهجرة من الريف إلى المدينة.
2- مشكلة رفع مستوى المعيشة.
3- مشكلة تزايد سكان البلاد .
4- مشكلة التصحر.

5- مشكلة الاستعمار.

6- موقفنا من الشرق والغرب.

7- كيف تحافظ الحكومة على الأموال وكيف تنفقها[6] .

مراحل حل المشكلات :

إن التفكير العلمي في حل المشكلات في المواد الاجتماعية يتضمن عدة مراحل أو خطوات هي :

1- الشعور بالمشكلة :

إن شعور الطالب بالمشكلة أمر مهم في استثارة تفكيره حولها، واهتمامه بإيجاد حل لها . ويبدأ شعور الطلاب بالمشكلة عندما يقوم المعلم بتوجيه مجموعة من علامات الاستفهام إلى الطلاب ، وقد تتصل هذه التساؤلات أو علامات الاستفهام بالموضوعات التي قرأها الطلاب او سمعوا عنها كأحداث جارية ، أو بأي مشكلة من المشكلات الحياتية . ويجب أن تكون علامات الاستفهام هذه، والمشكلات جميعها في مستوى مناسب للطلاب حتى لا تسبب لهم الإحباط عند الفشل في التوصل إلى حلها .

2- تحديد المشكلة :

إن معظم الطلاب يحتاجون إلى المساعدة لتحديد أو تعريف المشكلة . ويمكن القول إن التلميذ النابه هو الذي يستطيع أن يعرف مشكلاته ، فتحديد المشكلة بكل جوانبها وأبعادها يجعل المشكلة محدودة وغير متشعبة إلى مشكلات أخرى فرعية . كما أن اشتراك التلاميذ في عملية التحديد هذه تدفعهم إلى البحث عن حلول لها ، وتكوّن لديهم الرغبة في خدمة الكثير منها وعن أبعادها ، فإنه من غير المحتمل أن يكون بإمكانهم التوصل إلى حل علمي لها.

وفي بعض الأحيان تصاغ المشكلة على هيئة سؤال أو عدة أسئلة ، ومن أمثلة ذلك :

- لماذا يعاني الوطن العربي تخلفا صناعيا برغم كثرة ثرواته الاقتصادية وتنوعها؟ وما الحلول التي تُقدم لحل هذه المشكلة ؟
- ما أسباب الهجرة من الريف إلى المدن في العراق ؟ وكيف يمكن معالجة هذه المشكلة ؟
- كيف يمكن تحرير فلسطين العربية من الغزو الصهيوني ؟

3- جمع الحقائق والمعلومات من لدن التلاميذ بشأن كل جانب من جوانب المشكلة :

إن التلاميذ بحاجة لاكتساب الحقائق والمعلومات التي تناسب نضجهم وخبرتهم بشأن الجوانب والأبعاد المختلفة للمشكلة موضوعة البحث ، وإن عملية الاستدلال إلى حل المشكلة تستلزم الحصول على هذه الحقائق والمعلومات وإدراك العلاقات بينهما . ومن خلال ذلك يستطيع التلميذ أن يتصور المشكلة ويستوعبها ككل مترابط ومتكامل ومتفاعل، لا كحقائق ومعلومات منعزلة ومبتورة الارتباط والعلاقات .

وفي مرحلة جمع الحقائق والمعلومات من تلاميذ الصف، يجب أن يؤدي معلم المادة دورا مهماً في إرشاد التلاميذ إلى كيفية جمع الكتب والمصادر التي تتضمن الحقائق والمعلومات المتصلة بجوانب المشكلة ، فإذا كانت المشكلة غير متشعبة إلى حد كبير، وتتوافر الكتب التي تبحثها في المدرسة، فحينئذ يعهد المعلم إلى كل تلميذ، بدراسة المشكلة من مختلف جوانبها.

أما إذا كانت المشكلة واسعة ومتشعبة الجوانب ، والكتب والمصادر التي تتصل بها محدودة وقليلة، بالنسبة إلى عدد تلاميذ الصف، فحينئذ يقوم المعلم بتقسيم تلاميذ الصف على مجموعات ، ويعهد إلى كل مجموعة بدراسة جانب من جوانب المشكلة ، وتجتمع كل مجموعة من المجموعات في غير أوقات الدوام الرسمي لمناقشة ما توصلت إليه من الحقائق والمعلومات التي تتعلق بجانب من جوانب المشكلة .

وبعد انتهاء المجموعات من وضع تقاريرها، يبدأ تلاميذ الصف تحت إشراف معلم المادة وتوجيهه بمناقشة تقرير كل مجموعة، وإيجاد الترابط بينها بحيث تصبح جوانب وأبعاد المشكلة واضحة أمام التلاميذ . وبعد أن يتوصل التلاميذ إلى أحكام عامة بمختلف جوانب المشكلة ، يقوم التلاميذ بتدوين هذه الأحكام العامة في دفاترهم .

ويؤدي المدرس دورا مهما في نقد الحقائق والمعلومات المتصلة بالمشكلة التي حصل عليها التلاميذ وتقويمها، فهو يبدي رأيه فيها من جميع الجوانب التي بحثها التلاميذ .

4- التوصل إلى فرضيات تتصل بحلول المشكلة من خلال فهم التلاميذ طبيعة المشكلة وجوانبها المختلفة. يحاول التلاميذ وتحت توجيه المعلم افتراض الحلول للمشكلة ، ومهمة المعلم في هذه المرحلة هي توجيه التلاميذ إلى تجنب الاستعجال والارتباك في الحكم على صحة فرضية من الفرضيات بوصفها الحل الصحيح للمشكلة ، بل يجب دراسة ما بعد كل فرضية من هذه الفرضيات ، من حيث حقائقها وأساليبها قبل الحكم على صلاحيتها كحلول للمشكلة موضوعة البحث .

5- اختبار مدى صحة الحلول والفرضيات :

نعني بذلك إعادة النظر في الحلول أو الفرضيات السالفة الذكر ، أو التحقق من مدى صحتها، وقبول الحلول اللازمة والصحيحة لها ، والمستندة إلى أساليب وأدلة علمية كافية تثبت صحة ذلك . فضلاً عن ذلك يجب أن ندرب تلاميذنا على المثابرة والتصميم ، وان نعودهم على أن ما نضعه من فروض، إنما محاولات قد تفشل وقد تنجح ، وأن الفروض الفاشلة قد يكون لها القيمة نفسها التي للفروض الناجحة ، فهي أيضا تضيف شيئا جديدا في تكوين ثقافتهم العلمية .

الأسس التي ينبغي مراعاتها عند استعمال طريقة حل المشكلات :

توجد أسس وقواعد عدّة ينبغي الاقتداء بها لدى استعمال طريقة حل المشكلات ، وهي :

1- يجب أن يشعر التلميذ بقيمة المشكلة وأهميتها ، وان تكون له الرغبة في معالجتها .

2- يجب أن يكتسب التلاميذ بعض الخبرات والمهارات في العمل في المكتبات؛ لأن ذلك يساعدهم على الحصول على الكتب والمراجع المتعلقة بالمشكلة موضوعة البحث ، وتلخيص ما يطالعون ، وتنظيم ما جمعوه من حقائق ومعلومات .

3- يجب أن تكون المشكلة في مستوى إدراك التلاميذ ونضجهم العقلي ، وذات مغزى عام ، وأن تكون المراجع اللازمة لدراستها متوافرة .

4- من المهم جدا عدم الالتزام بحرفية خطوات هذه الطريقة وتعاقبها بصورة جامدة وصارمة في كل مرحلة من مراحل الدراسة ، بل يجب التركيز على روح الطريقة، وأهدافها التربوية .

5- وجوب توافر حقائق ومعلومات صحيحة وكافية بشأن الجوانب المختلفة للمشكلة[7] .

6- ينبغي أن لا يفرض المعلم حلول المشكلة على طلاب الصف ، فإذا فعل ذلك انقلبت عليه طريقة التعليم من طريقة حل المشكلات، إلى طريقة إلقاء وتلقين . ويجب على المدرس أن يتيح الفرصة لجميع التلاميذ للاشتراك في بحثها وحلها بوعي وتخطيط ، وبعيداً عن العشوائية والتخبط .

ومن خلال ما تقدم نستطيع القول إنه لا يمكن استعمال طريقة حل المشكلات في تدريس جميع أجزاء منهج المواد الاجتماعية ، فبعض هذه الأجزاء لا يستشعر مشكلات اجتماعية يمكن دراستها بهذه الطريقة ، لكن من الشروط الأساسية لنجاح هذه الطريقة أن تكون المشكلات التي يدرسها التلاميذ حقيقية وواقعية وليست تخيلية[8].

المزايا والقيم التربوية لحل المشكلات :

لهذه الطريقة مزايا عدة وقيم تربوية كثيرة ، ومن أهمها :

1- إن استعمالها هو ضرب من الإعداد للحياة ومشكلاتها ، فهذه الطريقة من حيث مفهومها وأهدافها التربوية تنسجم مع طبيعة الحياة ، فالحياة زاخرة بالمشكلات التي ينبغي معالجتها، والتفكير في حلولها على نحو علمي .

2- إنها لاتهدف إلى تلقين المعلومات ومزجها وتخزينها ، ولا إلى اختبار قدرة التلاميذ على حفظ المعلومات ، بل تهدف إلى فهم التلاميذ لما يتعلمون ، وإسهامهم الإيجابي في عملية التعليم والتعلم ، والى الاستعمال الذكي للحقائق والمعلومات من أجل مواجهة ومعالجة مواقف الحياة ومشكلاتها بأسلوب علمي وواقعي ، ولذلك فهي تهيئ كثيراً من الفرص والمواقف التعليمية لممارسة التلاميذ، وبما يناسب نضجهم وخبراتهم والمهارات المتعلقة بالتفكير العلمي .

3- يتوافر فيها عنصر الدافعية للدراسة والتفكير والكشف . ويرجع هذا إلى أن المشكلة جيدة الاختيار، تستجيب لحاجات التلاميذ واهتمامهم ، وأن تضع لعملية التعليم والتعلم هدفا واضحا ومحددا، وهو تلمس الحلول للمشكلة[9].

فضلاً عن ذلك يمكن القول : إن هذه الطريقة التدريسية من أفضل الطرائق التي يمكن تكييفها لتدريب التلاميذ على التفكير بصورة صحيحة إذا ما بلغ مستوى القدرة والكفاية في فن حل المشكلة[10].

النقد الموجّه لطريقة حل المشكلات :

لقد وُجّهت انتقادات عدة لهذه الطريقة ، ومن أهم تلك الانتقادات :

1- إن هذه الطريقة لا تشجع التلاميذ على القراءة الفاحصة المستوعبة والقائمة على الفهم الشامل لما يطالع، وذلك لأن التلميذ حينما يطالع فصلا من كتاب معيّن فهو يهتم فقط بالحقائق والمعلومات التي تتعلق بالمشكلة التي يريد أن يدرسها[11].

2- يعتقد البعض أن استعمال هذه الطريقة لا يسمح للتلاميذ بالحصول على فهم شامل للمواد الاجتماعية، وأن معلوماتهم ستكون متناثرة، ولاسيما في تدريس التاريخ وتعلمه، وأنها تفقد التاريخ عنصر الاستمرار.

3- إن المشكلات التي يدرسها التلاميذ قد لا تكون أحيانا ذات قيمة ومغزى لهم ، أو قد يكون فهم جوانبها وأبعادها المختلفة والعلاقة بين هذه الجوانب والأبعاد فوق مستوى إدراك التلاميذ وخبراتهم التعليمية . وهذا يُنتج بالضرورة أن يكون المردود التعليمي لهذه المشكلات ضئيلا وجانبيا.

ولو أمعنّا النظر في هذه الانتقادات لوجدنا أنها غير موجهة حقيقة إلى طريقة حل المشكلات ، وإنما إلى سوء فهم استعمال حل المشكلات كأسلوب في تنظيم المنهج وكطريقة في التدريس .

وفي تدريس المواد الاجتماعية لا تستعمل طريقة حل المشكلات إلا في موقعها الحقيقي، وهو دراسة مشكلات حقيقية وليست مصطنعة ، ولها علاقة بحاجات التلميذ وأهداف المجتمع التربوية ، وهذا يعني أننا سوف نستعمل طريقة حل المشكلات في (بعض) أجزاء المنهج التي تشكل بحكم طبيعتها مشكلات واقعية .

وفيما يتعلق باستعمال طريقة حل المشكلات في تدريس مادة التاريخ فمن الممكن استعمال هذه الطريقة في دراسة المشكلات التاريخية التي ماتزال مستمرة وقائمة حتى وقتنا الحاضر ، كالمشكلة الفلسطينية ومشكلة التمييز العنصري ، ومشكلة الاستعمار.

الفصل الثاني

الاستقصاء

تحديد المشكلة :

إن الاستقصاء هو نوع حقيقي من السلوك . لكن طالما أن النظرة للاستقصاء يغلب عليها طابع التجريد، فمن المحتمل أن يظل الاستقصاء متسما بالغموض والخلط .

وتبدا عملية الاستقصاء بمشكلة أو موقف يتناول مشكلة ما تتطلب حلا ، سواء أكان ذلك الحل عبارة عن اجابة عن سؤال أم حل لمشكلة ، أو إيراد معلومات ناقصة ، أو أي جانب من هذه الأمور .

فالخطوة الاولى ان يحدد مهمة الاستقصاء أو سببه ، وهذه ليست بسيطة وذلك لأنها تشتمل على الأقل ثلاث عمليات منفصلة ومتميزة .

أ- الدراية بالمشكلة
ب- توضيح المشكلة ← تحديد المشكلة (الخطوة الأولى)
ت- التحكم بالمشكلة

وعُرِّف الاستقصاء بأنه طريقة تعليمية ومنطقية ومنظمة تهدف إلى إحداث التعليم ودعمها ، وتعمل على تطوير قدرات التفكير العقلي لدى الفرد من خلال إعادة المعرفة وتنظيمها وتوليد الأفكار واستنتاجها وتطبيقها على مواقف حقيقية .

فالاستقصاء طريقة يكون مركز الفعالية فيها هو الطالب الذي يعرض للمواقف التي توجب عليه التفكير بمعاونة معلمه لأن هذه الطريقة تركز على التعليم الذاتي ، كما إنها تنمي عنده التفكير العقلاني بوصفه من الأهداف التربوية .

ويرى آخرون أن الاستقصاء يعني : أن يبحث المرء بنفسه عن الحقيقة او المعرفة عموما[12].

التدريس الاستقصائي :

ان الاستقصاء في مجال التدريس يمثل نشاطا عقليا أو تفكيرا قائما على تجربة معينة – ويتطلب التدريس الاستقصائي وضع التلاميذ في مواقف تفرض عليهم أن يبذلوا مجهودا عقليا يمثل في جملته عملية الاستقصاء – وهذه العملية تفرض على الطلاب أن يعتمدوا على أنفسهم في الوصول إلى الحقائق والأفكار من خلال التجارب التي يخوضونها . وبذلك تكون عملية الاستقصاء مفيدة وممتعة في الوقت نفسه للطلاب .

ولا يعدّ التدريس الاستقصائي مظهرا جديدا في الحقل التربوي ، فقد أشار إليه بعض المربين منذ مدة طويلة من القرن الماضي.

إن الكتابات التربوية لم تعط تعريفا واضحا لـــ(الاستقصاء)، وكان من بين الأسباب لعدم وضوح التعريف، هو ارتباط التدريس الاستقصائي بـــبعض المصطلحات المتشعبة . وذلك قد يوصف بأنه أسلوب ، ومرة بأنـــه طريقـــة ، وأحيانا بأنه منهج ، وقد يشار إليه أيضا بأنه حل المشكلات ، والتفكيـــر الناقـــد وأسلوب الكشف ، وغير ذلك حينما يأخذون بالحديث عن الاستقصاء .

ومهما يكون من اختلاف التعبيرات والاصطلاحات ، فإنها تلتقي جميعا في عنصر واحد – فهي تشير بصورة رئيسة إلى طريقة معينة يتعلم بها الناس أو يتبعونها في التعلم ، أي إنها استقصائية ، ومن خلال ذلك نستطيع أن نعرّف الطريقة الاستقصائية بأنها : طريقة محددة يتعلم بها الناس .

وهنالك سبب مهم وراء الغموض الذي يحيط بمفهوم الاستقصاء ، ذلك أن هنالك ميولا من البعض لجعل التدريس في مرتبة التعلم ، برغم أن التدريس والتعلم مختلفان عن بعضهما البعض – فالتدريس هو نشاط المدرس ، اما التعلم فهو نشاط خاص بالطالب أو المتعلم . ومع ذلك فلا بد أن تقوم علاقة هادفة بين النشاط – فالتدريس الفاعل يستند مباشرة إلى مدى معرفتنا للتعلم .

وما لم نعلم كيف يتعلم الأطفال ، لا نستطيع أن نصمم أنشطة تؤدي إلى التعلم الهادف ، وهذا أمر مهم سواء إلى التدريس الاستقصائي، أم أي طريقة أخرى من طرائق التدريس . ذلك أن التدريس الاستقصائي يعتمد مباشرة على المنهج الذي يسير عليه الاستقصاء، بوصفه طريقة من طرائق التعلم .

التعلم والمعرفة :

إن الطريقة التي نتبعها في التعلم تتأثر بطبيعة الأشياء التي نتعلمها ، وكذلك بمستوى الإتقان الذي نتعلم به هذه الأمور . فمن الضروري أن نوضح أن المعرفة والتعلم يرتبطان ارتباطا وثيقا ، فمثلا نتعلم أحيانا بمجرد تسجيل الظواهر التي نراها أو نسمعها أو نمارسها – والمقصود بذلك أن نسجلها في الذاكرة .

وعلى سبيل المثال فإن أرقام الهواتف أو عناوين المنازل، أو أسماء الحكام أو عواصم البلدان وطبيعة مناخها ، يمكن تعلمها بطريقة الحفظ التي أشرنا إليها.

إن الأشياء التي نحفظها عن ظهر قلب لا نستطيع أن نتعلمها بالصورة التي تبين الأهمية الحقيقية لتلك الظواهر ، بل إن نتيجة الحفظ والاستظهار هو أن تظل المعلومات قائمة بصورة سطحية ومفككة ، ومع ذلك فان الحفظ وسيلة مفيدة لمعرفة الحقائق .

وهناك فكرة تقول إن الطالب ينهل من عملية التعلم بمقدار ما يبذله من جهد وعمل ، فإذا لم يتفاعل مع المعلومات التي يتلقاها فإنه لن يكسب سوى هذه المعلومات التي وجدها جاهزة . ولكنه إذا استعمل هذه المعلومات لكي يتوصل إلى مفاهيم وأفكار من خلالها ، فإنه بذلك لن يحصل فقط على المعلومات المستعملة ، بل سوف يدرك جوهرها ومضمونها . وهذا هو أساس عملية التعلم، والتي تتطلب التفاعل العقلي من جانب الطالب مع المعلومات ليصل إلى أمور تتجاوز مرحلة معرفة المعلومات أو حفظها ، وهذا عمل ليس بالسهل ،

فهو يتطلب مجهودا عقليا كبيرا . وإدراك الشخص جوهر الأشياء ومغزاها يتطلب أن يبحث الشخص بنفسه عنها . وهذه هي غاية الاستقصاء وجوهره[13].

استراتيجيات التدريس في طريقة الاستقصاء

إن التدريس الاستقصائي هو: أحد أنواع الاستراتيجية التدريسية – إحدى الطرائق لتنظيم الأساليب التدريسية – فهو لا يمثل طريقة واحدة فقط – ولكن في حقيقة الأمر توجد طرائق كثير يمكن بها تنظيم تلك الأساليب لتسهيل التعلم. وتشتمل تلك التنظيمات أو الاستراتيجيات بصفة أساسية على : الرواية (العرض) في حين ان الاستراتيجيات الأخرى تمثل بصورة رئيسة في ((أن يبحث الفرد بنفسه عن الحقيقة)) وهذا يسمى ((الاستقصاء)) .

أما هدف – استراتيجيات التدريس العرضي فيتمثل عادة في حفظ الحقائق – وإن الاستراتيجيات المصممة لتحقيق ذلك تبنى مباشرة على التعلم بواسطة الحفظ والتقليد – وإن غايتها الأساسية هي تزويد الطالب بالمعلومات والتي سوف يتذكرها فيما بعد . وهي تعتمد مصادر موثوق بها كالخبراء والكتب والتراث والبرامج التلفزيونية والأفلام الناطقة والمعلمين .

وتتطلب إحدى الاستراتيجيات في التدريس العرضي أن يقوم الطالب بما يأتي :

1- يقرأ واجب منزلي (ربما يكون الواجب متصلا بالكتاب المقرر)
2- يسمع أو يسرد في الفصل ما سبق أن تعلمه (يتذكر ما قرأ) للتأكد من أنه مر على النقاط الرئيسة .
3- اختبار للتأكد من ان الطالب يتذكر المادة التي قراها بدرجة جيدة فضلاً عمّا أفاده من المدرس .

عوامل تحديد المشكلة :

أولها القرب من المشكلة ، سواء أكان القرب من حيث الزمان أم المكان أم مجال التخصص الدراسي ، فكلما كان القرب قويا، كان إحساس الطالب بالمشكلة وتصوره واضحا لها . نضرب مثالا على ذلك ؛ فإذا وجد عالم جيولوجي قطعة من الصخر على مجرى أحد الأودية؛ فذلك يثير اهتمامه ويجعله يثير عددا من الاسئلة المهمة ، مثل كيف جاءت هذه القطعة إلى هذا المكان ؟ في حين اذا وجدنا أحد الأفراد العاديين الذين قاموا بسفرة إلى هذا الوادي، فربما ينظر إليها كصخرة عادية، ولا يمثل وجودها أي مشكلة له . وهذا الموقف يكون ذا صلة أو علاقة بشخص ما ، ولا يكون ذا صلة أو علاقة بشخص آخر ، برغم أن الموقف قد يكون مثيراً أو محيّرا للطالب ، إلا أنه لا يكون موضع اهتمامه لعدم قربه منه أو صلته به .

إن درجة وضوح المشكلة تعتمد على مدى تصور الفرد للموقف؛ لأن ذلك سوف يستوجب المزيد من البحث ، فالدراية بالمشكلة هي مهمة الفرد المستقصي فضلاً عن ذلك بعد الإحساس بالمشكلة ، فيجب توضيحها وتحديدها، ويجب أن تكون سهلة المتناول .

وضع الفرضية :

يعدّ وضع الفرضية من الأمور الأساسية في عملية الاستقصاء . ويُعرِّف البعض الافتراض بأنه تخمين يتخذ الطابع العلمي أو التعليمي وهو تحديد الإجابة أو حل ممكن أو بديل مستمد من الخبرات السابقة للطالب وتحصيله السريع للمعلومات الحالية المتاحة، وتشتمل عملية الافتراض على محاولة لتحليل عناصر الموقف الذي يتضمن المشكلة، وذلك حسب تصور الشخص لها، وهي الخطوة الثانية :

أ- فحص المعلومات المتوافرة وتصنيفها
ب- البحث عن العلاقات والوصول إلى استنتاج منطقي
ت- تحديد الفرضية

← وضع اجابة مبدئية (الخطوة الثانية)

تؤدي الفرضية دورا بارزا في الاستقصاء، لأنها تقوم بدور الهدف والمرشد . أما من حيث دورها فإنها للاستقصاء ، بوصفها هدفاً تشير إلى متى ينتهي الاستقصاء. فإذا اثبت الفحص أن التخمين ليس معقولا فإنه يلغى ، ولا ينبغي للباحث أن يُتبِع ذلك الخط من الاستقصاء أي خطوة أخرى .

ومن حيث أن الفرضية تقوم مقام المرشد في البحث عن المعلومات المطلوبة والتي ربما تكون مجهولة .

فضلاً عن ذلك، فإن الفرضية هي أداة مفيدة جدا ، فهي تجعل التعليم فاعلا لأنها توجه الاستقصاء عن طريق الإفادة عن أنواع الأدلة التي يجب البحث عنها ، وأنها تحدد الاستقصاء من خلال وضع الهدف . وبالرغم من أن الافتراض أمر رئيس للاستقصاء ، فهو ليس الخطوة الوحيدة او النهائية .

فحص الإجابة الفرضية المبدئية

إن الفرضية هي فقط إجابة مبدئية – تخمين أو رأي مبدئي – ولم تُفحص في ضوء كل المعلومات ذات الصلة (وأكبر قدر من المعلومات التي يستطيع الفرد الحصول عليها في الزمن المتاح)[14].

ولا يمكن عدّها إجابة نهائية يقينية ، وكذلك عملية فحص الفرضية هي أمر جوهري بالنسبة للاستقصاء وهذا يبرز ابداع الباحث وخياله وعمقه ومعرفته بموقف معين ، والهدف الوصول إلى فهم جديد .

يتضمن فحص الفرضية مهمات يُطلق عليها (التحليل)، أو تحليل المعلومات . وإن هذه العملية تتضمن عمليات منفصلة وكثيرة، أهمها :

تجميع الأدلة	ترتيب الأدلة	تحليل الدليل
1- تحديد الدليل المطلوب	1- ترجمة الدليل	1- معرفة العلاقات
2- جمع الدليل المطلوب	2- تفسير الدليل	2- توضيح أوجه الشبه والاختلاف
3- تقويم الدليل المطلوب	3- تصنيف الدليل	3- تحديد الاتجاهات والتتابع

↓

فحص الإجابة المبدئية (الخطوة الثالثة)

(الفرضية)

وإذا كان الاستقصاء يرتكز على الطالب، فإن التدريس الاستقصائي يتطلب جهدا كبيرا من المدرس ، ويتمثل ذلك في : تخطيط أو تصميم خبرات التعلم التي ستيسر للطالب عملية الاستقصاء ، وهذا يشتمل على إيجاد سلسلة من الأنشطة تجعل الطلاب يمرون بمراحل مختلفة من الاستقصاء ، فضلاً عن جمع أو إعداد مواد ملائمة للتعلم ومراشد باستعمال تلك المواد .

ومن مهمات المدرس أيضا في التدريس الاستقصائي توجيه خبرات التعلم من خلال طرح الأسئلة والتعليقات أو المقترحات حيثما كان ذلك مطلوبا ، ويطلق على ذلك اللون من التعلم الموجه من المدرس –لفظ الاستقصاء الموجّه– ومهما يكن من أمر تسميته ' فهو تدريس استقصائي ، ولكن لا ينبغي ان ننظر لهذه الأساليب على أنها غايات في حد ذاتها[15].

الفصل الثالث

الموازنة بين الطريقتين

من خلال بحثنا هذا يمكن ان نستنتج أن النظرة إلى حل المشكلات بوصفها طريقة تتركز على أسلوب الحل وإجراءاته واستراتيجياته وكيفية اكتشافه بمعرفة الطلاب وتوجيه مدرسهم لهم . ويمكن أن ينظر إليها على أنها طريقة تؤدي إلى اكتساب مهارة في تجاوز إعاقات الحياة ، أو إعاقات التعلم ، ومن ثم التركيز على إتقان هذه المهارات في مواجهة المشكلات بصورة عامة، ومواجهة مشكلات التعلم بصورة خاصة .

إن التدريس بطريقة حل المشكلات ينميّ في الطالب القدرة على التفكير العلمي . والتفكير العلمي يمكن أن يُكتسب من خلال التدريب على الخطوات الأساسية في أسلوب حل المشكلات ، وتكوين المهارة في تحليل المشكلة ومقارنة عناصرها ، والخروج بنتيجة تحقق الحل المطلوب .

ويتفق المربون على تحديد الخطوات التي تتكون منها طريقة حل المشكلات في التدريس[16].

اما فيما يخص الاستقصاء، فإن واجبنا (نحن المدرسين) هو : ان نصمم خبرات التعلم التي تدفع الاستقصاء بطريقة منظمة ومفهومة .

إذن فإن المهمة الرئيسة في التخطيط للتدريس الاستقصائي هي : اختيار الأساليب التدريسية وترتيبها بطريقة تجعل الطلاب يعملون في النشاط العقلي المطلوب[17].

ويذهب كثير من المعنيين بطرائق التدريس واستراتيجياته، إلا أن الطرائق القديمة لا تحقق أهداف تنمية التفكير ، وأن المعلمين ما زالوا لا يشعرون انهم بحاجة إلى طرائق واستراتيجيات حديثة تساعدهم على تحقيق أهداف المواد التي يقومون بتدريسها وطريقتا حل المشكلات والاستقصاء من الطرائق الحديثة التي تؤكد مراعاة الفروق الفردية، واعتماد النشاط الذاتي واعطاء التلميذ الحرية والمرونة في العمل وتحميله قدراً من المسؤولية وقد ركزت تلك الطرائق على العمل الفردي، أو العمل ضمن مجموعة صغيرة، وإعطاء المدرس دوراً موجهاً أكثر منه قاضياً أو حاكماً .

التوصيات والمقترحات

يوصي الباحث بما يأتي :

1-اعتماد الطرائق التدريسية الحديثة في التدريس، ومنها طريقة حل المشكلات لأنها تجعل المدرس يقظاً لملاحظة الصعوبات التدريسية التي تواجه الطلاب عند دراسة المشكلة.

2-أن يكون المدرس مسؤولاً عن إبقاء المشكلة أمام الطلاب واضحة لتجنب ضياع الوقت والجهد .

3-تأهيل المعلمين والمدرسين على طرائق التدريس الحديثة، واطلاعهم على كل ما هو جديد في مجال التربية والتعليم .

4-تدريب التلاميذ والطلاب على حل المشكلات لأنها ضرورة فرضتها تطورات الحياة واساليب العيش الحديث.

الهوامش :

[1]عميرة ، ابراهيم بسيوني ، وفتحي الديب – تدريس العلوم والتربية العلمية – دار المعارف بمصر ، 1977 ، ص 5 .

[2]عبد العزيز ، صالح – التربية الحديثة (الجزء الثالث) دار المعارف بمصر – 1969 ، ص 13 .

[3]ريان ، فكري حسن – التدريب أهدافه أسسه أساليبه تقويم نتائجه وتطبيقاته – عالم الكتب ط 3 – القاهرة 1984 ، ص 249 .

[4]كاتوت ، سحر امين – طرق تدريس العلوم – دار دجلة – عمان ، الأردن – ط 1 – 2009 ، ص 40 .

[5]الأمين ، شاكر محمود – محاضرات في طرق تدريس المواد الاجتماعية – الصف الرابع قسمي التاريخ والجغرافية بكلية التربية جامعة بغداد (محاضرات غير منشورة) ، ص 20 .

[6]الكلزة ، رجب احمد ، وحسن علي مختار – المواد الاجتماعية بين التنظير والتطبيق – دار القلم ، الكويت – 1985 ، ص 137 .

[7]الأمين ، شاكر محمود – محاضرات في أصول تدريس المواد الاجتماعية – الصف الرابع قسمي التاريخ والجغرافية بكلية التربية– جامعة بغداد (محاضرات غير منشورة) .

[8]الكلزة– المصدر السابق ، ص 139 .

[9]الأمين ، شاكر محمود ، المصدر السابق ، ص 25 .

[10]جابر ، عبد الحميد جابر ، وعايف حبيب ، أساسيات التدريس ، مطبعة العاني ، بغداد 1967 ، ص 66 .

[11]الأمين ، شاكر محمود ، المصدر السابق ، ص 26 .

[12]محجوب ، عباس ، طرائق تدريس العلوم الاسلامية ، عالم الكتب الحديث ، أربد ن الأردن ، ط 1، 2006 ، ص 38 .

[13]الجبر ، سليمان محمد ، و سر الختم عثمان علي ، اتجاهات حديثة في تدريس المواد الاجتماعية ، دار المريخ ، الرياض ، 1983 ، ص 66 – 67 .

[14]الجبر ، سليمان محمد ، ص 73 .

[15]الجبر ، سليمان محمد ، ص 76 .

[16]محمد ، داود ماهر ، اساسيات في طرائق التدريس العامة ، الموصل 1991 ، ص 144 – 145 .

[17]الجبر ، وسليمان محمد ، المصدر السابق ، ص 76 .

المصادر :

- الأمين – شاكر محمود – محاضرات في أصول تدريس المواد الاجتماعية الصف الرابع قسمي التاريخ والجغرافية بكلية التربية – جامعة بغداد (محاضرات غير منشورة) .
- الجبر، سليمان محمد، وسر الختم عثمان علي – اتجاهات حديثة في تدريس المواد الاجتماعية – دار المريخ – الرياض – 1983.
- جابر – جابر عبد الحميد – وعايف حبيب – أساسيات التدريس – مطبعة العاني – بغداد ، 1967 .
- ريان ، فكري حسن – التدريس أهدافه ، أسسه ، أساليبه ، تقويم نتائجه ، وتطبيقاته ، عالم الكتب ، القاهرة ، 1984 ، ط 3 .
- عبد العزيز، صالح – التربية الحديثة (الجزء الثالث) –دار المعارف بمصر – 1969.
- عميرة ، إبراهيم بسيوني ، وفتحي الديب – تدريس العلوم والتربية العلمية – دار المعارف بمصر – 1977 .
- قلادة ، فؤاد سليمان – الأساسيات في تدريس العلوم – مطبعة الجهاد – الاسكندرية 1981 .
- كاتوت ، سحر أمين – طرق تدريس العلوم – دار دجلة – عمان ، الأردن – ط1 ، 2009 .
- الكلزة ، رجب محمد ، وحسن علي مختار – المواد الاجتماعية بين التنظير والتطبيق – دار القلم – الكويت 1985 .
- محجوب، عباس – طرائق تدريس العلوم الإسلامية – عالم الكتب الحديث – أربد – الأردن ط 1 ، 2006 .
- محمد ، داود ماهر ، وآخرون – أساسيات في طرائق التدريس العامة – الموصل 1991 .