

أنماط المناقشة وتحقيق أهداف تدريس العلوم في التعليم الجامعي

الدكتور واثق عبد الكريم ياسين
الجامعة المستنصرية/ كلية التربية

ملخص البحث :

ينطلق البحث من مسألتين ، أولهما إن طريقة المحاضرة هي الطريقة الشائعة في التدريس الجامعي ، وثانيتهما إن معرفة التدريسي الجامعي بطرائق تدريسية أخرى كالمناقشة ، وإلمامه بصورة شاملة عنها وعن أنماطها سوف يساعده كثيراً على تبني طرائق تدريسية أخرى غير المحاضرة.

والبحث الحالي ماهو إلا محاولة للإحاطة بطريقة المناقشة وأنماطها في تدريس المواد العلمية في التعليم الجامعي ، وتعرف الكيفية التي يمكن من خلالها تقديم المشكلات لإثارة المناقشة ، فضلاً عن تسليط الضوء على مزايا أنماط المناقشة والأهداف التي يمكن أن تحققها ولاسيما في تدريس العلوم ، مع بيان بعض أوجه القصور المتعلقة بطريقة المناقشة وأنماطها ، والاعتبارات الواجب مراعاتها لإنجاح أنماط المناقشة في التدريس .

اعتمد الباحث المنهج النظري التحليلي في توصله لاستنتاجات البحث، والتي تلخصت في إن أنماط المناقشة المختلفة تعد من طرائق التدريس الحيوية التي يمكن استخدامها في تدريس مواد العلوم في التعليم الجامعي . وإن في استخدامها ما يساعد على الابتعاد عن طريقة المحاضرة التي محورها التدريسي ، والانتقال إلى طريقة يكون المتعلم محوراً فيها . إن هذه الانتقال في طريقة التدريس من شأنها أن تحقق التفاعل الحيوي بين التدريسي وطلبتة ، ورفع مستوى تفكيرهم ، وتطوير فهمهم وإدراكهم لما يدرسه ، مضافاً لذلك توفيرها

فرصاً كبيرة ومنااسبة لمزاولة المتعلم للعمليات العقلية التي يزاولها العالم في تفكيره من افتراض وتحليل واستنتاج وتعميم ونحوها من تلك العمليات العقلية. إن أنماط المناقشة يمكن أن تؤدي إلى بناء الحوار الايجابي الحي بين الطلبة من جهة، وبينهم وبين التدريسي من جهة أخرى في الموقف التعليمي التعليمي.

الفصل الأول

مشكلة البحث :

كثيراً ما ينصرف الاهتمام في التعليم الجامعي إلى محتوى المنهج، ولكن كيف ندرس؟ أو ماهي الطريقة المناسبة للتدريس الجامعي لم تحظى بالاهتمام الكافي من التدريسيين؟ وإن ما يؤكد الرأي الأخير هو شيوع طريقة المحاضرة في التدريس الجامعي وأكدها نتائج عدد من الأبحاث والدراسات التي أجريت حول طرائق وأساليب التدريس الشائعة في التدريس الجامعي وكما سنرى فيما بعد . فضلاً عن ذلك فإن طريقة المحاضرة في التدريس الجامعي تتعرض لانتقادات كثيرة لاسيما من التربويين ، منها أنها لا تستطيع شد انتباه الطلبة لمدة طويلة، وأنها غالباً ما تؤدي إلى تكوين عادات تفكيرية غير سليمة كعدم الانتباه وضعف القدرة على البحث والتحليل وضعف مشاركة الطلبة في الدرس، وبذلك يصبح الشغل الشاغل للطلاب الحفظ والاستظهار للمعلومات.

إن طريقة التدريس المناسبة يمكن من خلالها إيجاد مناخ مناسب من العلاقات الإنسانية المبنية على نوع من التعلم التعاوني بين الطلبة أنفسهم من جهة، وبينهم وبين التدريسي الجامعي من جهة أخرى، وتسمح بإيصال الأفكار للطلبة، وتشجع على الإبداع وحل المشكلات وتعزز ثقة الطلبة بأنفسهم، وتثير دافعيتهم للتعلم، وتوجه نشاطهم ليتعلموا بأنفسهم.

إن رعاية الطلبة علمياً وتربوياً، لابد أن يرافقها اهتماماً متنامياً بطرائق التدريس ولاسيما تلك الطرائق التي يكون المتعلم محوراً فاعلاً ومؤثراً فيها ومنها طريقة المناقشة. وإن نجاح التدريس الجامعي مرتبط بنجاح الطريقة ، إذ إنها تعالج ضعف المنهج وتدني تحصيل الطلبة وغير ذلك من المشكلات.

ويبدو مما سبق أن هناك مشكلة حقيقية تواجه تدريس العلوم (المواد العلمية) على المستوى الجامعي متمثلة بابتعاد التدريسي الجامعي عن استخدام طرائق التدريس التي يكون المتعلم محوراً فاعلاً فيها كطريقة المناقشة التي تعمل على تنمية تفكير المتعلم ، وتشجيعه على مزاولة عمليات ذهنية متنوعة واتخاذ القرارات بطريقة علمية .

لقد كشفت نتائج العديد من الدراسات التي أجريت حول طرائق وأساليب التدريس الجامعي ، ندرة استخدام طريقة المناقشة وأنماطها ، وقد يكون سبب ذلك لعدم اكتساب عدد من التدريسيين للمعرفة المناسبة بهذه الطريقة وأنماطها وما تمتلكه من خصائص ومزايا إيجابية عديدة يمكن توظيفها في المواقف التعليمية المختلفة فضلاً عن فلسفتها التي تتفق مع أهداف التعليم الجامعي ومنها تنمية شخصية الطالب في جميع الجوانب ، ولذلك فإن البحث الحالي سيسلط الضوء على هذه الطريقة وعلى جوانب عديدة تتعلق بها ، ولعل في استخدامها بالشكل الصحيح في التدريس الجامعي ما يسهم في تحقيق أهداف تدريس العلوم.

أهمية البحث :

تعتمد طريقة التدريس التي يختارها التدريسي الجامعي على طبيعة الموقف التعليمي ومحتوى المادة التعليمية ، فضلاً عن الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها من المقرر الجامعي آخذاً في الحسبان مناسبتها وقدرات الطلبة ومستويات اهتماماتهم وخبراتهم وعددهم. ولذلك ليست هناك طريقة تدريسية معينة فضلى أو سيئة ، إنما هناك معايير معينة على أساسها تقاس جودة الطريقة أو عدمها ولعل أهم تلك المعايير هو مدى تحقيقها للأهداف التعليمية . وهذا ما يذهب إليه كثير من التربويين بأنه ليست هناك طريقة واحدة مثلى تصلح لكل المواقف التعليمية ، وإنهم يرون أن التدريس الجامعي ينبغي أن يتم بناءً على قاعدة أن حصيلة التعلم تقاس بمقدار ما يتعلمه الطالب وما يتحصل لديه من مهارات واتجاهات لا بمقدار ما يبذله التدريسي من جهد ، وبالتالي فإن التركيز ينبغي أن يصب على تعليم المتعلم كيف يتعلم .

وتشير (الأحمد وحدام ، ٢٠٠١) بهذا الصدد أن العملية التعليمية لم تعد مقتصرة على التدريسي وإنما أصبحت مشاركة المتعلم تشكل ركناً

أساسياً فيها ، كما أن النظرة إلى مادة التدريس لم تعد هدفاً وإنما وسيلة لتحقيق الأهداف التي تتمحور حول المتعلم ، وأن التدريسي يمثل مرشداً وموجهاً للمتعلم ، ولذلك فأنهما يعملان معاً ، مما جعل دور التدريسي لا ينحصر في عرض مادة الدرس بل التخطيط لها وتحديد طريقة التدريس ، وطبيعة المشاركة له وللمتعلمين ، وإدارة الصف بالشكل الذي يحقق النظام فيه مضافاً لذلك قياس نتائج عمله ونتائج المتعلمين قبل الانتقال إلى درس جديد (الأحمد وحذام ، ٢٠٠١، ص ٦٠) .

وتقع أهداف تدريس العلوم في قلب عملية التخطيط ، ومتى تم تحديد الأهداف تصبح رؤية معالم التدريس واضحة وخطواتها معروفة ، وتوضح أهميتها أيضاً في إنها تسهل عملية اختيار الخبرات المناسبة ، وأوجه النشاط التعليمي المناسب ، وتتحدد بها أساليب التقويم ، وبذلك فإن تعلم العلوم لا يكون نافعاً فقط في دراسة العلم في حد ذاته ، بل إن تعلم العلوم يسهم في تحقيق إنماء المتعلم إنماءً علمياً بحيث يكون تفكيره عقلانياً سليماً وواقعياً . وهذا مؤسس على إن اكتساب المعرفة العلمية يتضمن نماء الاتجاهات ، والمهارات، والمفاهيم الضرورية لمقابلة ومواجهة المواقف التعليمية (قلادة ، ١٩٨٧، ص: ٤٣-٤٦) .

إن لكل فرع من فروع المعرفة طبيعته الخاصة به تميزه عن غيره من فروع المعارف الأخرى ، وتشمل هذه الطبيعة، البنية التركيبية له وميادينه وأهدافه ومراحل تطوره والمسلمات التي يركز عليها ، وأساليب البحث والتفكير فيه . وهذه كلها تعد عناصر مشتركة بين طبيعة كل من علوم الفيزياء والكيمياء وعلوم الحياة والفلك والأرض وكثير من العلوم الأخرى . ولأجل ذلك فإن تدريس أي فرع من فروع المعرفة لا بد أن يعكس طبيعته وبنيته وطرائقه وعملياته ، وألا خرج المتعلم من دراسته بصورة ناقصة ومشوهة مما يترتب عليه جملة من النتائج السلبية لعل أبرزها:

١. جمود المعرفة العلمية وتناقلها من جيل لآخر دون تحريكها عقلياً.
٢. تصبح المعرفة العلمية مطلقة في صحتها.
٣. جمود عقل المتعلم وتعطيل وتأخير الإبداع والاكتشاف العلمي لديه.
٤. يصبح تدريس العلوم مقتصرأ على نقل المادة وتلقينها للطالبة، دون مناقشة فكرية .

وبالتالي فان طريقة المحاضرة هي الطريقة المثلى في تلقين المادة العلمية وحفظها ، وهذا يعني إهمال دور المتعلم وسلبه في العملية التعليمية التعلمية (زيتون ، ١٩٨٦، ص: ٩-١١).

ويؤكد (عميرة ، ١٩٨٢) إن فهم العلم هدف جدير أن يسعى القائمين بتدريس العلوم بالعمل على تحقيقه بعيداً عن أساليب التلقين وفرض الرأي، ذلك لأننا نعيش في عصر توجد فيه للعلم بصمات كثيرة ، بل أصبح جزءاً من النسيج المتشابك للحياة في كل وجوها ونشاطاتها تقريباً . وإذا كان فهم العلم كهدف للتربية العلمية وتدريس العلوم يتضمن فهماً للجانب المعرفي للعلم ، فإن فهم الطريقة التي تتم بها معالجة المعلومات العلمية تعد هي الأخرى هدفاً لا يقل أهمية عن الأهداف الأخرى لتدريس العلوم ، وذلك بما يقدمه هذا الهدف من إمكانيات عندما يتم اختيار الطرائق والاستراتيجيات التعليمية التي يمكن أن تنطلق في معالجتها للمعلومات العلمية التي يدرسها المتعلم (عميرة ، ١٩٨٢، ص: ٥٦-٦١).

ومن بين أهداف تدريس العلوم ، إكساب المتعلم عمليات العلم Science Processes والتي تعد أحد الأهداف الرئيسة لتدريس العلوم، والتي تتكامل مع طرائق العلم في البحث والتفكير العلمي . فامتلاك عمليات العلم ضرورة لإجراء النشاطات أو التجارب العلمية ، وما لم يتمكن المتعلم من امتلاك هذه العمليات ويمارسها فعلاً ، فإنه سيواجه صعوبات كثيرة في دراسته أو تنفيذه نشاطاته العملية (Baker & Michael, 1991, p:423-436). وقد حدد (Carin & Sund, 1975) عمليات العلم بثمانية عمليات هي: الملاحظة ، المقارنة ، التصنيف ، الصياغة الكمية ، القياس ، التجريب ، الاستنتاج ، والتنبؤ (Carin & Sund , 1975, p:9) .

إن هذه العمليات ماهي إلا قدرات متعلمة ومهارات (عقلية) ، إذ أن القدرة على استخدام هذه العمليات (عمليات العلم) يتطلب من المتعلم تمثيل المعلومات ومعالجتها ، وإجراء خطوة (عقلية) وراء المعلومات الأساسية المعطاة (زيتون ، ١٩٩٤، ص: ١٠١) .

ويمكننا أن نستخلص مما سبق جوانب هامة من أهداف تدريس العلوم ، ما يؤكد أهميتها وضرورة وعي التدريسي بها ، وتحديدتها وبالتالي السعي لتحقيقها ، إذ أن بدون أهداف واضحة ومحددة فإنه يستحيل الاتفاق

على خطة دراسية أو محتوى لمادة علمية أو طريقة للتدريس . ولأجل ذلك ينبغي أن لا ينصرف اهتمام التدريسي إلى محتوى المادة التي يقوم بتدريسها فقط ، وإنما يتعداها إلى اهتمامات أخرى لا تقل أهمية عنها . إن مناهج العلوم بوصفها تتضمن معلومات علمية متنوعة ، يتعين عليها أن تتخذ من تلك المعلومات ، بما فيها من مفاهيم وسيلة لتحقيق الأهداف المرجوة ، وان يتم ربط المعلومات ربطاً وظيفياً بحاجات ومشكلات المتعلم (قلادة، ١٩٧٩، ص: ١٥٠).

ويضيف (Mc Fadden,1980) أيضاً إن تدريس العلوم يرمي إلى تزويد المتعلم بالمعلومات العامة والخاصة ، وتمكينه من فهم لغة العلوم ، والمدخل العلمي الصحيح لدراسة العلوم ، وعلى ذلك يتعين وضع المتعلم في مواقف تعليمية تمكنه على قدر الامكان أن يندفع للبحث عن التفسيرات للظواهر الطبيعية من حوله. (Mc Fadden,1980,p:165)

ويؤكد (الدريج، ١٩٩٤) أنه على الرغم من كون المادة الدراسية ومحتوياتها التعليمية تعد عنصراً هاماً من عناصر العملية التعليمية ، لان التعليم يمارس دائماً بفضل مواد دراسية يهدف من خلال مضامينها تحقيق أهدافه العامة والخاصة . إلا إن تنظيم المحتوى يبقى رهيناً بمتطلبات العملية التعليمية ذاتها وبأشكال طرائق التدريس المستخدمة(الدريج، ١٩٩٤، ص: ٨٨) .

ويعزز (بلقيس وآخرون ، ١٩٨٥) أهمية الطرائق التدريسية بما تتضمنه من استراتيجيات تعليمية مناسبة بوصفها احد العناصر الأساسية المكونة للعملية التعليمية ، وأنها ذات وظيفة مهمة تسهم في تحقيق أهداف العملية التعليمية ، من خلال المواقف التعليمية التي تجري بين التدريسي والمتعلمين على وفق سياق ومنهج محدد (بلقيس وآخرون ، ١٩٨٥، ص ٣٥-٣٦) .

ويتضح من العرض السابق أن هناك علاقة وثيقة بين أهداف تدريس العلوم ومحتواها وطريقة التدريس ، ويمكن تصورها على هيئة مثلث متساوي الأضلاع، يشير كل ضلع فيه لعنصر من العناصر الثلاث التي تم الإشارة إليها.

وتعد طريقة المناقشة من طرائق التدريس التي تعتبر جزء من العملية الديمقراطية في التعليم لكونها تتضمن أسلوب تبادل الأسئلة بين التدريسي وطلبتة (Alcorn & et.al,1964,pp:170-171) فهي من طرائق التدريس التي تؤكد على نشاط وفاعلية المتعلم باعتباره محور العملية التعليمية ، ودور التدريسي فيها هو المرشد والموجه للمتعلم (Classer,1971,p:66) . ويمكن من خلالها التعرف على المعلومات السابقة للمتعلمين ليتخذها التدريسي أساسا لتعلم جديد ، وإثارة اهتمامهم بمادة الدرس من خلال توجيه أنظارهم إلى مشكلات تدعو إلى التفكير لإيجاد حلول لها ، وتوجيه المتعلمين إلى كيفية وضع خطة لبحث مشكلة ما، وتفسير البيانات والحقائق الناتجة من خبراتهم وخبرات الآخرين، مضافاً لذلك تطبيق المفاهيم والمبادئ التي تعلموها في مواقف جديدة(لبيب، ١٩٧٦، ص:١٢٣-١٢٤) . وتشير (الفتلاوي، ٢٠٠٣) إلى مزايا أخرى لطريقة المناقشة منها: إتاحتها فرصة العمل الجماعي والتعاون ، وتنميتها مهارات التفكير الناقد وأهمية الحقائق والأدلة المستندة إلى العلم و النقاش ، وتنمية المهارات الاجتماعية من خلال التدريب على الكلام والمحاضرة وقبول الانتقادات والاقتراحات وإشاعة روح التسامح الفكري والحس الجماعي بين المتعلمين(الفتلاوي، ٢٠٠٣، ص:١١٧-١١٨).

وفي الفصل الذي عرضه (Mckeachie,1971) بعنوان (أبحاث في التدريس الجامعي) ، تناول محوراً لمجموعة من الدراسات التي قارنت طريقة المناقشة بطرائق أخرى كالمحاضرة ، وبالرغم من عدم إمكانية تعميم نتائج الدراسات نظراً لاختلاف الطلبة وجامعاتهم وبيئاتهم إلا إن نتائجها تبلورت في تفوق المجموعات التي درست بطريقة المناقشة في التحصيل الدراسي، الاحتفاظ بالمعلومات، تنمية الاتجاهات العلمية، الاتجاه نحو المادة الدراسية، وقدرة المتعلمين على القيادة.(Mckeachie,1971,pp:1126-1129)

ويرى الباحث من خلال الأفكار التي مرت في العرض السابق إن في استخدام طريقة المناقشة ما يساعد في تحقيق أهداف تدريس العلوم والتي جرى تناولها فضلا عن تحسين أداء المتعلمين على مستوى التعليم الجامعي، نظراً لما تتمتع به هذه الطريقة من مزايا عديدة ينبغي عدم تجاهلها وأن هناك ما يؤكد الجدوى التربوية والعلمية لاستفادة التدريسي الجامعي من طريقة المناقشة وأنماطها في تدريساته اليومية بوصفه المنظم للعملية

التعليمية ، فضلاً عن تعزيز المحتوى الأكاديمي لمادته العلمية . والبحث الحالي ينطلق ليسلط الضوء على جوانب مهمة أخرى تتعلق بطريقة المناقشة وأنماطها. ويتوقع الباحث أن يضيف هذا البحث إضاءة ميدانية لبحوث التدريس الجامعي ودراساته ، كما أنه من المؤمل أن يثير اهتمام أعضاء الهيئة التدريسية بما قدمه كتغذية راجعة لهم .

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما المقصود بطريقة المناقشة ؟
٢. ما أهمية طريقة المناقشة وعلاقتها بأهداف تدريس العلوم ؟
٣. ما أنماط طريقة المناقشة وما طبيعة دور كل من التدريسي والطالب في كل نمط من أنماطها ؟
٤. ما الأساليب التي يمكن استخدامها لإثارة مناقشة فعالة في تدريس المواد العلمية ؟
٥. ما المزايا التي تتصف بها طريقة المناقشة وأنماطها ؟
٦. ما الاعتبارات التي ينبغي مراعاتها لإنجاح طريقة المناقشة بأنماطها المختلفة ؟
٧. ما أهم الدراسات السابقة التي تناولت اثر استخدام طريقة المناقشة أو أنماطها في تحقيق بعض المتغيرات التابعة في العملية التعليمية ؟
٨. ما أهم الدراسات التي تحرت طرائق التدريس الشائعة على مستوى التعليم الجامعي ؟

تحديد المصطلحات :

طريقة المناقشة Discussion Method

هناك تعريفات عديدة لطريقة المناقشة ، يمكن من خلالها تلمس المعنى المقصود لمفهوم هذه الطريقة .

فقد عرفها (الديب ، ١٩٧٨) على أنها " نشاط لإثارة التفكير الثاقب لفهم العلم بمادته وطرقه أو عملياته " (الديب ، ١٩٧٨، ص: ١٦٥) .

وعرفها (الأمين وزملاءه ، ١٩٩٢) : " أسلوب تدريسي يتيح الحرية للمتعلم ويعتمد أساساً عليه بوصفه محوراً مركزياً تدور حوله العملية

التعليمية، وتهتم بفرص المشاركة الصفية واستيضاح الآراء وإثارة حماس وإبراز قابليات ونشاطات الطلبة " (الأمين وآخرون ، ١٩٩٢، ص: ٥١) .
أما (حيدر ، ١٩٩٣) فوصفها على إنها "طريقة تدريسية تعتمد على الاتصال الفكري بين المدرس وطلبته من خلال الحوار الشفوي للتوصل إلى المعلومات والمفاهيم الأساسية لموضوع الدرس" (حيدر ، ١٩٩٣، ص: ١٣٨) .

أما (زيتون ، ١٩٩٤) فعرفها " أسلوب تعليمي - تعليمي يعتمد على الحوار الشفوي بين مدرس العلوم وطلبته ، وتقوم على مبدأ اشتراك الطلبة في طرح المادة التعليمية لمناقشتها وبالتالي فهمها وتفسيرها وتحليلها وتقويمها " (زيتون ، ١٩٩٤، ص: ٢٠٣) .

وعرفها (الخوالدة وزملاءه ، ١٩٩٦) على أنها : " أسلوب في حل المشكلات عن طريق تبادل الرأي مع الطلبة داخل الصف ، وبيان وجهات النظر في المشكلة المطروحة ، ومن خلالها ينظمون آراءهم ويوضحون أفكارهم ويحددون مواقفهم " (الخوالدة وزملاءه، ١٩٩٦، ص: ٢١٦) .
ويرى (فرج وزملاءه ، ١٩٩٩) " إن المناقشة ماهي إلا تنظيم محكم هادف وموجه للحوار الشفوي بين التدريسي وطلبته ، ويؤدي في النهاية الوصول إلى جوانب التعليم المخطط لها" (فرج وزملاءه، ١٩٩٩، ص: ٥٢) .

ومن وجهة نظر الباحث فان تعريف المناقشة هو:

طريقة تدريسية تعتمد على حوار الآراء وتفاعلها بين التدريسي وطلبته أو بين الطلبة أنفسهم في سياق أنماط معينة لادوار الطلبة ، بقصد الكشف عن جوانب موضوع يهتمون بدراسته لتحقيق أهداف تعليمية محددة.

الفصل الثاني

الخلفية النظرية :

مفهوم طريقة التدريس :

أشار (غالب ، ١٩٧٠) إلى أن استعمال الطريقة في التربية بمعنى كيفية تنظيم مواد التعلم والتعليم لأجل بلوغ الأهداف التربوية ، فالطريقة كالبناى المحكم لنسق أعمال التعليم (غالب ، ١٩٧٠، ص: ٣٣٤) .

أما(سعد، ١٩٩٠) فقد ذكر أن لفظ الطريقة في التربية يستخدم للتعبير عن مجموع الأنشطة والإجراءات التي يقوم بها المدرس والتي تبدو آثارها على ما يتعلمه الطلبة، وتضم عادة تنوعاً من الأنشطة والإجراءات كالقراءة والمناقشة واستخدام الوسائل التعليمية وغيرها ، وقد عدها من أهم جوانب العملية التعليمية بل هي المشكلة الرئيسية في مضمون العمل بمهنة التدريس (سعد، ١٩٩٠، ص: ١١٠) .

ولقد ميز (ليبب وزملاءه، ١٩٨٣) بين معنيين لطريقة التدريس ، سُميَّ الأول بالمعنى القاصر إذ تكون الطريقة عبارة عن خطوات محددة يتبعها المدرس لتحفيز الطلبة أكبر قدر من المادة والتي غالباً ما تتصف بالجفاف والجمود . أما المعنى الآخر فقد سُميَّ بالمعنى الشامل وفيه لا تنفصل الطريقة عن المادة الدراسية ، فالمنهج مادة وطريقة ، والطريقة وسيلة لوضع الخطط وتنفيذها في مواقف الحياة الطبيعية التي تؤدي إلى نمو الطلبة بتوجيه المدرس وإرشاده (ليبب وزملاءه، ١٩٨٣، ص: ٥١-٥٢) . ويرى الباحث أن النظرة إلى طريقة التدريس لم تعد محددة بالأسلوب أو الكيفية التي ينقل بها التدريسي معلوماته أو المادة الدراسية التي يدرسها إلى طلبته بعد تيسيرها ، وإنما تعدى ذلك إلى كونها الأسلوب الذي يوجه به التدريسي نشاط طلبته توجيهاً يمكنهم أن يتعلموا بأنفسهم بقصد بلوغ أهداف تعليمية محددة.

نظرة تاريخية حول طريقة المناقشة وتطورها :

سميت هذه الطريقة أيضاً بالحوارية ، وإن أول من أستخدم هذه الطريقة كما تشير الأدبيات هو سقراط . وفي هذه الطريقة كان سقراط يدور حول المباحث الفلسفية في هواة وتأن إلى أن يجد مسلكاً ينفذ منه إلى نتيجة يريدها ، وفي طريقة سقراط يمر المحاور بثلاث مراحل متتابعة هي:

١-مرحلة اليقين : الذي لا أساس له من الصحة ، وفيها يراد إظهار جهل الخصم وادعائه العلم وقبوله لما يلقي عليه من غير أن يحتكم إلى المنطق

٢-مرحلة الشك : وفيها تتوالى أسئلة سقراط والإجابة عنها حتى يقع المتكلم في حيرة لا مفر منها ، وتبدو التناقضات في عباراته فيقوده سقراط إلى

صميم الموضوع الذي يدور حوله الجدل حتى تشتد رغبته في طلب العلم.

٣-مرحلة اليقين بعد الشك : وهي مرحلة البحث من جديد في الموضوع ومعرفة الأمثلة التي توضح الحقيقة وتميزها عن غيرها ، وملاحظة ما بينها من أوجه التشابه والاختلاف ، والوصول إلى تعريف منطقي جامع لا يجد الشك إليه سبيلاً. وهذه المرحلة تقوم على أساس الإدراك العقلي وليس التصديق الساذج ، ولذلك فإنها توصف أيضاً بمرحلة توليد الأفكار. (عبد العزيز وعبد العزيز، ١٩٦٨، ص: ٢٥٠-٢٥١)

وقد ذكر (أحمد، ١٩٩٠) إنه في هذه الطريقة يقوم الطلبة بتحضير مادة الدرس والبحث عنها وجمعها وتحليلها وموازنة جوانبها ، ثم مناقشة ماجاؤا به داخل الصف بحيث يطرح كل طالب على ما توصل إليه زميله من مادة وبحث واستقصاء، وبهذا يشترك جميع الطلبة في إعداد الدرس ويتعاونون على جمع مادته (احمد، ١٩٩٠، ص: ١٢٦).

واعتبر (نادر وزملاء، ١٩٨٩) و (الحسون وزملاء، ١٩٩٠) طريقة المناقشة امتداداً لطريقة التسميع القديمة والتي كان المدرس يلقي من خلالها بعض الأسئلة على طلبته ثم يطلب منهم الإجابة بصيغة الحفظ دون مراعاة لميولهم وقدراتهم، وان التطور الحاصل في مفاهيم التربية وغاياتها قد طور من طرائق التدريس مما حدا بالمعنيين بالتربية إن يطوروا هذه الطريقة إلى طريقة أحدث تراعي كون الطالب محورا في العملية التعليمية، فادخلوا عليها التحسينات مما جعل دور الطالب يبرز من غير إخلال بدور المدرس وأهميته (نادر وآخرون، ١٩٨٩، ص: ٧٢) (الحسون وآخرون، ١٩٩٠، ص: ٥٤).

وفي مطلع القرن العشرين طالب جون ديوي بتحويل المدرسة إلى مركز ديمقراطي صغير يتيح فرصة إعداد المتعلم في مجتمع ديمقراطي يتعلم في ضوئها الديمقراطية وممارستها بالأسلوب العلمي في المواقف التعليمية التي تثري حياة المتعلم المستقبلية وبذلك فان طريقة المناقشة والحوار عادت بصيغة جديدة (الفتلاوي، ٢٠٠٣، ص: ١١٦).

وبذلك يتضح تنوع أنماط المناقشة وأساليب إدارتها وطبيعة الأدوار المرسومة للطالب وزملاءه ، وأنها تعتمد على الطالب بوصفه محورا

مركزياً تدور حوله العملية التعليمية ، وان إتاحة حرية الحوار الجماعي تعد من المعايير الأساسية المستمدة من الاتجاهات الحديثة في التدريس التي تجعل المتعلم مركزاً للعملية التعليمية.

ولقد حثت مشاريع تدريس العلوم على استخدام هذه الطريقة ، فمشاريع العلوم المتكاملة ، ومشروع هارفارد ونافيلد للفيزياء ، قد أكدت جميعاً على استخدام حلقات المناقشة الصفية ، والتي غالباً ما تكون بعد قيام الطلبة بنشاطات تعليمية معينة ، كحل مشكلة علمية ، أو دراسة علمية لظاهرة من الظواهر ، أو استخدام العمل الميداني ، أو إجراء تجارب مختبرية معينة . وتتبع أهمية المناقشة هنا من ضرورة بلورة فهم واضح لدى الطلبة لما كانوا يقومون به ، فضلاً عن تطوير فهمهم بشكل أكثر عمقاً (نشوان ، ١٩٨٩، ص: ١٣١).

أنماط المناقشة :

نظراً لطبيعة ادوار كل من التدريسي والطلبة في طريقة المناقشة ، فإنها يمكن أن تتخذ أنماطاً مختلفة . وقد ظهرت تصانيف عديدة لأنماط المناقشة، والعرض التالي يلقي الضوء على هذه الأنماط .

صنف (الوقفي وزملاءه، ١٩٧٦) أنماط المناقشة إلى نوعين وهي:

١- المناقشة المباشرة : وتبدأ عادة بإثارة من المدرس حين وضعه سؤالاً يتطلب إجابة أو يحدد مشكلة تتطلب حلاً . فيشجع طلبته على القيام بأنشطة متنوعة وقراءات مختلفة حول الموضوع . ويقود المناقشة في جو ديمقراطي يسمح للطلبة بإبداء آرائهم فيشتركون في النقاش لأنهم يشعرون بأن لهم دوراً في تحديد الإجابات وإيجاد الحلول .

٢- الندوة : وفي هذا النمط يشكل المدرس لجنة من مجموعة الطلبة لمناقشة ما أو حالة ليست لها حلول فردية صحيحة ، ويكلف اللجنة بقراءات إضافية

واستخدام خبراتهم وتفكيرهم لحل المشكلة . ثم يعرضون أفكارهم أمام زملاءهم فيدور بينهم حوار يمتد إلى الطلبة الآخرين الذين يسمح لهم بالاشتراك في نقاش أعضاء الندوة. ويسهم هذا النمط في أغناء الموضوع بعرض وجهات نظر مختلفة مما يستدعي تفكير الطلبة في الموضوع (الوقفي وآخرون، ١٩٧٦، ص: ١٧١-١٧٢) .

وعرض (عزيز، ١٩٨٥) أربعة أنماط للمناقشة هي :

١- المناقشة التي يديرها المدرس ويشترك فيها : إذ يصمم المدرس المناقشة التي سيجريها، ويخبر طلبته مسبقاً بموضوعها والمصادر المتعلقة بها ليفسح لهم مجال القراءة والإطلاع ، ويعد الأسئلة المتعلقة بموضوع النقاش، ثم يتصدر الصف ويلقي الأسئلة على طلبته بهدف إثارة تفكيرهم وحملهم على النقاش من خلال المبادرة في السؤال والجواب أو الاعتراض، أو عرض رأي جديد أو معلومات جديدة . ويمكن للمدرس أغناء النقاش بطلبه شروح أو إيضاحات أو أمثلة أو تفاصيل جديدة.

٢- المناقشة التي يديرها المدرس ولا يشارك فيها : إذ يقوم المدرس بمهمة إدارة المناقشة الصفية دون مشاركته. وبذلك يفسح المجال لطلبه للمشاركة الفعالة الكاملة، إذ يقع عليهم إعداد وتحضير ما يتطلب لموضوع المناقشة المحدد ويقتصر دوره على إدارة سير المناقشة وتنظيمها وتوجيهها التوجيه العلمي الصحيح دون تدخله في المواد والمعلومات المقدمة خلال المناقشة ، إلا بعد انتهاء الفترة أو الحصص المخصصة للمناقشة ، ويمكن أن يبين رأيه وانطباعاته فضلاً عن توضيح بعض المعلومات من حيث صحتها ودقتها لئلا تبقى غامضة في أذهان طلبته وبذلك يسند المناقشة من الناحية العلمية .

٣- المناقشة التي يديرها أحد الطلبة : وفي هذا النمط يترأس المناقشة أحد الطلبة تطوعاً من تلقاء نفسه ، أو ينتخبه طلبة الصف فيحل محل المدرس في إدارة سير المناقشة. ويكون المجال مفتوحاً لطلبة الصف المتناقشين بالبحث في مادة الدرس وإعدادها وتحضيرها ، فيطرحوا ما توصلوا إليه ، ويقوم رئيس المناقشة بإشراك الطلبة بهدف مساهمتهم وإبداء رأيهم أو تعليقاتهم أو إضافتهم، كما أن حب الاستطلاع يدفع كل طالب أن يعرف ما لدى زملاءه من معلومات توصلوا إليها نتيجة لمطالعتهم وبحثهم واستقصائهم فيصبح المتعلم هو المحور، والمعلومات والمواد أشياء تدور حوله . أما

المدرس فيراقب ويلاحظ فعاليات وأنشطة طلبته ، ويمكن له المشاركة كعضو من أعضاء الصف.

٤- نمط تقسيم طلبة الصف على مجموعات صغيرة : ويستخدم عندما يكون عدد طلبة الصف كبيراً، مما يصعب تطبيق الأنماط السابقة الذكر . ويكون تقسيم الطلبة حسب ما يرتأى المدرس وعليه أن يعهد لكل مجموعة منها بمناقشة موضوع أو جزء من المادة الدراسية. وتحتل كل مجموعة بأفرادها ركناً أو جزءاً من قاعة الصف، وتباشر في اختيار رئيس لإدارة المناقشة لمجموعتها . ويكون واجب المدرس في هذا النمط حضور جانباً من مناقشات كل مجموعة والتنقل بين المجموعات، وتسجيل ملاحظاته وانطباعاته عن كل ما يدور من نقاش وما يطرح من آراء ومعلومات. وبعد انتهاء الفترة الزمنية المخصصة لمناقشة كل مجموعة موضوعها المكلفة به يجتمع الطلبة كالمعتاد وتبدأ كل مجموعة بتصدر الصف وتقديم ملخص أمام طلبة المجموعات الأخرى عما توصلوا إليه خلال مناقشتهم وهكذا مجموعة بعد أخرى . ويمكن للمدرس أن يبين رأيه في نشاطات وفعاليات المجموعات كافة باستعراض ما تجمع لديه من ملاحظات تتعلق بالنواحي العلمية المطروحة وفي كيفية إجراءات وأصول المناقشة وأداء كل طالب فيها (عزيز ، ١٩٨٥، ص: ١٣١-١٣٧) .

وطرح (لومان، ١٩٨٩) أنماطاً للمناقشة يمكن إيجازها بما يأتي :

١- نمط التفاعل بين الطلبة والمدرس : وفي هذا النمط يعطي المدرس فرصة لطلبه لتوضيح محتوى معين وإبداء آرائهم بشأن القضايا ذات الصلة ، ثم يطرح أسئلة تتطلب معرفة خاصة بمحتوى المادة التعليمية.

٢- نمط مجموعة الطنين : وفي هذا النمط يقسم طلبة الصف على مجموعة طنين تتألف كل منها من (٥ - ١٠) أفراد ، وتقوم كل مجموعة على أفراد بمناقشة الأسئلة لوضع دقائق قبل إعادة توحيد الصف ، ويعتبر هذا النمط مفيداً بشكل خاص إذا أراد المدرس من طلبته أن يتعارفوا أو ينظروا في القيم والاتجاهات الشخصية .

٣- نمط قيام أحد الطلبة بدور موجه النقاش : إذ يقوم أحد الطلبة سواء أختاره المدرس أو المجموعة في النقاش ، ويمارس هذا النمط عادة في الصفوف الكبيرة، مع وجود قضية خلافية حولها.

٤- نمط لعب الأدوار: وفيه يقوم المدرس بوصف موقف معين ويعطي بعض الشخصيات للمتبرعين لتمثيلها ، وهذا النمط محاوره صغيرة بين الطلبة ، إذ يؤيد الطلبة موقفاً معيناً ، ويدافع النصف الآخر عن وجهة النظر المقابلة . ويضمن هذا النمط إحداث نقاش حي ، ونظرة جديدة للموضوع من قبل الجميع . وعلى المدرس في هذا النمط أن لا يرغب الطلبة على المشاركة ، فهم سيشاركون بسرعة اكبر إذا ما علموا من بداية الدرس أن هناك لعب أدوار كأن يقول لهم : سيقوم بعضكم بلعب دور في موقف ممتع في وقت لاحق من الدرس.

٥- نمط نمذجة حل المشكلة : وفي هذا النمط يصمم المدرس مشكلة خصيصاً لتعليم اتخاذ القرار بغض النظر عن طريقة حل المشكلة . ولأن معظم أساليب حل المشكلات معقدة وذات خطوات منفصلة بدءاً من تحديد المشكلة واختبار النماذج، ولهذا فالمدرس ينمذج حل المشكلة ويعززها دون أن يستغرق وقتاً طويلاً.

٦- نمط قطع المحاضرة : ويتداخل هذا النمط مع طريقة المحاضرة ففي الوقت الذي يستخدم المدرس المحاضرة فإنه يقطعها ويطلب تعليقات على قضايا محددة يصرف معها (٣٠-١٥) دقيقة من النقاش قبل أن يستأنف المحاضرة ، إذ يعتبر هذا النمط هو إعطاء فترة استرخاء وتنفس في المحاضرة السريعة العرض وذلك من أجل التركيز على معضلة خاصة في المحتوى ، أو بهدف زيادة مشاركة الطلبة . كما أن فترات النقاش القصيرة الموزعة تعطي تنوعاً للمحاضرة بدلاً من تغيير المدرس لسمات صوته وخصائصه وحركات جسده وسرعة عرضه، وبهذا النمط (قطع المحاضرة) يمكن أن يبيث المدرس الحيوية في محاضراته. (لومان، ١٩٨٩، ص: ١٤١-١٤٣)

وبعد أن وضحت جوانب عديدة تتعلق بكل نمط من أنماط المناقشة ، كأسلوب تنفيذ النمط ، دور الطالب والمدرس في كل نمط ، والهدف المتوخى تحقيقه في نمط المناقشة ، سوف يكتفي الباحث بالإشارة لبعض أنماط المناقشة وردت في أدبيات أخرى .

فقد أشار (حمدان ، ١٩٨٨) إلى ثلاثة أنماط للمناقشة هي :

١- مناقشة المنتديات

٢- مناقشة المجموعات الصغيرة

٣- المناقشة الجدلية.

(حمدان، ١٩٨٨، ص: ١٨٤)

ولخص (شحاته، ١٩٩٣) أنماط المناقشة بالآتية:

١- حلقة المناقشة

٢- أسلوب الندوة

٣- المجموعات الصغيرة

٤- المناقشة الثنائية

(شحاته، ١٩٩٣، ص: ١٩-٢٣)

وأشار (الحصري ويوسف ، ٢٠٠٠) إلى نمطين للمناقشة هما :

١- المناقشة الصفية الطويلة

٢- المناقشة الصفية القصيرة.

(الحصري ويوسف ، ٢٠٠٠، ص: ١٥١)

بعض الأساليب لتقديم المشكلات لإثارة مناقشة فعالة:

إن المناقشة تبدأ من وجود مشكلة، وتكون مشاركة الطلبة إيجابية أكثر إذا شعروا بالمشكلة أو كانت معروضة عليهم في إطار واقعي يتناسب مع نضجهم ولكن يتحدى تفكيرهم. وهناك أساليب عديدة يمكن أن يستخدمها ألتدريسي الجامعي في إثارة المشكلات العلمية تمهيداً لإثارة التفكير فيها وتحقيق مناقشة فعالة ومن هذه الأساليب ما يأتي:-

١- تقديم دعوة للتفكير :

في هذه الأسلوب يقدم ألتدريسي مشكلة علمية ، قد تم تحديدها وإعدادها بقصد تدريب الطلبة على بعض عمليات العلم ، أو في صورة تجربة أجراها أحد العلماء ، أو بيانات مستخلصة من أحد المصادر العلمية أو غيرها . ثم تطرح المشكلة على الطلبة في صورة تساؤلات ويمكن في هذه الحالة أن تتدرج الأسئلة في صعوبتها ، كما يمكن أن تتبع بعض الأسئلة من الطلبة أنفسهم . وينبغي أن يكون ألتدريسي واعياً بالأهداف التي يسعى

لتحقيقها من طرح هذه المشكلة لكي تبقى المناقشة في الإطار الذي يحقق الأهداف .

ويكتفي الباحث بذكر مفاتيح الأسئلة لهذا النوع:

- ما تفسيرك لهذه التجربة ونتائجها ؟
 - كيف تدافع عن النتيجة التي توصل إليها العالم بناءً على البيانات التي لديه ؟
 - فكر فيما يمكن أن يحدث لو أنك حاولت؟
 - كيف تفسر؟
 - الشك حول أية عبارة لها صفة التعميم في المحتوى ؟
- ويمكن أن يضيف التدريسي الذي يقود المناقشة الناجحة أكثر من عبارات مثل :
- هل من أسئلة أخرى ؟
 - ما رأيكم بهذا ؟

وبهذا فان التدريسي يعتبر المناقشة عملية عقلية نشطة في يديه . كما أن الدعوات تتدرج من البسيط إلى الأكثر تعقيداً ، ومن عملية لأخرى حتى يصل الطالب إلى فهم لمعنى طرائق العلم ، وان مجال المناقشة مفتوح ، إذ يتعلم الطالب أشياء كثيرة ، ويمكن أن تكون المناقشة منطلقاً لأنشطة تعليمية لاحقة كالبحث عن إجابات لأسئلة ، أو الزيارات الميدانية ، أو إجراء التجارب ، أو القيام بمشروعات فردية أو جماعية وفي كل الأحوال فان محور العمل هو المناقشة بين الطلبة لتبادل الخبرات .

٢- عرض مواقف من تاريخ العلم :

للمدخل التاريخي مزايا عديدة في تدريس العلوم ، إذ له دوراً في زيادة فهم الطلبة للعلم كأسلوب للبحث والاستقصاء ، وتاريخ العلم ملئ بالمواقف التي يمكن من خلالها أن يرى الطلبة كيف واجه العلماء مشكلات علمية حقيقية، وكيف أنهم أصابوا أحياناً وأخطأوا أحياناً أخرى . ومن خلال هذا المدخل يمكن أن يرى الطالب أن العلم يبدأ من فكرة تجول في ذهن الإنسان ، ثم تؤدي إلى أفكار أخرى، ومن خلال تفاعل الأفكار تتقدم المعرفة وتتطور ، فيكتسب العلم صفته التراكمية والديناميكية . ومن تاريخ العلم يمكن انتقاء موضوعات ذات صلة بمفردات المقرر الدراسي ويتناول

التدريسي عرضها كمشكلة حقيقية واجهت الإنسان ، ويبحث مع طلبته كيفية التغلب عليها متتبعين جهود العلماء السابقين ونافذين إلى أفكارهم وملمين بالإحداث والعوامل التي أحاطت بالعلماء خلال تطور الفكرة .

٣-تقديم عروض عملية :

يمكن تقديم المشكلة للطلبة في صورة عرض عملي وفي هذه الحالة يقدم التدريسي العرض دون شرح الفكرة التي يهدف إليها ويطلب من طلبته أن يلاحظوا بدقة ما يجري أمامهم على منضدة العرض ، ثم بعد العرض أو أثناءه يثير عدداً من الأسئلة أو يفسح المجال للطلبة ليسألوا وتكون هذه الأسئلة مجالاً للمناقشة وربما تنتج عنها حاجة لمزيد من التجارب والدراسات .

٤-استخدام التقنيات التربوية:

لقد أنتجت بعض الأفلام ولاسيما الحلقية الصامتة ، مدة عرضها تتراوح (٥) دقائق، خصيصاً بقصد عرض مشكلات علمية ذات علاقة بموضوعات دراسية معينة . وفي هذه الأفلام تعرض المشكلة ، ثم يسأل عنها بعض الأسئلة ، ويمكن للطلبة استنتاج الإجابة من بعض أجزاء الفيلم أو بالرجوع إلى مصادر أخرى . ووظيفة التدريسي هنا هي استمرار السؤال وتوجيه المناقشة لكي يصل الطلبة إلى فهم الجوانب العلمية التي وضعت المشكلة من أجلها. (الديب ، ١٩٧٨ ، ص:١٧١-١٨٩)

٥-استخدام الألغاز الصورية:

تمثل الألغاز الصورية معلومات علمية (حقائق ، مفاهيم ، مبادئ) بشكل صور لغزية ويطلب من الطلبة الاستجابة لها . وتكون على أشكال مختلفة كأن تعرض صوراً فيها أخطاء علمية يطلب اكتشافها أو تصحيحها، أو تكون على شكل مقارنة بين صورتين ثم يطلب إيجاد نقاط الالتقاء والاختلاف بينهما ، أو صورة تمثل حدثاً غير متوقع أو ظاهرة غير مألوفة ويسأل الطلبة عن سبب حدوث ذلك ، أن استخدام الألغاز الصورية في تدريس العلوم له تأثيراً في تنمية وتحفيز التفكير الابتكاري للطلبة وذلك لان الأسئلة التي ترافق هذه الصور غالباً ما تكون من النوع المفتوح الذي لا يتقيد

بجواب واحد محدد ، كما يمكن استخدامها كمنطلق للابتداء بتدريس الموضوعات العلمية (عبد الرزاق ، ١٩٧٨، ص: ١٠٢-١٠٥) .
ويعتقد الباحث أن هناك أساليب عديدة يمكن أن يبتكرها التدريسي بهدف الولوج إلى مناقشة فعالة في تدريس العلوم ، كاستخدام تقنية خرائط المفاهيم أو استخدام الأشكال والمخططات البيانية ومن خلالها يمكن إحداث تفاعل إيجابي وحوار الأفكار بين التدريسي والطلبة من جهة ، وبين الطلبة أنفسهم من جهة أخرى وفي ذلك ما يعطي للعلوم معناها ويحقق أهداف تدريسها.

مزايا طريقة المناقشة بأنماطها المختلفة :

تتصف طريقة المناقشة وأنماطها بمجموعة من المزايا يمكن إجمالها بالنقاط الآتية:

- ١- أنها وسيلة للتعلم التعاوني والعمل المشترك بين الطلبة ، فمن خلالها تعمل المجموعة إتجاه مشكلة تتحداها ، وفي ذلك ما يشجع الطلبة على الاشتراك في المناقشة ، وهذا ما يخلق صفاً محفزاً يكون الطالب مركزاً ومحوراً للمناقشات الصفية ، وتكون فيه مساهمة التدريسي قياساً بمساهمة الطالب أقل ما يمكن. (سند وكارين، ١٩٨٥، ص: ٢٩) ، (فرج وآخرون ، ١٩٩٩، ص: ٥٢-٥٣)
- ٢- تعطي فرصاً كبيرة للطلبة للتفكير بعمق ومزاولة العمليات العقلية التي يزاولها العالم في تفكيره كالتحليل والافتراض والاستدلال والاستنتاج والتعميم والتقويم وغيرها من العمليات العقلية (عبد الرزاق ، ١٩٧٨، ص: ٧٢).
- ٣- تساعد الطلبة على إكتساب مهارات الاتصال والتواصل والتفاعل ، وخاصة مهارات الحديث والتعبير وإدارة الحوار العلمي بأسلوب ديمقراطي قائم على احترام رأي الآخرين وعدم التسرع في إصدار الأحكام الجارفة ، مما يسهم في تشكيل وتنمية بعض الاتجاهات والميول العلمية لدى الطلبة .

٤- يتوصل الطلبة إلى المعلومات والمفاهيم والأفكار العلمية بأنفسهم أو بتوجيه من التدريسي، وذلك يمكنهم من استخدام وتوظيف وتطبيق معلوماتهم العلمية السابقة التي تعلموها. (زيتون، ١٩٩٤، ص: ٢٠٤-٢٠٥)

٥- إن التغذية الراجعة من النقاش Feed Back تمكن التدريسي من تصحيح المادة الهامة والتوسع فيها أو أن يكررها مباشرة. وهذا الأسلوب غير المباشر يساعد الطالب في إتقانه للمحتوى التعليمي. فضلاً عن إن التركيز على نقاط الاختلاف والتماثل بين الأفكار المحددة يساعد على ربطها بشبكة واحدة، وإن مثل هذه الشبكة يمكن تذكرها لمدة أطول من المفاهيم المنفصلة، وأنه يفيد في توكيد العلاقات الجديدة والسابقة.

٦- إن لأنماط المناقشة اثر في تحقيق تغيرات ذات مغزى في اتجاهات الطلبة، فالنقاش الجيد يكشف عن اتجاهات الطلبة (الوجدانية)، فسؤال التدريسي الذي يطرحه كمثير للنقاش - المسبر- والذي يركز على اتجاهات الطلبة مثل:

- هل أنتم مع — أم ضدها؟ وكيف توصلتم لموقفكم هذا ؟

- هل تعتقدون إن — يمكن —؟

وسواء شارك الطلبة أم لم يشاركوا في النقاش فإن وعيهم باتجاهاتهم وقيمهم يزداد مقارنة مع القيم والاتجاهات التي يعبر عنها الآخرون .

٧- يمكن أن يسمو النقاش بالصلة فيما بين الطلبة، كما أنه بنفس الوقت يشجع الصلة بين الطلبة والتدريسي ويعززها لأنه يمنح التدريسي فرصاً عديدة لأظهار تقبله لأفكار الطلبة، ولذلك مغزى إجتماعي فاعلمية التعليمية عملية اجتماعية. (لومان، ١٩٨٩، ص: ١٣٧-١٤١)

٨- تكسب أنماط المناقشة الطلبة القدرة على توجيه الأسئلة الجيدة، وتعمل على تنميتها بالممارسة، وذلك لان أسئلة المناقشة تتميز بكونها توضع وتستخدم في جعل الطلبة يفكرون على كل مستوى من مستويات تصنيف الأسئلة لكونها تتطلب منهم تنظيم أفكارهم والتعبير عنها بلغتهم، مضافاً لذلك أنها تتيح ممارسة أنواع هامة من التفكير فضلاً عن الخبرة في التعبير الشخصي. (جابر وآخرون، ١٩٨٥، ص: ٢١١-٢١٤)، (كاظم وسعد، ١٩٨١، ص: ٤٠٨-٤٠٩)

٩- تشجع الطلبة على احترام بعضهم وتنمية روح الجماعة لديهم ، كما إنها تعد وسيلة مناسبة لتدريب الطلبة على أسلوب الشورى والديمقراطية وهذا ما يتفق مع الاتجاهات التربوية الحديثة (جامل، ٢٠٠٠، ص١٣١).

١٠- من خلال المناقشة يمكن أن تتبلور أفكار قيمة نتيجة العصف الذهني الذي يستثار في معالجة قضية أو مسألة ذات صلة بموضوع الدرس. كما يمكن من خلالها مراجعة موضوعات سابقة، أو معالجة مفاهيم علمية مغلوطة الفهم قد تكون موجودة لدى المتعلم (الخليلي وآخرون، ١٩٩٦، ص:٢٤٨-٢٤٩).

بعض نواحي القصور في طريقة المناقشة وأنماطها :

على الرغم من الجوانب الايجابية التي تتمتع بها طريقة المناقشة وأنماطها، إلا أن البعض يعتقد إنها لا تخلو من بعض الجوانب السلبية وكما يأتي :

- ١- يعتبرها بعض المدرسين تنازلاً عن مسؤولية المدرس في مشاركة المعرفة المتقدمة (لومان، ١٩٨٩، ص:١٣٦).
- ٢- هناك شكوك تثار حول إمكانية الإبداع الجماعي ، فلم يتم في تاريخ العلم أي إنجاز متميز من قبل الجماعة ، فالنظريات الكبرى والأفكار الفعالة كانت على الدوام نتاجاً لروح فردية أو لشخص واحد (روشكا، ١٩٨٩، ص:١٢٥-١٢٦).
- ٣- تحتاج جهد ووقت طويل من المدرس ولاسيما في الصفوف المزدحمة بالطلبة.
- ٤- أن الأسئلة التي توجه إلى طالب ما قد تختلف عن تلك التي توجه إلى طالب آخر، وبالتالي فمن الصعب تقويم جميع الطلبة من خلال معيار واحد . (كاظم وسعد، ١٩٨١، ص:٤٠٩)
- ٥- قد لا تعدو المناقشة حواراً شفويّاً لفظياً، واللغة اللفظية تتضمن درجة عالية من التجريد ، ومالم تدعم الخبرات المكتسبة بوسائل سمعية وبصرية تساعد على إكتساب الخبرة الحسية المباشرة فإنها توصل الطلبة لمفاهيم منقوصة أو مبتورة أو بعيدة عن الواقع.
- ٦- قد تؤدي إلى فقدان سيطرة المدرس على صفة ، فتكثر الضوضاء والإجابات الجماعية والمقاطعة وغيرها من العوامل المشتتة للانتباه مما

يحد من فاعلية عملية التعلم والتعليم . (عميرة والديب ، ١٩٨٢ ، ص: ٢١٥-٢١٦)

أعتبرات ينبغي مراعاتها لإنجاح طريقة المناقشة بأنماطها المختلفة:

هناك أموراً يتعين على التدريسي الانتباه إليها بهدف حسن الاستفادة

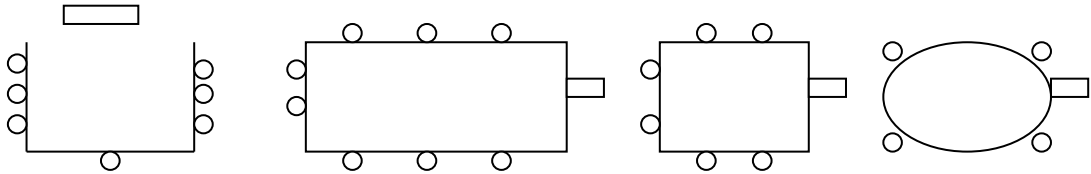
من أنماط المناقشة وتحقيق الأهداف التي يسعى إليها ، وكما يأتي :

- ١- على التدريسي أن يحدد الأغراض التي ينوي تحقيقها من المناقشة .
- ٢- اعتماد الأسئلة المثيرة للتفكير ، كالأسئلة غير المحددة الجواب .
- ٣- أن تبدأ المناقشة بشئ يجذب إنتباه الطلبة كموقف غامض ، أو عرض نموذج أو جهاز معين ، لان ذلك يساعد في مناقشة أكثر فاعلية. (عبد الرزاق، ١٩٧٨، ص: ٧٤)

٤- يراعى عند اختيار موضوع المناقشة المبادئ الآتية:

- أن يصاغ الموضوع على شكل سؤال.
 - أن يكون الموضوع أو المشكلة مهمة وتستحق المناقشة.
 - أن تحفز المشكلة التفكير الجاد والعميق.
 - أن يتفق الموضوع مع ميول الطلبة وحاجاتهم ومشكلاتهم.
 - أن يكون للمشكلة أو موضوع المناقشة أكثر من حل أو تفسير.
 - أن تتفق المشكلة في حجمها مع الوقت المحدد.
- (حمدان، ١٩٨١، ص: ٤٨٢)

٥- أن يكون شكل المجموعات على هيئة دائرة أو مربع أو مستطيل أو حدود فرس، لان ذلك يساعد على مواجهة الطلبة بعضهم مع بعض وإدارة المناقشة.



٦- توفر عدد متنوع من المواد التعليمية التي تشجع على البحث وإغناء الآراء.

٧- أن توفر جهاز تسجيل سمعي أو فيديو لتسجيل النقاش ، يساعد على حفظه والرجوع إليه عند الحاجة . (حمدان ، ١٩٨٩، ص: ٣٢٣)

٨- تذكر إن توجيه النقاش أصعب من إثارته ، فحافظ على ذلك وأحتفظ دائماً ببعض التعليقات الشخصية حتى النهاية . وأنذر الطلبة بانتهاء النقاش ، وأنهى

النقاش بطريقتة جيدة لان ذلك يسهل بدءه ثانيئة (لومان، ١٩٨٩، ص: ٤٩ و ١٥٧).

وفضلا عما سبق فانه يتعين على التدريسي قيادة المناقشة وإثراءها بما يمتلك من معلومات وخبرات ، وان يقوم وجهات النظر المختلفة في أثناء المناقشة ويبين مدى ارتباطها بالموضوع والأهداف التي يسعى لتحقيقها مع تحديده للخلاصة والاستنتاجات النهائية .

الفصل الثالث

الدراسات السابقة:

من خلال تتبع ما نشر من بحوث ودراسات أمكن الحصول عليها يمكن عرض وإيجاز الدراسات السابقة على وفق محورين وصولاً للإجابة عن السؤالين السادس والسابع من هدف البحث :

المحور الأول: دراسات تناولت اثر طريقة المناقشة في متغيرات تابعة:

قارن (Fitzgerald,1978) بين ثلاث طرائق لتعليم مدرسي المستقبل وتدريبهم على الاستجواب وقد كانت هذه الطرائق هي : المحاضرة ، المحاضرة الموجهة، والمناقشة. وتحري أثر كل منهم في تحصيل طلبة السنة الأولى في كلية المعلمين في موضوع الدراسات الاجتماعية والتربوية. وقد أشارت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الثلاث ولصالح طريقتي المحاضرة الموجهة والمناقشة (Fitzgerald,1978,pp:62-72) .

أما (Rothman,1980) فقد بحث أثر طريقتي المحاضرة والمناقشة على المعلومات التي يكتسبها الطلبة الجامعيين نحو الأطفال الذين لديهم مشكلات خاصة في التعليم ، فتوصل إلى فائدة كل من الطريقتين وأكد على ضرورة استعمالها في مراحل التعليم الخاص ، فضلاً عن إن المزج بين الطريقتين يكون أكثر تأثيراً في تدريس التربية الخاصة (Rothman,1980,p:1539) .

وقارن (الحاج وجلبرت ، ١٩٨١) بين ثلاث طرائق لتدريس الفيزياء وبيان أثرها على تحديد المستويات الإدراكية لطلبة المرحلة الثانوية في الكويت ، وكانت الطرائق هي : التقليدية ، المناقشة ، والتعليم المبرمج . وقد

أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) لصالح المجموعة التي درست بطريقة المناقشة ، ولم تظهر فروقاً ذات دلالة إحصائية بين طريقتي المناقشة والتعليم المبرمج (الحاج وجلبرت، ١٩٨١، ص:١٠٣-١٢٢) .

وأجرى (العبيدي، ١٩٨٢) دراسة بهدف معرفة أثر استخدام المناقشة وتتابعها مع المختبر في تحصيل طلبة الصف الأول كيمياء في مادة الكيمياء التحليلية الوصفية العملية في كلية التربية بجامعة بغداد . وكانت مجموعات بحثه الثلاث تدرس وفقاً للطرائق الثلاث: الأولى استخدمت المناقشة قبل المختبر ، والثانية المناقشة بعد المختبر ، أما المجموعة الثالثة فقد كانت ضابطة للمجموعتين التجريبتين الأولى والثانية ، إذ درست بالطريقة الاعتيادية . وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية في التحصيل لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت المناقشة بعد المختبر مقارنة بالمجموعة الأولى ، ووجود فرق ذي دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت المناقشة قبل المختبر مقارنة بالمجموعة الضابطة (العبيدي، ١٩٨٥، ص:٥٢-٧٥) .

ودرس(الخرجي، ١٩٨٥) اثر استخدام طريقة المناقشة الاجتماعية في تحصيل طلاب الصف الرابع الإعدادي العام في مادة الجغرافية . وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق لها دلالتها الإحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولمصلحة مجموعة المناقشة (الخرجي، ١٩٨٥، ص:٧٤) .

وأجرت (السامرائي، ١٩٨٨) دراستها حول أثر استخدام المناقشة وتتابعها مع المختبر في تحصيل طلبة الصف الأول فيزياء لمادة الميكانيك والحرارة العملي في كلية التربية في جامعة بغداد. وكانت طرائق التدريس هي : المناقشة قبل المختبر ، المناقشة بعد المختبر ، والمختبر التقليدي. فتوصلت إلى وجود فروق لها دلالاتها الإحصائية ولصالح الطريقتين الأولى والثانية مقارنة بطريقة المختبر التقليدي وذلك عند مستوى الدلالة (٠,٠١) (السامرائي، ١٩٨٨، ص:٧١-٧٩) .

وقارن (إبراهيم، ١٩٩٩) بين طريقتي المناقشة بأسلوب المجموعات الصغيرة والتقليدية (المحاضرة) وتعرف أثريهما في تحصيل المعرفة والاحتفاظ بها لدى طلبة العلوم الاجتماعية بكلية المعلمين في جامعة الموصل . فتوصل إلى

تفوق المجموعة التجريبية التي درست بطريقة المناقشة باستخدام أسلوب المجموعات الصغيرة على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية (المحاضرة) في التحصيل والاحتفاظ للمعرفة عند مستوى التذكر والاستيعاب (إبراهيم، ١٩٩٩، ص: ١٣١-١٥٦).

المحور الثاني: دراسات تحرت طرائق التدريس الشائعة في التعليم الجامعي:

هدفت دراسة (محمد، ١٩٨٨) إلى معرفة طرائق التدريس في جامعة الإمارات العربية المتحدة ودورها في تحقيق أهداف التعليم الجامعي، فضلاً عن نوعية الطرائق التي يمكن أن تحقق أكبر عائد تعليمي ممكن للطلبة. ومن بين أبرز النتائج التي توصلت إليها أن أكثر خمسة طرائق استخداماً هي: المحاضرة، المناقشة الموجهة، التقارير والأبحاث، التدريس لمجموعة صغيرة، والتثبيت والمراجعة. وإن اتجاه التدريس هو الاتجاه التقليدي الفرضي التسلطي الذي يعتمد على المحاضرة بصفة أساسية ويستخدم الطرائق الأخرى التي تتبنى هذا الاتجاه بدرجة كبيرة (محمد، ١٩٨٨، ص: ٢-١٥).

أكدت دراسة أجراها (العمر وزملاءه، ١٩٨٩) في الجامعة المستنصرية ببغداد إن طريقة المحاضرة الموضحة هي الطريقة الأكثر انتشاراً بين تدريسيي الجامعة، تلتها طريقة المحاضرة المجردة (الإلقاء) في المرتبة الثانية ثم طريقة الحوار في المرتبة الثالثة فالاستقصاء في المرتبة الرابعة. وقد أكدت الدراسة أيضاً إن طريقة المحاضرة مازالت هي الطريقة السائدة في التعليم الجامعي وإن التدريسي هو محور العملية التعليمية، فيما يلعب المتعلم دوراً هامشياً (العمر وزملاءه، ١٩٨٩، ص: ١٦-٢٠).

وعالجت دراسة (عليما، ١٩٨٩) طرائق التدريس الشائعة عند أعضاء هيئة التدريس في جامعة اليرموك وأثرها في بلوغ أهداف التعليم الجامعي. وقد أظهرت الدراسة إن الطرائق التقليدية هي السائدة في عملية التعليم، وإن أكثر الطرائق استخداماً هي: المحاضرة، المناقشة والحوار، التقارير والأبحاث، التلفزيون التعليمي، والعروض العلمية (عليما، ١٩٨٩، ص: ٥٦).

وفي الدراسة التي أجراها (Shore & et.al,1990) في الجامعة الكندية حول نوعية البحوث التي يجريها التدريسيين ، والمصادر التي يستقون منها أفكار بحوثهم، ونوعية طرائق التدريس التي يستخدمونها في تدريساتهم . توصلت الدراسة إن المحاضرة هي أكثر طريقة تدريسية شائعة في مرحلة الدراسة الجامعية الأولية ، وان تدريسيي العلوم الفيزيائية والبايولوجية يفضلونها على بقية الطرائق التدريسية الأخرى ، وان حجم الصف هو أكثر العوامل المحددة لاستخدام طرائق التدريس (Shore & et.al,1990,p:57).

وتوصلت الدراسة التي أجراها (المشيح، ١٩٩٣) أن أكثر الطرائق التدريسية شيوعاً في احد مساقات كلية التربية بجامعة الملك سعود بالرياض هي طريقة المحاضرة (المشيح، ١٩٩٣، ص:١٦٥) .

وفي الدراسة التي أجرتها (صبري، ١٩٩٥) أشارت في نتائجها أن طريقة المحاضرة التقليدية تعد الطريقة المفضلة في التدريس الجامعي ، وتعتقد إن سبب ذلك هو نقص الإمكانيات الفنية والمالية والتسهيلات التكنولوجية ، وأن هذه الطريقة تفتقر إلى التجديد والإبداع وإثارة الاهتمام وتفاعل المتعلم . وترى الباحثة ضرورة استخدام الطرائق الحديثة كطرائق مساعدة بجانب طريقة المحاضرة التقليدية التي لاغنى عنها (صبري ، ١٩٩٥، ص:١٤٧) .

وقام (إبراهيم، ١٩٩٧) بإجراء بحث بهدف التعرف على طرائق التدريس المستخدمة من قبل أعضاء الهيئة التدريسية في سبعة أقسام في جامعة الموصل وما يناظرها من أقسام في كليتي الآداب والعلوم من نفس الجامعة . فتوصل أن مجموعة طرائق التدريس اللفظية التقليدية المدعمة بكتابة التقارير أو إجراء مشاريع البحوث هي من أكثر مجاميع طرائق التدريس المستخدمة من قبل أعضاء الهيئة التدريسية (إبراهيم، ١٩٩٧، ص:٤٧-٧٦) .

ومن بين أبرز نتائج الدراسة التي أجراها (احمد ونادر، ١٩٩٨) حول اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو طرائق التدريس في الجامعات الأردنية هو شيوع طريقتي إلقاء المحاضرات والمناقشات الصفية في التدريس بكليات الاقتصاد والعلوم الإدارية بالجامعات الأردنية (أحمد ونادر، ١٩٩٨، ص:١٣٧-١٥٦) .

بعض المؤشرات حول الدراسات السابقة:

١. يجمع دراسات المحور الأول هدف رئيسي واحد هو المقارنة بين فاعلية طرائق تدريسية مختلفة كان من بينها طريقة المناقشة وفي بعض الدراسات أمكن ملاحظة المقارنة بين أنماط للمناقشة مع طريقة تدريسية أخرى هي في الغالب الطريقة التقليدية . على حين كان هدف دراسات المحور الثاني هو التعرف على أنواع الطرائق التدريسية المستخدمة في التعليم الجامعي.
٢. اتفقت دراسات المحور الأول في اعتمادها الاختبار البعدي لقياس المتغيرات التابعة لها بعد الانتهاء من التجربة ، ويلاحظ أنه التحصيل الدراسي لأفراد العينة. أما دراسات المحور الثاني فقد اعتمدت الاستبيان أداة رئيسة لجمع المعلومات، وتضمنت قوائم لطرائق تدريسية مختلفة ، التقت في مسميات بعضها واختلفت في البعض الآخر.
٣. أتسمت دراسات المحور الأول بكونها تجريبية ، فيها تحديداً واضحاً للمصطلحات التي تناولتها ، على حين لم يكن هناك تحديداً واضحاً للمصطلحات التي استخدمتها دراسات المحور الثاني وخاصة مصطلح طرائق التدريس أو أساليب التدريس فضلاً عن أنه لم يتم التعريف بمفهوم الطرائق التي تناولتها الدراسة مما قد يعطي دلالات مختلفة للمستجيبين.
٤. تكاد تتفق نتائج الدراسات المتعلقة بالمحور الأول في تفوق المجموعات التجريبية التي درست وفقاً لطريقة المناقشة على المجموعات الأخرى والتي اعتمدت طرائق تدريسية أخرى غير المناقشة . أما فيما يتعلق بنتائج دراسات المحور الثاني فتكاد تتفق على شيوع طريقة المحاضرة أو العرض أو الإلقاء في التدريس الجامعي، وذلك بوصفها وسيلة رئيسية لإيصال المعلومات لأذهان الطلبة.
٥. إن فاعلية طريقة المناقشة في التدريس كما أكدت الدراسات التجريبية (المحور الأول)، والضعف الملاحظ في عدم شيوع استخدامها كما أكدت الدراسات الوصفية (المحور الثاني)، كان أحد الدوافع التي حثت بالباحث لإجراء بحثه مسلطاً الضوء على جوانب مختلفة تتعلق بطريقة المناقشة.
٦. يتضح من دراسات المحور الثاني أن هناك اتجاهاً إيجابياً عاماً في مجال التعليم الجامعي ، يؤكد الجدوى العلمية والتربوية لإتقان التدريسي الجامعي لطرائق

التدريس بوصفه المنظم للعملية التعليمية ، فضلاً عن تعزيز المحتوى الأكاديمي للمادة العلمية التي يقوم بتدريسها.

الفصل الرابع

الاستنتاجات والتضمينات :

- نخلص من هذا البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات والتضمينات المباشرة وأخرى مستوحاة من البحث . وكما يأتي :
- ١ . طريقة المناقشة بأنماطها المختلفة إحدى طرائق التدريس التي تعتمد على حوار الآراء وتفاعلها بين التدريسي الجامعي وطلبتة أو بين الطلبة أنفسهم في سياق أنماط معينة تعتمد على أدوار الطلبة وتفعيل دورهم وإشراكهم في العملية التعليمية ، لتحقيق أهداف تدريس المواد العلمية بشكل أفضل.
 - ٢ . طريقة التدريس إحدى عناصر منظومة المنهج الفاعلة في العملية التعليمية على المستوى الجامعي ، وأداة مؤثرة بيد التدريسي الجامعي يمكن من خلالها تحقيق أهداف تعليمية متنوعة.
 - ٣ . طريقة المناقشة بأنماطها المستحدثة امتداداً لطرائق تدريسية يتطلب استخدامها الفاعل من التدريسي الجامعي كفاية خاصة على المستوى التخطيطي والتنفيذي مع مراعاة الاعتبارات المهمة التي تقود لنجاحها.
 - ٤ . هناك أدوار محددة لكل من التدريسي والطالب في كل نمط من أنماط المناقشة.
 - ٥ . نجاح طريقة المناقشة وأنماطها في التدريس الجامعي ، يتطلب تقديم المشكلات العلمية التي تدور حولها المناقشة بطرق وأساليب متنوعة، فضلاً عن استخدام أسئلة مفتوحة النهاية ذات صياغة متنوعة تغطي كافة الأهداف التعليمية المراد تحقيقها.
 - ٦ . ملائمة طريقة المناقشة وأنماطها لتحقيق أهداف تدريس العلوم ، كذلك المتعلقة بفهم العلم أو عمليات العلم وطرائقه أو المهارات العملية.

التوصيات :

إن البحث ألقى الضوء على استخدام طريقة المناقشة وأنماطها المختلفة، وأوضح أهميتها في تدريس المواد العلمية على المستوى الجامعي لذا يقدم الباحث مجموعة من التوصيات:

١. إمكانية اعتماد أعضاء الهيئة التدريسية في الأقسام العلمية على طرائق تدريسية متنوعة ومنها المناقشة وأنماطها ، لإعطاء الطالب فرصة أفضل ليكون جزءاً من العملية التعليمية وتدعيم دوره فيها ، وذلك لتقليل الاعتماد على الطرائق اللفظية ومنها المحاضرة.
٢. ضرورة إمام أعضاء الهيئة التدريسية في الأقسام العلمية بالأهداف التربوية لأقسامهم ، فضلاً عن إمامهم بأهداف تدريس المواد العلمية التي يدرسونها لكي يتم تحديد طرائق التدريس المناسبة لموضوعات موادهم.
٣. تضمين برامج الدورات التي يقيمها مركز تطوير طرائق التدريس والتدريب الجامعي ، عناية خاصة بطريقة المناقشة وأنماطها في التدريس الجامعي على المستوى النظري والتدريبي.
٤. تنظيم القاعات الدراسية بطريقة مرنة تسمح بالقيام بأنشطة متنوعة من خلال تقسيم الطلبة على مجموعات ، أو عرض التقنيات التربوية المناسبة ذات العلاقة بتدريس المواد العلمية.

المقترحات :

١. إجراء دراسة بهدف بحث اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية من استخدام طرائق التدريس وأهميتها في تحسين التدريس الجامعي ، ومنها طريقة المناقشة وأنماطها.
٢. إجراء دراسة تجريبية لتعرف أثر طريقة المناقشة وأنماطها في التحصيل الدراسي ، فهم العلم ، اكتساب العمليات العلمية لدى طلبة أقسام التخصصات العلمية على المستوى الجامعي .
٣. مقارنة فاعلية أنماط المناقشة مع طرائق تدريسية في تحقيق أهداف تدريس العلوم.

المصادر

١. إبراهيم ، فاضل خليل (١٩٩٩): "اثر طريقة المناقشة بأسلوب المجموعات الصغيرة في تحصيل المعرفة والاحتفاظ بها لدى طلبة العلوم الاجتماعية بكلية المعلمين / جامعة الموصل" . مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر ، السنة الثامنة ، العدد الخامس عشر ، يناير، دار الشروق ،الدوحة.
٢. — (١٩٩٧): " طرائق التدريس المستخدمة من قبل أعضاء الهيئة التدريسية في الأقسام المتناظرة لبعض كليات جامعة الموصل " . مجلة مركز البحوث التربوية ، جامعة قطر ، السنة السادسة ، العدد الحادي عشر ، يناير ، دار الشروق ، الدوحة .
٣. الأحمد ، ردينة عثمان و حزام عثمان يوسف(٢٠٠١) : طرائق التدريس-منهج ، أسلوب ، وسيلة ، ط١، دار المناهج ، عمان .
٤. احمد ، محمد عبد القادر (١٩٩٠) : طرق التدريس العامة ، ط١، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة .
٥. احمد ، مروه كامل و نادر أحمد أبو شيخة (١٩٩٨) : "إتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو أساليب التدريس (دراسة ميدانية على بعض كليات الاقتصاد والعلوم الإدارية في الجامعات الأردنية) " . البصائر ، جامعة البنات الأهلية ، المجلد (٢) ، العدد (٢) ، أيلول، عمان.
٦. الأمين ، شاکر محمود وآخرون (١٩٩٢) : أصول تدريس المواد الاجتماعية، دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد.
٧. بلقيس ، أحمد وآخرون (١٩٨٥) : التربية العملية – المرحلة الأولى، ط١، مطابع الجمعية العلمية الملكية ، عمان.
٨. جابر ، جابر عبد الحميد وآخرون (١٩٨٥) : مهارات التدريس ، ط١، دار النهضة المصرية ،القاهرة .
٩. جامل ، عبد الرحمن عبد السلام (٢٠٠٠): طرق التدريس العامة ومهارات تنفيذ وتخطيط عملية التدريس ، ط٢، دار المناهج للنشر والتوزيع ،عمان
١٠. الحسون، عبد الرحمن وآخرون (١٩٩٠) : طرائق التدريس العامة لمعاهد إعداد المعلمين ، ط٤، مطبعة الشعب،بغداد.
١١. الحصري، علي منير و يوسف العنيزي(٢٠٠٠): طرق التدريس العامة ط١، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت.
١٢. حمدان، محمد زياد (١٩٨١) : التربية العملية الميدانية مفاهيمها وكفاياتها وممارساتها، مؤسسة الرسالة ، بيروت .

١٣. — (١٩٨٨) : التدريس المعاصر تطوراته وأصوله وعناصره وطرقه ، دار التربية الحديثة ، عمان .
١٤. — (١٩٨٩) : التربية العملية الميدانية مرشد وكتاب عمل للمتدرب، ط٢، دار التربية الحديثة، عمان .
١٥. حيدر، عبد اللطيف حسين (١٩٩٣): تدريس العلوم في ضوء الاتجاهات التربوية المعاصرة، ط١، دار الحادي للطباعة والنشر ، تعز.
١٦. الخزرجي، صباح ظاهر نصيف (١٩٨٥) : "أثر استخدام المناقشة الاجتماعية في تحصيل طلاب الصف الرابع الإعدادي العام في مادة الجغرافية". (رسالة ماجستير غير منشورة) ، بغداد ، جامعة بغداد ، كلية التربية .
١٧. الخليلي ، خليل يوسف وآخرون (١٩٩٦) : تدريس العلوم في مراحل التعليم العام ، ط١ ، دار القلم للنشر والتوزيع ، دبي .
١٨. الخوالدة، محمد محمود وآخرون (١٩٩٦) : طرق التدريس العامة، ط١، مطابع الكتاب المدرسي ، صنعاء.
١٩. الدريج، محمد (١٩٩٤) : تحليل العملية التعليمية – مدخل إلى علم التدريس، ط١، دار عالم الكتب ، الرياض.
٢٠. الديب، فتحي (١٩٧٨) : الاتجاه المعاصر في تدريس العلوم، ط٢، دار القلم، الكويت.
٢١. روشكا، الكسندرو (١٩٨٩): الإبداع العام والخاص ، ترجمة : غسان عبد الحي أبو فخر، عالم المعرفة (١٤٤) ، مطابع السياسة ، الكويت.
٢٢. زيتون ، عايش محمود (١٩٨٦) : طبيعة العلم وبنيته – تطبيقات في التربية العلمية ، ط١، دار عمار، عمان.
٢٣. — (١٩٩٤) : أساليب تدريس العلوم، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان .
٢٤. السامرائي، فاتن محمود حسن (١٩٨٨) : "أثر استخدام المناقشة وتتابعها مع المختبر في تحصيل طلبة الصف الأول فيزياء في كلية التربية". (رسالة ماجستير غير منشورة) ، بغداد جامعة بغداد، كلية التربية.
٢٥. سعد، نهاد صبيح (١٩٩٠) : الطرق الخاصة في تدريس العلوم الاجتماعية، مطابع جامعة البصرة ، البصرة .
٢٦. سند ، روبرت وكارين آرثر (١٩٨٥) : الاستجواب الإبداعي وأساليب الإصغاء المتحسس (مدخل لمفهوم الذات) ، ترجمة : رؤوف عبد الرزاق العاني، ط٢، مطابع جامعة الموصل ، الموصل.
٢٧. شحاته، حسن (١٩٩٣) : تعليم اللغة العربية بين النظرية والتطبيق ، ط٢، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة .

٢٨. صبري، نضال رشيد (١٩٩٥) : " الأساليب الحديثة لتدريس العلوم الإدارية والاقتصادية"، المجلة العربية للإدارة، المنظمة العربية للعلوم الإدارية، العدد الثالث، عمان.
٢٩. عبد الرزاق ، رؤوف (١٩٧٨) : إتجاهات حديثة في تدريس العلوم ، مطبعة الإدارة المحلية ، بغداد.
٣٠. عبد العزيز ، صالح و عبد العزيز مجيد (١٩٦٨) : التربية وطرق التدريس، ج ١، ط ٩، دار المعارف ، القاهرة .
٣١. عزيز ، صبحي خليل (١٩٨٥) : أصول وتقنيات التدريس والتدريب ، مركز التعريب والنشر في الجامعة التكنولوجية ، بغداد.
٣٢. العبيدي ، صالح عبد اللطيف (١٩٨٢) : " أثر استخدام المناقشة وتتابعها مع المختبر في تحصيل طلبة الصف الأول كيمياء في مادة الكيمياء التحليلية الوصفية العملية " ، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، بغداد ، جامعة بغداد ، كلية التربية .
٣٣. عليّات ، محمد مقبل (١٩٨٩) : " طرق التدريس الشائعة عند أعضاء هيئة التدريس في جامعة اليرموك وأثرها في بلوغ أهداف التعليم العالي " ، مجلة بحوث جامعة حلب، سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية ، العدد : ١٦ ، دمشق.
٣٤. العمر ، علاء كامل وآخرون (١٩٨٩) : " طرق التدريس السائدة في الجامعة المستنصرية " ، ندوة طرائق التدريس في الجامعات العربية ، بالتعاون مع اتحاد الجامعات العربية ، الجامعة المستنصرية، بغداد.
٣٥. عميرة ، إبراهيم بسيوني و فتحي الديب (١٩٨٢) : تدريس العلوم والتربية العلمية ، ط ٢، دار المعارف ، القاهرة .
٣٦. — (١٩٨٢) : "فهم العلم كهدف للتربية العلمية" صحيفة التربية، السنة : ٣٣، العدد : ٢، يناير ، مطبعة الجيلاوي ، القاهرة .
٣٧. غالب ، حنا (١٩٧٠) : مواد وطرائق التعليم في التربية المتجددة ، ط ٢، دار الكتاب اللبناني ، بيروت .
٣٨. الفتلاوي ، سهيلة محسن كاظم (٢٠٠٣) : المدخل إلى التدريس ، سلسلة طرائق التدريس - الكتاب الثاني ، ط ١، دار الشروق ، عمان.
٣٩. فرج ، محمد وآخرون (١٩٩٩) : اتجاهات حديثة في تعليم وتعلم العلوم، ط ١، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، الكويت.
٤٠. قلادة ، فؤاد سليمان (١٩٧٩) : أساسيات المناهج ، ط ٢، دار المطبوعات الجديدة، الاسكندرية .
٤١. — (١٩٨٧) : الأساسيات في تدريس العلوم ، دار المطبوعات الجديدة ، الاسكندرية.

- ٤٢ . كاظم ، أحمد خيرى و سعد يسى زكى (١٩٨١) : تدريس العلوم ، دار النهضة العربية ، القاهرة .
- ٤٣ . لبيب ، رشدي وآخرون (١٩٨٣) : الأسس العامة للتدريس، ط١، دار النهضة العربية ، القاهرة.
- ٤٤ . — (١٩٧٦) : معلم العلوم، مسؤولياته، أساليب عمله، إعداده ، نموّه العلمي والمهني ، ط٢، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.
- ٤٥ . لومان، جوزيف (١٩٨٩): إتقان أساليب التدريس، ترجمة حسين عبد الفتاح ، مركز الكتب الأردني ، عمان.
- ٤٦ . محمد ، سمير عبد العال (١٩٨٨) : " أساليب التدريس في جامعة الإمارات العربية المتحدة ودورها في أهداف التعليم العالي "، ندوة طرائق التدريس في الجامعات العربية ، بالتعاون مع اتحاد الجامعات العربية، الجامعة المستنصرية، بغداد.
- ٤٧ . المشيخ ، محمد بن سليمان حمد (١٩٩٣) : " طرق التدريس والوسائل التعليمية وأساليب تقويم تحصيل الطلاب في مقرر تقنيات التعليم والاتصال بكلية التربية في جامعة الملك سعود " ، رسالة الخليج العربي ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، العدد :٤٦، الرياض.
- ٤٨ . نادر ، سعد عبد الوهاب وآخرون (١٩٨٩) : طرائق تدريس العلوم لمعاهد المعلمين ، ط٩، مطبعة اشبيلية ، بغداد.
- ٤٩ . نشوان ، يعقوب حسين (١٩٨٩): الجديد في تعليم العلوم، ط١، دار الفرقان ، عمان.
- ٥٠ . الوقفي، راضي وآخرون (١٩٧٦) : التخطيط الدراسي ، عمان .
51. Alcorn,Marvin & et.al(1964):Better Teaching in Secondary Schools ,Rinehart & Winston Company, New York.
52. Baker ,D.R & Michael ,P .(1991):"Process Skill Acquisition Cognitive Growth And Attitudes Change of Ningt Grade Students in a Scientific Literacy Course" ,Journal of Research in Science Teaching ,VOL:28,NO:5.
53. Carin ,Arthur A & Sund , Robert B .(1975) : Teaching Science Through Discovery , 3rd,ed,Charles E. Merrill Publishing Co,Cloums ,Ohio.

54. Fitzgerald ,John Daniel (1978):”Acomparison of Three Methods of Teaching Prospective Teachers About Inquiry Teaching“, Diss .Abst . Inter. VOL :38,NO:12.
55. Mc Fadden ,Charles P.(1980) : World Trends in Science Education ,National School Services , Ltd ,Nova Scotia , Canada.
56. Mc Keachie , W .J.& et.al(1971) : Hand Book of Research on Teaching , 7th Printing, Rand Mc Nally Company , Chicago.
57. Rothman ,Rosalind Weiss (1980):”Lecture Vs.Case Study Discussion Method in Teaching a Gradate Course in Introduction to Learning Disabilities”.Diss.Abst.Inter,Vol:41,october.
58. Shore ,B.M & et .al(1990) :”Research as a Model for University Teaching” ;,Higher Education ,vol:1,No:9.