

صعوبات استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة من وجهة نظر مدرسي العلوم في المرحلة المتوسطة

م.د. مهدي قلم دغير

وزارة التربية/ المديرية العامة لتربية الرصافة الثالثة

madhialapodi23@gmail.com

الملخص:

يهدف البحث الى تشخيص صعوبات استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة من وجهة نظر مدرسي العلوم في المرحلة المتوسطة , ولتحقيق هدف البحث اتبع الباحث منهج البحث الوصفي , وتألف مجتمع البحث من مدرسي العلوم في المدارس المتوسطة والثانوية النهارية التابعة للمديريات العامة للتربية في محافظة بغداد الرصافة (الاولى والثانية والثالثة), ونظراً لعدم توافر أداة بحث ملائمة وجاهزة لجمع المعلومات والبيانات المناسبة لأغراض البحث عمد الباحث الى إعداد الأداة بنفسه مضمنة المجالات الآتية(المدرسين و الطلبة و الكتاب المدرسي و الإدارة المدرسية والإشراف و البيئة المدرسية) وبناءً على إجابات عينة البحث تم إعداد الاستبانة المفتوحة والتي تضمنت (٤١) فقرة , تم توزيعها بصيغتها النهائية على عينة البحث الاساسية والبالغ عددهم (١٦٧) مدرساً موزعين على(٧٢) مدرسة , وتوصل الباحث الى مجموعة من النتائج منها عدم معرفة أغلب مدرسي العلوم باستراتيجيات التدريس الحديثة , كثرة أعداد الطلبة , وكثافة المحتوى المعرفي للكتاب المدرسي , وعلى وفق نتائج البحث تم تقديم عدد من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: الصعوبات، استراتيجيات التدريس الحديثة، المرحلة المتوسطة

Abstract

The aim of this study is to diagnose the difficulties of using modern teaching strategies in teaching science material for intermediate classes from the teachers' point of view, and to achieve the goal of the research, the researcher followed descriptive research method, and the research community consisted teachers of science material in high schools, intermediate schools affiliated to general directorates of education in Baghdad Rusafa Governorate the first, second, and third , and due to the lack of an appropriate tool ready to collect information, and appropriate data for research purposes, the researcher prepared the same tool, which included the following field (teachers, students, textbooks, administration and supervision, school environment) , and based on the answers of the research sample, an open questionnaire was prepared which included(41), A paragraph, it was distributed in its final form to the basic research sample, which numbered (167) teachers distributed among (72) schools, and, the research reached a set of results, including most of them do not know modern teaching strategies, the large number of students the intensity of the knowledge content of the textbook, and according to the results of the research, a number of recommendations and proposals were presented.

Keywords: difficulties, modern teaching strategies, intermediate classes

الفصل الأول التعريف بالبحث

مشكلة البحث

شهدَ القرن الحالي تطوراً تكنولوجياً هائلاً ومتسارعاً في جميع المجالات إذ شملَ كل من الأسرة، والمدرسة، والمجتمع وأسهم بشكل كبير في التخفيف من معاناة الإنسان، إذ تقدمت المعارف العلمية في نواحي الحياة كافة، ومع هذا التقدم العلمي والتكنولوجي تطور دور المدرس فلم يُعدّ قاصراً على نقل المعارف والمعلومات وتلقينها بل تميز بقدرته على تصميم مجالات التعلم، وتوظيف استراتيجيات تعليمية تساعد على إكساب الطلبة خبرات متنوعة، وإسهام في بلوغ الأهداف التربوية المنشودة. وبالنظر إلى الواقع التربوي الذي يسود مدارسنا وعبر خبرة الباحث مدرساً ومحاضراً في قسم الإعداد والتدريب وَجَدَ أَنَّ هناك شكوى متواصلة من المدرسين عن واقع تدريس العلوم وصعوبة في استعمال الاستراتيجيات التعليمية الحديثة والفاعلة، وقد أشارت كل من دراسة (محمد ، ٢٠٢٢) و(فندي ، ٢٠٢٢) ودراسة وفي توصياتها على ضعف نتائج الطرائق التقليدية في التدريس، وأكدت على ضرورة استعمال الاستراتيجيات الحديثة في التدريس؛ نظراً لدورها في زيادة فاعلية الطلبة في التعلم (محمد ، ٢٠٢٢ : ١) ، (فندي ، ٢٠٢٢ : ٨٤).

وانطلاقاً مما تقدم استشعر الباحث ضرورة البحث في صعوبات استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة وتشخيصها من وجهة نظر مدرسي العلوم في المرحلة المتوسطة ، وتتجلى مشكلة البحث الحالي في الاجابة على السؤال الآتي:

ما صعوبات استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة من وجهة نظر مدرسي العلوم في المرحلة المتوسطة؟

أهمية البحث

تعدُّ التربية من الركائز المهمة لكل مجتمع فهي عمليات متكاملة تساعد الفرد على تفاعله في الحياة والمجتمع وإذا اردنا لمجتمع ما أن يتطور فينبغي له أن يتبنى تربيةً تمكنه من الرقي والنهوض بالواقع العلمي والعملية لذلك المجتمع ، فعن طريق التربية يمكن إعداد الإنسان الواعي وتأهيله ليمد المجتمع بالعلم والمعرفة (دندش ، ٢٠٠٣ : ١٦) ، والتربية هي أداة لتنمية المجتمع عن طريق إحداث تغيير

إيجابي في سلوك الطلبة وتفكيرهم ووجدانهم وتكوين اتجاهات ايجابية ووجهات نظر سليمة نحو الحياة بنحو عام وليس حشو الأذهان بالمعارف والأفكار والمعلومات (زيدان , ٢٠٠٧: ٢٧) وأسهمت مادة العلوم بوصفها فرعاً من فروع العلوم الطبيعية في ميدان تربية الأفراد فهي تساعد على تنمية مهارات التفكير العلمي فلم تعد مقتصرة على حفظ المعلومات والحقائق والمفاهيم العلمية وتذكرها بل أصبحت علماً تجريبياً يهدف إلى إكساب الأفراد مهارات الاستقصاء ، والاستكشاف ، وتنمية الميول ، والاتجاهات العلمية (الديسي وصالح , ٢٠٠٣ : ٧ - ٨) .

ويرى الباحث أنّ تدريس مادة العلوم يتطلب اعتماد استراتيجيات تعليمية فاعلة تركز على محورية المتعلم (الطالب) وتزويد من مداركه , لذا يتطلب استعمال استراتيجيات تعليمية حديثة تزيد من خبرات المتعلمين وإدراكهم للحقائق والمفاهيم العلمية بدلاً من الطرائق التقليدية التي تهدف الى الحفظ والتلقين , وقد أُقيمت ندوات ومؤتمرات وبرامج كثيرة أكدت على أهمية الإسهام في تطوير العملية التعليمية والتربوية والإطلاع على استراتيجيات التدريس ما يؤدي إلى تحفيز الطلبة في الدرس وتنمية قدراتهم على التفكير السليم ومنها المؤتمر العربي لتطوير التعليم الثانوي الذي عُقد في البحرين عام (٢٠٠٤) والذي أكد على ضرورة تدريب المجموعات التعليمية في استعمال استراتيجيات تدريسية حديثة لغرض تعزيز قدرات الطلبة المهارية وبما يتلاءم مع احتياجات المجتمعات ومتطلباتها (مؤتمر تطوير التعليم الثانوي , ٢٠٠٤ : ٧) وكما أكد المؤتمر المنعقد في كلية التربية الأساسية عام (٢٠١١) في توصياته ضرورة رفع نوعية التدريس باستعمال الطرائق , والأساليب الحديثة , والتقنيات التربوية في التدريس على وفق معايير الجودة الشاملة (جمهورية العراق , ٢٠١١ : ٥) .

و مما تقدم يمكن إجمال أهمية البحث الحالي بما يأتي:

١- التعرف على الصعوبات التي تواجه مدرسي العلوم في استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة في المرحلة المتوسطة.

٢- مواكبة التطورات العلمية التي تحدث في مجالات الحياة في دول العالم، لذا أصبحت الحاجة ملحة للانفتاح على العالم علمياً، واستعمال استراتيجيات حديثة في مجال التعليم.

٤- يتناول مرحلة دراسية مهمة، وهي المرحلة المتوسطة، فالهدف الأساس لها تزويد الطلاب بالمعرفة العلمية، والمهارات، والاتجاهات والعمل على تحقيق تكاملها، ومتابعة تطبيقها.
٥- يبين البحث الحالي اهمية استراتيجيات التدريس الحديثة، وبيان دورها المهم في تيسير العملية التعليمية - التعلّمية.

٦- يمكن لنتائج البحث الحالي أن تثير عناية الباحثين الآخرين لإجراء المزيد من البحوث في هذا المجال بما يؤدي إلى تحسين مستوى العملية التعليمية - التعلّمية ورفع مستوى التحصيل.
هدف البحث :

يهدف البحث التعرف على : الصعوبات التي تواجه مدرسي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة عند استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة.
حدود البحث :

يتحدد البحث بالحدود الآتية :

١- الحدود المكانية : مدرسي مادة العلوم في المدارس المتوسطة والثانوية النهارية التابعة للمديريات العامة لتربية محافظة بغداد (الرصافة الأولى والثانية والثالثة) .

٢- الحدود الزمانية : العام الدراسي (٢٠٢٢ - ٢٠٢٣) .

٣- الحدود الموضوعية : صعوبات استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة من وجهة نظر مدرسي العلوم في المرحلة المتوسطة .

تحديد المصطلحات :

١- الصعوبة : عرفها كل من :

١- (Hornby , ١٩٨٥) بأنها : أي شيء في الطريق يوقف التقدم ويجعله صعباً (١٩٨٥,٥٨).
(Hornby ,

٢- (مراد , ٢٠٠٥) بأنها : حالة شك ، أو ارتباك ترافقها حيرة وتردد يسيطران على عقل الإنسان ونشاطه ويدفعانه الى توظيف التفكير لإيجاد الحلول التي يمكنها إزالة التردد وإعادة حالة التوازن (مراد , ٢٠٠٥ : ٤٨) .

ويعرفها الباحثُ إجرائياً بأنها : ما يواجه مدرسي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة من صعوبات في استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة .

٢- استراتيجيات التدريس الحديثة : عرفها كل من :

١- (الهاشمي وطه , ٢٠٠٨) بأنها : مجموعة من الإجراءات والممارسات التي يتبناها المدرس داخل الصف للوصول إلى مخرجات في ضوء الأهداف التي وضعها وتتضمن مجموعة من الوسائل والأنشطة وأساليب تقويم تساعد على تحقيق الأهداف (الهاشمي وطه , ٢٠٠٨ : ١٩).

٢- (الفتلاوي, ٢٠١٠) بأنها: مجموعة من الاجراءات التي يخطط لها المدرس مسبقاً لتعينه على تنفيذ التدريس في ضوء الامكانيات المتاحة لتحقيق الاهداف التدريسية(الفتلاوي, ٢٠١٠ : ٨٥).

٣- التدريس : عرّفه كل من :

١- (Good, ١٩٧٣) بأنه: إدارة من المعلم لعملية التعليم والتعلم في المؤسسات الاجتماعية تتضمن قيادة التفاعل أو التأثير المتبادل بين المعلم والمتعلم .(Good, 1973 :588).

٢- (محمد ومجيد, ٢٠١٤) بأنه: عملية تفاعل بين المعلم، وتلاميذه في غرفة الصف، وقاعة المحاضرات أو في المختبر (محمد ومجيد , ٢٠١٤ , ٣٧).

٣- المرحلة المتوسطة

عرفتها (وزارة التربية , ١٩٧٧) بأنها : المرحلة التي تأتي بعد المرحلة الابتدائية وتكون مدتها ثلاث سنوات , تُعنى باكتشاف قابليات الطلبة وميولهم وتمكينهم من بلوغ مستوى أعلى من المعرفة والمهارة وإعدادهم للحياة العملية والإنتاجية " (وزارة التربية , ١٩٧٧ : ٣٣).

الفصل الثاني

المحور الأول : الإطار النظري

استراتيجيات التدريس

تشير الاستراتيجيات الى خطط مدروسة محكّمة البناء ومرنة يتم من خلالها استخدام الامكانيات، والوسائل التعليمية كافة بالشكل الأمثل وتسعى إلى تحقيق أهداف معيّنة وبناءً على ذلك تُعدّ الاستراتيجيات التدريسية على إنّها خطوات عقلية وسلوكية واعية يقوم بها المعلم أثناء عملية التعليم لتنمية فهم الطالب واستيعابه للخبرات المقدمة اليه مما يسهل عليه عملية بناء المعرفة والخبرات وتطبيقها عبر التجارب والخبرات المتاحة له سابقاً (العفون، ٢٠١٢: ٢٣).

وقد حُددت أهمية استراتيجيات التدريس في عملية التعليم بما يأتي :

١- تعمل على تعميق ، طرائق التدريس وتفعيلها.

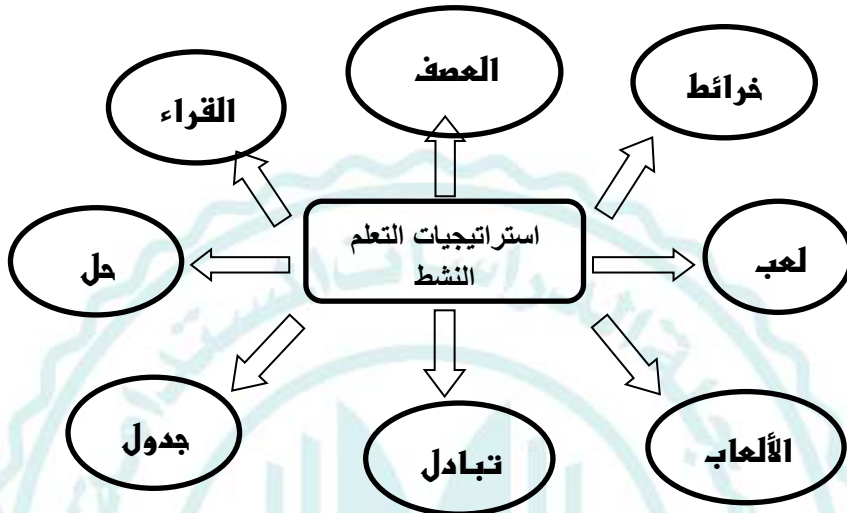
٢- معرفة خصائص المادة.

٣- إدارة عملية التعليم بشكل مريح.

٤- الوقوف على معوقات التعلم.

ويرى الباحث أنّ تنوع استراتيجيات التدريس التي يستعملها المدرس تساهم بشكلٍ كبير في تغيير دور الطلبة في عملية التعلم، إذ تجعل منهم المحور الرئيس في عملية التعلم (الخرزاعلة وآخرون، ٢٠١١: ٢٥٦ - ٢٥٧).

ويوجد عدد كبير من الاستراتيجيات التدريسية الحديثة التي تؤدي إلى تحقيق الاهداف بأقل وقت وجهد ونتائج إيجابية، وقد أوضح كل من (أمبو سعدي وهدى) أن هناك (١٨٠) استراتيجية تدريسية وما على المدرس إلاّ انتقاء واحدة من تلك الاستراتيجيات التي تتناسب وطبيعة طلبته والأهداف المراد تحقيقها ونوعية المحتوى الذي يتعامل معه (امبو سعدي وهدى، ٢٠١٦: ٤٦) ويمكن ذكر عدد من الاستراتيجيات التدريسية من خلال شكل (١).



شكل (١)

يبين مجموعة من استراتيجيات التعلم النشط من إعداد الباحث

المحور الثاني: دراسات سابقة

يتضمن هذا الموضوع عرضاً لبعض الدراسات التي اجريت سابقاً، والقريبة من الدراسة الحالية، وذات صلة بموضوع البحث من حيث الهدف والإجراءات والمادة الدراسية والمواد العلمية القريبة منها، وقد رتبها الباحث تصاعدياً حسب سنوات إنجازها:

١- دراسة العمادي (٢٠٠١)

هدفت هذه الدراسة الى تشخيص صعوبات تدريس الفيزياء في المرحلة الثانوية في العراق من وجهة نظر المدرسين والاختصاصيين التربويين وشملت عينة الدراسة (٢٤٨) مدرساً و(١١) اختصاصياً تربوياً واستعمل الباحث الاستبانة أداة للدراسة وضمت (٩) مجالات، واستعمل الباحث كل من الوسط الحسابي المرجح ، مربع كاي، الوزن المئوي، النسبة المئوية وسائل إحصائية ، وتوصل الباحث الى النتائج الآتية (قلة الدورات التدريبية في أثناء الخدمة وقلة الإمكانيات المادية والبشرية لتنفيذ طرائق التدريس الحديثة و كثرة أعداد الطلبة في الصف الدراسي). (العمادي ، ٢٠٠١: ١- ٧٥)

٢- دراسة الزبيدي (٢٠٠٣)

هدفت هذه الدراسة الى تشخيص صعوبات تدريس مادة الكيمياء الحياتية لمجموعة من أقسام علوم الحياة من وجهة نظر تدريسي المادة والطلبة وطرائق معالجتها وشملت عينة البحث (٥) من تدريسي المادة و(١٤٧) طالباً واستعمل الباحث الاستبانة أداة للدراسة وضمت (٥) مجالات واستعمل الباحث كل من معامل ارتباط بيرسون والوسط الحسابي والوزن المئوي ومربع كاي وسائل إحصائية، وتوصل الباحث الى النتائج الآتية (كثرة مفردات المادة وسعتها، اعتماد طريقة المحاضرة واقتصار عملية تقويم الطلبة على الامتحانات). (الزبيدي ، ٢٠٠٣ : ١ - ٨٩)

الإفادة من الدراسات السابقة

أفادَ الباحث من الدراسات السابقة في:

1- تحديد الاطار النظري.

٢- تحديد المنهجية وبناء الأدوات الخاصة بالبحث الحالي.

٣- الإجراءات والخطوات المتبعة في الدراسات السابقة.

الفصل الثالث: منهجية البحث وإجراءاته

أولاً : منهج البحث :

استعمل الباحث المنهج الوصفي بوصفه المنهج المناسب ، إذ يُعد من البحوث العلمية التي تصف الظاهرة محل الدراسة عبر تحليل البيانات الظاهرة ، وبيان العلاقة بين عناصرها أو مكوناتها (عطية ، ٢٠٠٩ : ١٣٧).

ثانياً: تحديد مجتمع البحث:

يُقصد بالمجتمع المجموعة الكلية ذات العناصر التي يسعى الباحث إلى تعميم النتائج عليها (عودة ، ٢٠١٤ : ١٥٩)، ولتحقيق هدف البحث فإنه يتطلب تحديد مجتمع الدراسة إذ تكون من :

١- **مجتمع المدارس** : يشمل المدارس المتوسطة والثانوية النهارية التابعة للمديريات العامة للتربية في محافظة بغداد الرصافة (الاولى والثانية والثالثة) وعددها (٥٣٦) مدرسة. وبحسب الإحصائية المقدمة من شعب الاحصاء في المديريات العامة للتربية في محافظة بغداد .

٢- مجتمع المدرسين : يشمل مدرسي مادة العلوم في المدارس المتوسطة والثانوية والمتوسطة النهارية من القائمين بالتدريس الفعلي في كل مديرية من المديريات العامة للتربية في محافظة بغداد (الرصافة الاولى والثانية والثالثة) والبالغ عددهم (٩٢٢) مدرساً ومدرسة وبحسب الإحصائية المقدمة من شعب الاحصاء في المديريات العامة للتربية في محافظة بغداد جدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

مجتمع كل من المدارس المتوسطة والثانوية النهارية ومدرسي مادة العلوم في المديريات العامة للتربية في محافظة بغداد الرصافة (الاولى والثانية والثالثة)

اسم المديرية العامة للتربية	عدد المدارس المتوسطة والثانوية	النسبة المئوية	عدد مدرسي العلوم	النسبة المئوية
الرصافة الاولى	١٦٣	% ٣٠.٤١	٢٩٣	% ٣١.٧٧
الرصافة الثانية	٢٥٤	% ٤٧.٣٨	٣٩٩	% ٤٣.٢٧
الرصافة الثالثة	١١٩	% ٢٢.٢٠	٢٣٠	% ٢٤.٩٤
المجموع	٥٣٦	% ١٠٠	٩٢٢	% ١٠٠

ثالثاً : عينة البحث :

يشير (النبهان , ٢٠٠٤) الى أن العينة هي مجموعة جزئية من مجتمع البحث ، وممثلة لعناصر المجتمع أفضل تمثيل إذ يمكن تعميم نتائجها على المجتمع بأكمله (النبهان, ٢٠٠٤ : ٢٠٠٠). وتتضمن الدراسة الحالية عيّنتين هما:

أ . عينة البحث الاستطلاعية

اختار الباحث (٤٣) مدرسة متوسطة وثانوية بالأسلوب العشوائي البسيط من مجتمع البحث الأصلي والبالغ عددها (٥٣٦) مدرسة , و(٨٧) من مدرسي العلوم بالأسلوب العشوائي البسيط من مجتمع البحث الأصلي والبالغ عددهم (٩٢٢) جدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

عينة البحث الاستطلاعية

اسم المديرية العامة للتربية	عدد المدارس	عدد مدرسي العلوم
الرصافة الاولى	١٤	٢٩
الرصافة الثانية	١٨	٣٨
الرصافة الثالثة	١١	٢٠
المجموع	٤٣	٨٧

ب . عينة البحث الأساس

إنَّ اختيار حجم العينة في البحوث الوصفية يكون (٢٠ %) من افراد المجتمع الكلي في حال كان عدد افراد هذا المجتمع يتراوح من (٥٠٠ الى ١٠٠٠)، وتقل هذه النسبة كلما كبر عدد افراد المجتمع لتصل الى نسبة اقصاها (٥ %) (البطش وفريد ، ٢٠٠٧ : ١٠٥)، وتأسيساً على ما سبق ذكره فقد قرر الباحث الى أخذ ما نسبته (٢٠ %) من مجتمع مدرسي العلوم للدراسة الحالية ليكونوا عدد أفراد العينة الاساس ، إذ أختار الباحث (١٦٧) من مدرسي المجتمع الاصيلي بعد استبعاد مدرسي العينة الاستطلاعية ، موزعين بالأسلوب العشوائي الطبقي على (٧٢) مدرسة متوسطة وثانوية في كل مديرية من المديرية العامة للتربية في محافظة بغداد الرصافة (الاولى والثانية والثالثة) جدول(٣) يوضح ذلك .

جدول (٣)

عينة البحث الأساس

اسم المديرية العامة للتربية	عدد المدارس	عدد مدرسي العلوم	النسبة المئوية لمدرسي العلوم
الرصافة الاولى	٢٣	٥٤	% ٣٢.٣٣
الرصافة الثانية	٣٠	٦٦	% ٣٩.٥٢
الرصافة الثالثة	١٩	٤٧	% ٢٨.١٤
المجموع	٧٢	١٦٧	% ١٠٠

رابعاً : أداة البحث

اعتمد الباحث على الاستبانة أداة رئيسة لبحثه لما تتمتع به من مزايا عدة أهمها اختصار الوقت والجهد بما يُمكن الباحث من جمع بيانات كثيرة من عينة كبيرة خلال مدة زمنية مناسبة، بالإضافة على ذلك سهولة إعداد الأسئلة وترتيب النتائج وتفسير البيانات (داود وأنور، ١٩٩٠: ٩٣). وقد قام الباحث بإعداد الاستبانة وفقاً للخطوات الآتية :

أ- إعداد الاستبانة المفتوحة

قام الباحث بإعداد استبانة مفتوحة موجه إلى عينة البحث المتضمنة سؤاليين :

س١- ما صعوبات استعمال استراتيجيات حديثة في تدريس مادة العلوم وحسب وجهة نظرك الخاصة ؟ التي يمكن ادراجها ضمن المجالات الآتية (المدرسون و الطلبة و الكتاب المدرسي و الإدارة المدرسية والإشراف و البيئة المدرسية) ؟

س٢- هل هناك صعوبات أخرى ، اذكرها ؟

ب- إعداد الأداة بصورتها الأولية

وبعد أن تم الحصول على البيانات الأولية من عينة البحث الاستطلاعية قام الباحث بعدها بإفراغ البيانات وترتيبها وتبويبها بحسب مجالاتها في الاستبيان المفتوح ، ثم قام الباحث بإعداد استبانة أولية تضم مجموعة من المؤشرات في كل مجال من المجالات الخمسة ، وتمثل هذه المؤشرات الصعوبات التي تواجه مدرسي مادة العلوم في استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة ، وصيغ الاستبانة الأولية من (٤٤) فقرة ليشكل بذلك الصورة الأولية للاستبيان المغلق .

ج- صدق الاداة

اعتمد الباحث على الصدق الظاهري إسلوباً في معرفة مدى صلاحية الأداة وتحقيقها لأغراض البحث الحالي ، ويشير الصدق الظاهري إلى قدرة الأداة على قياس ما وضعت لأجله (عبيدات وآخرون ، ٢٠١٠ : ١٦٠)، وعرض الباحث أداة الدراسة على عدد من الخبراء والمختصين في مجال علوم الحياة وطرائق تدريسها ، والقياس والنقويم لمعرفة قرارهم في مدى صلاحية الفقرات ، أو عدم صلاحيتها في قياس ما أعدت لقياسه ، وقد بلغ عدد الخبراء والمختصين (١٤) خبيراً ملحق(١)، وقد أبدى الخبراء آراءهم ومقترحاتهم في حذف الفقرات وإدماج بعض الفقرات المتشابهة وإضافة بعض

الكلمات ليكتمل بناء الفقرات , وكذلك إضافة بعض الفقرات الجديدة , وقد تم الأخذ بالفقرات التي حصلت على نسبة اتفاق (٨٠ %) من آراء الخبراء معياراً لصلاحية الفقرة , وبذلك أصبح عدد الفقرات في المجالات الخمسة (41) فقرة , إذ ضمَّ مجال المدرسين على (١٢) فقرة ومجال الطلبة (٩) فقرات ومجال الكتاب المدرسي (٧) فقرات ومجال الإدارة والإشراف (٧) فقرات ومجال البيئة المدرسية (٦) فقرات , ووضع الباحثُ ثلاث بدائل للصعوبة مع فقرات الاداة (موافق و موافق لحد ما و غير موافق) وإعطاء قيمةً لها (١,٢,٣) لكل بديل على التوالي .

د- ثبات الاداة

يُعدُّ الثبات إحدى صفات أدوات القياس التي يجعلها من الممكن الاعتماد عليها في البحوث , ويشير الثبات إلى "اتساق البيانات والحصول على الإجابات نفسها في حال إعادة تطبيق هذه الأداة في ظروف مماثلة على العينة نفسها " (ميخائيل, ١٩٩١ : ٢٧) , ولغرض التأكد من ثبات الأداة اعتمد الباحثُ أسلوب إعادة الاختبار مرتين على عينة مكونة من (١٥) مدرساً , ولغرض إيجاد معامل ثبات الأداة استعمل الباحثُ معامل ارتباط بيرسون (person) , إذ يَعدُّ من أكثر المعاملات شيوعاً ودقةً في مثل هذه البحوث , فإذا كان معامل الارتباط عالياً بين التطبيقين أشارَ الى حالة الاستقرار في النتائج , إذ بلغ معامل الارتباط (٠,٨٤) وهي قيمة ثبات جيدة مقبولة في البحوث التربوية والنفسية (الكيلاني ونضال, ٢٠٠٧ : ٤٣٠) , وبذلك تعدُّ الاداة جاهز للتطبيق بصورته النهائية.

هـ- التطبيق النهائي للأداة

بعد أن تمَّ التأكد من صدق الأداة وثباتها طبقَ الباحثُ الأداة بصيغتها النهائية من خلال توزيعها على أفراد العينة الاساس المشمولة بالدراسة من مدرسي مادة العلوم خلال مدة زمنية (٣٣) يوماً وقد حرص الباحثُ على أن يلتقي بقدر الإمكانِ بأفرادِ العينة بالرغم من توزيعها على رقعة جغرافية واسعة موضحاً لهم أهمية البحث , وإن نتائج البحث تتوقف على مدى دقة وموضوعية الإجابة .

الوسائل الإحصائية

استعمل الباحثُ في معالجة بياناته الوسائل الإحصائية الآتية:

- ١- معامل ارتباط (person) لحساب معامل ثبات مجالات أداة البحث بطريقة إعادة الاختبار وباستعمال المعادلة الآتية:

$$r = \frac{n \text{ مج (ص) - (مج س) (مج ص)}}{\sqrt{2 \text{ (مج ص) - 2 (مج س) }}}$$

حيث أن :

r = معامل ارتباط بيرسون س = قيمة المتغير الأول ن = عدد الافراد ص = قيمة المتغير الثاني
(توفيق , ١٩٧٨ : ٥٧)

٢- الوسط الحسابي المرجح لإيجاد حساب حدة الصعوبة في جميع فقرات أداة البحث من أجل ترتيبها تنازلياً ومعرفة أكثرها صعوبة تم استعمال المعادلة الآتية :

$$t_1 \times 1 + t_2 \times 2 + t_3 \times 3$$

الوسط المرجح = $\frac{\text{حيث أن:}}$

مج ت ك

ت ١ = تكرار إجابات (غير موافق) ت ٢ = تكرار إجابات (موافق لحد ما) ت ٣ = تكرار إجابات (موافق) مج ت ك = مجموع البدائل التكرار (عدس , ٢٠١٣ : ١٣٧)

٣- الوزن المئوي : لبيان القيمة النسبية لكل فقرة من فقرات أداة البحث وباستعمال المعادلة :

الوسط المرجح

الوزن المئوي = $\frac{\text{حيث أن الدرجة القصوى} = (3) \text{ في المقياس الثلاثي}}{100} \times$

الدرجة القصوى (الكيسي , ٢٠١٠ : ٢٤٨)

٤- النسبة المئوية : أستعملت في وصف مجتمع البحث وتحويل التكرار إلى نسبة مئوية .

$$\text{النسبة المئوية} = \frac{\text{العدد الجزئي}}{\text{العدد الكلي}} \times 100 \text{ (الغريب , ١٩٩٦ : ١١٢)}$$

الفصل الرابع : عرض النتائج وتفسيرها

يتضمن هذا الفصل عرضاً لما توصل اليه الباحث من نتائج وتفسيرها وفقاً لهدف البحث , وقد ارتأى الباحث أن تعرض الصعوبات وفق مجالاتها وعلى النحو الآتي :

١- ترتيب الفقرات حسب أوساطها المرجحة ، وأوزانها المئوية تنازلياً وبناءً على ما تم الحصول عليه من استجابات عينة البحث من مدرسي العلوم .

٢- تفسير نتائج أهم الصعوبات من وجهة نظر مدرسي العلوم.

٣- عرض ما تمّ التوصل اليه من استنتاجات وتوصيات ومقترحات .

١- صعوبات مجال المدرس

يتضمن هذا المجال (١٢) فقرة تم ترتيبها تنازلياً وفقاً لأوساطها المرجحة ، وأوزانها المئوية بناءً على استجابات أفراد عينة البحث وجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

الأوساط المرجحة والأوزان المئوية لأفراد عينة البحث لفقرات مجال المدرسين

الترتيب	الوزن المئوي	الوسط المرجح	الفقرات	الترتيب في الاستبانة
1	88.66	2.66	اتبع الطرائق التقليدية في الدرس، لأنها تتيح الوقت والجهد على عكس استراتيجيات التدريس الحديثة.	٩
2	87.33	2.62	ليس لدي معرفة باستراتيجيات التدريس الحديثة لذا اعتمد على طرائق التدريس التقليدية.	١١
3	85.66	2.57	قلة عدد الدورات التدريبية على استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة.	٥
4	84.33	2.53	ضعف الإعداد على استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة اثناء الدراسة الأولية في الجامعة .	٧
5	82.66	2.48	قلة توافر الدليل بوصفة مساعداً في معرفة الأفضل والأمثل من استراتيجيات التدريس الحديثة.	٤
6	80.66	2.42	قلة امتلاك المهارات اللازمة في استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة .	١٢
7	79.33	2.38	الاعتقاد بأن الأنشطة الكثيرة التي تتطلبها استراتيجيات التدريس الحديثة تمثل مضيعه للوقت.	٣
8	77	2.31	تقتضي استراتيجيات التدريس الحديثة تدريباً طويلاً	٦

			لا إتقانها.	
9	75.33	2.26	تعدد استراتيجيات التدريس الحديثة تَصعَّب التعرف عليها واختيار الأنسب منها.	١
10	69.66	2.09	الاعتقاد بأن استراتيجيات التدريس الحديثة تمثل عبأً إضافياً.	٨
11	65.33	1.96	ضعف رغبة البعض لفكرة التغيير في طرائق التدريس تُحد من استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس.	٢
12	62.66	1.88	ضعف التقدير لأهمية استراتيجيات التدريس الحديثة في تنمية ميول واتجاهات الطلبة نحو المادة.	١٠

يتضح من الجدول (٤) إنَّ الفقرة (٩) التي تنص (اتبع الطرائق التقليدية في الدرس لأنها توفر الوقت والجهد على عكس استراتيجيات التدريس الحديثة) جاءت بالترتيب (الأول) بوسط مرجح (٢.٦٦) ووزن مؤوي (٨٨.٦٦) ، ويعلل الباحثُ السبب في ذلك قد يعود إلى أنَّ الطرائق التقليدية لا تحتاج إلى وقت كبير في الاستعداد والتهيؤ لها بخلاف استراتيجيات التدريس الحديثة التي تحتاج إلى وقت وجهد من أجل تحضير الأنشطة الخاصة بها، وقد جاءت الفقرة (11) والتي تنص (ليس لدي معرفة باستراتيجيات التدريس الحديثة لذا اعتمد على طرائق التدريس التقليدية) بالترتيب (الثاني) بوسط مرجح (٢.٦٢) ووزن مؤوي (٨٧.٣٣) ويعلل الباحثُ السبب في ذلك إنَّ هذه الفقرة من الصعوبات المهمة التي تؤدي إلى عدم استعمال معظم مدرسي العلوم للاستراتيجيات الحديثة في التدريس وذلك لعدم معرفتهم بها مما يؤدي إلى اعتمادهم على الطرائق التقليدية في التدريس ، وهذا ما تبين للباحث من خلال الدورات التدريبية التي تقام في قسم الإعداد والتدريب عند سؤال المدرسين عن بعض استراتيجيات التدريس الحديثة والذين أجاب الكثير منهم بعدم معرفتهم السابقة بها ، وقد جاءت الفقرة (٥) والتي تنص (قلة عدد الدورات التدريبية على استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة) بالترتيب (الثالث) بوسط مرجح (2.57) ووزن مؤوي (85.66) ويرى الباحثُ إنَّ قلة الدورات التدريبية لمدرسي العلوم لها الأثر الكبير في عدم استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة ؛ إذ إنَّ أغلب الدورات التدريبية التي يشارك بها المدرسون لا تعنى باستعمال استراتيجيات حديثة في التدريس وآلية تطبيقها ، وإنما

تركز على الجانب العلمي النظري من المادة الدراسية ، وأن بعض هذه الدورات تبتعد في مفرداتها عن مواكبة الاتجاهات الحديثة في مجال التدريس ، وجاءت هذه النتيجة متفقة مع دراسة (العمادي ، ٢٠٠١) (في قلة الدورات التدريبية أثناء الخدمة.

٢- صعوبات مجال الطلبة :

يتضمن هذا المجال (٩) فقرات تم ترتيبها تنازلياً وفقاً لأوساطها المرجحة ، وأوزانها المئوية بناء على استجابات أفراد عينة البحث جدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

الأوساط المرجحة والأوزان المئوية لأفراد عينة البحث لفقرات مجال الطلبة

الترتيب	الوزن المئوي	الوسط المرجح	الفقرات	الترتيب في الاستبانة
١	91.33	2.74	تعود الطلبة على طرائق تدريس تقليدية وانسجامهم معها تجنب استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة.	٥
٢	89.66	2.69	ضعف التزام الطلبة بالوقت المخصص لكل نشاط أثناء تطبيق استراتيجيات التدريس الحديثة .	١
٣	87	2.61	نقص خبرة بعض الطلبة في تطبيق استراتيجيات التدريس الحديثة تعد عائقاً في استعمالها.	٣
٤	85.33	2.56	قلة تفاعل بعض الطلبة لهذا النوع من التعلم.	٨
٥	80.66	2.42	ندرة الندوات الطلابية المعززة لأهمية استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس .	٢
٦	79.33	2.38	ضعف ثقة بعض الطلبة بأنفسهم وتخوفهم من ابداء الآراء باعتبارهم المحور الرئيس للعملية التعليمية .	٧
٧	77.33	2.32	ضعف تفاعل بعض الطلبة مع المدرس في استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة لكثرة الأنشطة.	٩

٨	75.33	2.26	نقص المهارات الاجتماعية لدى بعض الطلبة متمثلاً بعدم تحمل المسؤولية.	٤
٩	74.33	2.23	ضعف وعي الطلبة بأهمية استراتيجيات التدريس الحديثة.	٦

يتضح من جدول (٥) إنَّ الفقرة (٥) والتي نصتَّ على (تعود الطلبة على طرائق تدريس تقليدية وانسجامهم معها تجنب استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة) جاءت بالترتيب (الأول) بوسط مرجح (2.74) وبوزن مؤوي (91.33) وعدَّ المدرسون أنَّ هذه الفقرة تشكل صعوبة كبيرة في استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة ؛ وذلك لتعود معظم الطلبة على الطرائق التقليدية في التدريس كالمحاضرة ، والمناقشة في أثناء دراستهم في مراحل دراسية سابقة ومواد دراسية أخرى ، وعند استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة من قبل المدرس يمثل ذلك عنصر مفاجئة للطلبة ممَّا يؤدي إلى تفاعل بعض الطلبة لهذا النوع من التعلم ، ونفور الجزء الأكبر منهم ، وعدم التفاعل مع المدرس ، ممَّا يؤدي إلى ابتعاد مدرسي العلوم عن استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة ، واستعمال الطرائق التقليدية عوضاً عنها ، وجاءت الفقرة (١) والتي تنص (ضعف التزام الطلبة بالوقت المخصص لكل نشاط اثناء تطبيق استراتيجيات التدريس الحديثة) بالترتيب (الثاني) مرجح (2.69) ووزن مؤوي (89.66) ويوضح الباحث أنَّ هذه الفقرة تشكل واحدة من الصعوبات الكبيرة التي قد تؤدي إلى عدم استعمال مدرسي العلوم استراتيجيات التدريس الحديثة من خلال عدم التزام الطلبة بالوقت المخصص للأُنشطة والفعاليات التي تصاحبها ممَّا يؤدي إلى ضياع الوقت المخصص للدرس ، وبالتالي عدم إكمال المادة الدراسية المُخطَّط لها من قبل المدرس وبالنتيجة ابتعاد مدرسي العلوم عن استعمالها.

٣- صعوبات مجال الكتاب المدرسي

يتضمن هذا المجال (٧) فقرات تم ترتيبها تنازلياً وفقاً لأوساطها المرجحة وأوزانها المئوية بناءً على استجابات أفراد عينة البحث جدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

الأوساط المرجحة والأوزان المئوية لأفراد عينة البحث لفقرات مجال الكتاب المدرسي

الترتيب	الوزن المئوي	الوسط المرجح	الفقرات	الترتيب في الاستبانة
١	92	٢.٧٦	كثافة المحتوى المعرفي للكتاب المدرسي يحول دون استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة.	٢
٢	90.33	2.71	مفردات الكتاب المدرسي لا تتناسب مع الوقت المخصص للحصة الدراسية.	٤
٣	88.66	2.66	احتواء الكتاب المدرسي على مواضيع متعددة من الكيمياء والفيزياء والإحياء لا تساعد على استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس.	٥
٤	83.66	٢.٥١	إبتعاد الكتاب المدرسي عن الأنشطة التعليمية الداعمة لاستعمال استراتيجيات التدريس الحديثة.	١
٥	80.66	2.42	قلة اطلاع واضعي الكتاب المدرسي على استراتيجيات التدريس الحديثة لبناء الكتاب.	٧
٦	74.33	2.23	طبيعة بعض الموضوعات التي يتضمنها الكتاب المدرسي لا تتلاءم مع استراتيجيات التدريس الحديثة .	٣
٧	70.66	2.12	افتقار المنهج للتنظيم القائم على التفاعل النشط للطلبة تبعاً لاستراتيجيات التدريس الحديثة .	٦

يتضح من جدول (٦) إنَّ الفقرة (٢) والتي تنص (كثافة المحتوى المعرفي للكتاب المدرسي يحول دون استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة) جاءت بالترتيب (الأول) وبوسط مرجح (2.76) ووزن مئوي (92) ويوضح الباحث إنَّ السبب في ذلك قد يعود لكثافة المحتوى المعرفي للكتاب المدرسي ، واتساع موضوعاته التي تضم الكثير من الحقائق ، المفاهيم العلمية ، المبادئ العلمية والنظريات العلمية مما يؤدي بمدرسي العلوم إلى عدم استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة والتي تحتاج إلى وقت طويل

عند استعمالها في تدريس ذلك المحتوى وبالنتيجة عدم إكمال مفردات الكتاب المدرسي المقررة وجاءت هذه النتيجة متفقة مع دراسة (الزبيدي، ٢٠٠٣) في كثرة مفردات المادة وسعتها ، وجاءت الفقرة (٤) والتي تنص (مفردات الكتاب المدرسي لا تتناسب مع الوقت المخصص للحصة الدراسية) بالترتيب (الثاني) بوسط مرجح (2.71)، ووزن منوي (٩٠.٣٣)، ويشير الباحث الى إن هذه الفقرة مرتبطة بالفقرة (٢) إذ إن محتوى الكتاب المدرسي والتي تحتوي على الكثير من الحقائق والمفاهيم العلمية لا تتناسب مع الوقت المخصص لمادة العلوم والذي يتراوح عادة ما بين (٣٠-٤٠) دقيقة وحسب طبيعة الدوام في المدارس ثنائي ، أو ثلاثي وبالتالي يلجأ مدرسي العلوم إلى عدم استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة والتي تحتاج إلى وقت أطول من الوقت المخصص للحصة الدراسية مما يؤدي الى استعمال طرائق تقليدية في التدريس كالمحاضرة والمناقشة البسيطة عوضاً عنها والتي يتناسب استعمالها مع الوقت المخصص لها.

٤- مجال الإدارة المدرسية والأشراف

يتضمن هذا المجال (٧) فقرات تم ترتيبها تنازلياً وفقاً لأوساطها المرجحة ، وأوزانها المئوية بناءً على استجابات أفراد عينة البحث جدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧)

الأوساط المرجحة والأوزان المئوية لأفراد عينة البحث لفقرات مجال الإدارة المدرسية والأشراف

الترتيب في الاستبانة	الفقرات	الوسط المرجح	الوزن المئوي	الترتيب
٣	الإدارة المدرسية لا تشجع على استعمال الاستراتيجيات الحديثة في التدريس.	2.64	88	١
٧	الالتزام بتوجيهات المشرفين الاختصاصيين بضرورة إكمال الكتاب المدرسي يحول دون استعمال الاستراتيجيات الحديثة	2.62	87.33	٢
١	الإدارة المدرسية لا توفر المتطلبات الخاصة باستعمال استراتيجيات حديثة في التدريس.	2.58	86	٣

٤	82.66	2.48	توجيه الإدارة المدرسية بدمج صفين أو أكثر تمثل صعوبة في استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس.	٤
٥	79	2.37	ضعف التنسيق بين المشرفين ومدرسي العلوم لبحث الصعوبات التي تحول دون استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس وعلاجها .	٦
٦	77.33	2.32	ضعف متابعة المشرفين الاختصاصيين لمدرسي العلوم بضرورة استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس.	٥
٧	71.33	2.14	الإدارة المدرسية لا تحث على استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس لقلة استعمالها في مدارس اخرى .	٢

يتضح من جدول (٧) أنّ الفقرة (٣) التي تنص (الإدارة المدرسية لا تشجع على استعمال الاستراتيجيات الحديثة في التدريس) جاءت بالترتيب (الأول) بوسط مرجح (٢.٦٤) ووزن مؤوي (٨٨) ويوضح الباحث إنّ السبب قد يعود لعدم وعي أغلب إدارات المدارس بأهمية استعمال الاستراتيجيات الحديثة في التدريس ودورها المتمثل في تنمية التفكير ، والميول، والاتجاهات الايجابية لدى الطلبة ، وزيادة دافعيتهم نحو التعلم ، إذ تلجأ الإدارة المدرسية على حث المدرسين على إكمال مفردات الكتاب المدرسي لاعتقادها إنّ استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس تؤدي إلى عدم إكمال المدرسين مفردات الكتاب المدرسي المقررة خلال العام الدراسي ، مما يؤثر على أداء المدرس ويجعله يبتعد عن استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (محي الدين ، ١٩٨٩) في (ضعف كفاءة الإدارة المدرسية وقلة اهتمامها برفع مستويات الطلبة) ، وجاءت الفقرة (٧) التي تنص (الالتزام بتوجيهات المشرفيين الاختصاصيين بضرورة إكمال الكتاب المدرسي يحول دون استعمال الاستراتيجيات الحديثة) بالترتيب (الثاني) بوسط مرجح (٢.٦٢) ووزن مؤوي (٨٧.٣٣) ويوضح الباحث أنّ ذلك قد يعود الى إنّ أغلب المشرفيين الاختصاصيين يظهر دورهم الاساس في بيان نقاط الضعف في أداء مدرسي العلوم في موضوع محدد أثناء الزيارة الإشرافية ، وتوجيههم بإكمال مفردات الكتاب المدرسي وحسب التوقيتات الزمنية المحددة بغض النظر عن طبيعة الطرائق التدريسية المستعملة في تدريس المادة .

٥- صعوبات مجال البيئة المدرسية

يتضمن هذا المجال (٦) فقرات تم ترتيبها تنازلياً وفقاً لأوساطها المرجحة، وأوزانها المئوية بناءً على استجابات أفراد عينة البحث جدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨)

الأوساط المرجحة والأوزان المئوية لأفراد عينة البحث لفقرات مجال البيئة المدرسية

الترتيب	الوزن المئوي	الوسط المرجح	الفقرات	الترتيب في الاستبانة
١	95.33	.86٢	كثرة أعداد الطلبة في الصف الواحد تحول دون استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس.	٣
٢	94	2.82	افتقار غرفة الصف للمستلزمات الضرورية ك (الطاقة الكهربائية، الاجهزة المختبرية، النماذج، جهاز data show, الحاسوب، طاولات مستديرة، مقاعد) تمنع من استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس.	٥
٣	90.66	2.72	صعوبة حفظ النظام والهدوء داخل غرفة الصف عند تطبيق استراتيجيات التدريس الحديثة.	٤
٤	89	2.67	مساحة الصف لا تتناسب مع نظام المجموعات التعليمية.	٢
٥	87	2.61	بيئة الصف الدراسية غير مناسبة لاستعمال استراتيجيات التدريس الحديثة من قبل المدرس .	٦
٦	80.33	2.41	ضعف الامكانيات المدرسية.	١

يتضح من جدول (٨) أنّ الفقرة (٣) التي تتص (كثرة أعداد الطلبة في الصف الواحد تحول دون استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس) بالترتيب (الأول) بوسط مرجح (٢.٨٦) ويزن مئوي (٩٥.٣٣) ويرى الباحث أنّ من الصعوبات الكبيرة التي تمنع مدرسي العلوم استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة كثرة أعداد الطلبة في الصف الواحد , إذ أنّ استراتيجيات التدريس الحديثة لضمان استعمالها يتطلب مشاركة أغلب طلبة الصف في نشاطاتها وفعاليتها لأنها قائمة بالأساس على أنّ

الطالب يكون فيها محور العملية التعليمية ، وإن كثرة أعداد الطلبة يفقد المدرس حفظ الهدوء والنظام داخل الصف ، وبالنتيجة تجعل المدرس يلجأ إلى استعمال الطرائق التقليدية والاعتماد عليها في التدريس كالمحاضرة والمناقشة وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (العمادي، ٢٠٠١) ، وجاءت الفقرة (٥) والتي تنص (افتقار غرفة الصف للمستلزمات الضرورية ك(الطاقة الكهربائية ، الاجهزة المختبرية ، النماذج ، جهاز data show ، الحاسوب ، طاوولات مستديرة ، مقاعد) تمنع من استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس) بوسط مرجح (٢.٨٢) ويوزن مؤوي(٩٤) ويرى الباحث أن عدم وجود المستلزمات الضرورية الأساسية في الصف المتمثلة بأجهزة الحاسوب و أجهزة العرض الرقمية والسبورات الذكية والمقاعد وغيرها ، تشكل صعوبة في عدم استعمال مدرسي العلوم لاستراتيجيات حديثة في التدريس ، إذ أن بعض استراتيجيات التدريس الحديثة تتطلب توافر تلك المستلزمات، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة(محي الدين، ١٩٨٩) ودراسة (العمادي ، ٢٠٠١) في قلة الإمكانيات المادية والبشرية لتنفيذ استراتيجيات التدريس الحديثة .

الاستنتاجات :

- بعد استعراض أهم ما جاءت به النتائج توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية :
- ١- ضعف معرفة أغلب مدرسي العلوم بالاستراتيجيات التدريسية الحديثة.
 - ٢- قلة معرفة مدرسي العلوم بأهمية استراتيجيات التدريس الحديثة ودورها في تنمية ميول واتجاهات الطلبة وزيادة دافعيتهم نحو التعلم.
 - ٣- تمسك أغلب مدرسي العلوم بالطرائق التقليدية في تدريس مادة العلوم .
 - ٤- قلة الدورات التدريبية لمدرسي العلوم الخاصة باستراتيجيات التدريس الحديثة .
 - ٥- كثرة أعداد الطلبة يشكل صعوبة كبيرة لمدرسي العلوم عند استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة.
 - ٦- إهمال الإدارة المدرسية لاستعمال استراتيجيات حديثة في التدريس ، وعدم تشجيع وحث مدرسي العلوم على استعمالها.
 - ٧- كثافة المحتوى المعرفي للكتاب المدرسي يشكل صعوبة كبيرة في استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة من قبل مدرسي العلوم .

- ٨- احتواء الكتاب المدرسي على موضوعات متعددة من الكيمياء والفيزياء والإحياء تؤثر على استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس.
- ٩- افتقار البيئة المدرسية لكثير من المستلزمات الاساسية التي تساعد مدرسي العلوم على استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس.

التوصيات :

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث يوصي بما يأتي:

- ١- زيادة عدد الدورات التدريبية لمدرسي العلوم الخاصة بالاتجاهات الحديثة والمعاصرة في تدريس العلوم ، ولاسيما استراتيجيات التعلم النشط وآلية تطبيقها في مدارسنا في ظل الامكانيات المتوفرة.
- ٢- ينبغي على مدرسي العلوم استعمال التقنيات التربوية الحديثة في تدريس مادة العلوم؛ لأنها من الوسائل الساندة لاستعمال استراتيجيات حديثة في التدريس.
- ٣- ضرورة اطلاع كل من مدرسي العلوم ومديري المدارس والمشرفين الاختصاص على الدراسات الخاصة باستراتيجيات التدريس الحديثة.
- ٤- ضرورة تحديث الكتاب المدرسي وجعل مفرداته ساندة لمدرسي العلوم على استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس.
- ٥- فصل محتويات كتاب العلوم للصفين الاول والثاني المتوسط وجعلها مواد منفصلة كلاً على حدة وتحت عناوات علم الكيمياء، الفيزياء والإحياء.
- ٦- ضرورة تجهيز المدارس بجميع المستلزمات الضرورية التي تساعد مدرسي العلوم على استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة في العملية التعليمية.
- ٧- ينبغي توافر بنايات مدرسية كافية لأعداد الطلبة تساعد مدرسي العلوم على استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس.

المقترحات :

يقترح الباحث إجراء الدراسات الآتية :

- ١- إجراء دراسة مماثلة حول الصعوبات التي تواجه استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس في مواد دراسية أخرى.

٢- إجراء بحثٍ لإعداد دليلٍ باستراتيجيات التدريس الحديثة ؛ لإفادة أقسام الإعداد والتدريب في المديریات العامة للتربية ؛ لغرض اعتماده في الدورات التدريبية التي تقدمها لمدرسي العلوم.

المصادر

- ❖ أحمد ، علي (١٩٩٩) : **التخطيط التربوي - (إطار لمدخل تنموي جديد)** ، المؤسسة الجامعية للنشر، صنعاء ، اليمن .
- ❖ البطش ، محمد وليد ، وفريد كامل ابو زينة (٢٠٠٧) : **مناهج البحث العلمي** ، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمّان، الأردن.
- ❖ توفيق ،عبد الجبار رؤوف (١٩٧٨) : **مبادئ البحث التربوي** ، وزارة التربية ، العراق ، بغداد.
- ❖ جمهورية العراق (٢٠١١) : **التقرير النهائي والتوصيات لوقائع المؤتمر العلمي الثالث عشر**، كلية التربية الأساسية ، الجامعة المستنصرية .
- ❖ الخزايلة ، محمد سلمان فياض وآخرون (٢٠١١): **طرائق التدريس الفعال**، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمّان ، الأردن .
- ❖ داود ،عزیز حنا ، وأنور حسين عبد الرحمن (١٩٩٠): **مناهج البحث التربوي** ، ط١، دار الحكمة للطباعة والنشر بغداد.
- ❖ الدبسي ، أحمد عصام ،وصالح سعيد الشهابي (٢٠٠٣) : **طرائق تدريس العلوم الطبيعية** ، ط١، منشورات جامعة دمشق ، دمشق ، سوريا.
- ❖ دندش ، فايز مراد (٢٠٠٣): **اتجاهات جديدة في المناهج وطرائق التدريس** ، دار الوفاء للطباعة والنشر ، الاسكندرية ، مصر .
- ❖ الزبيدي ، أحمد جليل(٢٠٠٣) : **صعوبات تدريس مادة الكيمياء الحيوية في أقسام علوم الحياة** جامعة بغداد من وجهة نظر تدريسي المادة والطلبة وطرق معالجتها ،(رسالة ماجستير غير منشورة) ، المعهد العربي العالي للدراسات التربوية والنفسية .
- ❖ ----- ، سلمان عاشور(١٩٩٧) : **الوسائل التعليمية والتقنيات التربوية** ، دار آرام للدراسات والنشر ،عمّان ، الاردن.
- ❖ زيدان ،محمد مصطفى (٢٠٠٧) : **الكفاية الإنتاجية للمدرس** ، ط١ ، مكتبة الهلال ، بيروت.

- ❖ الشمري ، ماشي بن محمد (٢٠١١): ١٠١ استراتيجية في التعلم النشط ، ط ١ ، الإدارة العامة للتربية والتعليم ، منطقة حائل ، المملكة العربية السعودية.
- ❖ عبيدات، ذوقان وآخرون (٢٠١٠) : البحث العلمي ، الطبعة ١٢ ، دار الفكر، عمان، الأردن.
- ❖ عدس، عبد الرحمن (٢٠١٣) : مبادئ الإحصاء في التربية وعلم النفس (مبادئ الإحصاء الوصفي) ، الطبعة ١ ، دار الفكر، عمان ، الأردن.
- ❖ عطية ، محسن علي (٢٠٠٩) : البحث العلمي في التربية (مناهجه ، أدواته ، وسائله الإحصائية) ، ط١، دار المناهج ، عمان ، الأردن.
- ❖ العفون ، نادية حسين (٢٠١٢): الاتجاهات الحديثة في التدريس وتنمية التفكير، ط١، دار الصفاء، عمان.
- ❖ العمادي ، جميل موسى (٢٠٠١) : صعوبات تدريس الفيزياء في المرحلة الثانوية في العراق ، (رسالة ماجستير غير منشورة) ، جامعة بغداد، كلية التربية (ابن الهيثم) .
- ❖ عودة ، أحمد سليمان ، (٢٠١٤) : القياس والتقويم في العملية التدريسية ، ط١، دار الأمل للنشر والتوزيع ، أريد ، الأردن.
- ❖ الغريب ، رمزية (١٩٩٦) : التقويم والقياس النفسي والتربوي ، ط١، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة ، مصر .
- ❖ الفتلاوي، سهيلة محسن كاظم (٢٠١٠): المدخل الى التدريس ، ط١، دار الشروق للنشر، عمان ، الاردن.
- ❖ الفتلي ، حسين هاشم هندول (٢٠١٦): علم التدريس والتعلم وفنونه(المبادئ ، النظريات ، النماذج ، الاستراتيجيات) ، الطبعة ١ ، دار دجلة للنشر والتوزيع ، بغداد ، العراق.
- ❖ فندي ، حيدر صدام (٢٠٢٢) : فاعلية استراتيجية مفاتيح المعرفة في تحصيل مادة العلوم والتفكير البصري لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية الاساسية ، جامعة ديالى .
- ❖ الكبيسي ، وهيب مجيد (٢٠١٠): الاحصاء التطبيقي في العلوم الاجتماعية ، ط ١ ، مؤسسة نصر مرتضى للكتاب العراقي ، بغداد ، العراق .

- ❖ الكيلاني ، عبد الله زيد ، ونضال كمال الشريف (٢٠٠٧) : مدخل الى البحث في العلوم التربوية و الاجتماعية (اساسياته ، مناهجه ، تصاميمه ، أساليبه الاحصائية) ، ط ٢ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمّان ، الأردن .
- ❖ محمد ، داود ماهر ، ومجيد مهدي محمد (٢٠١٤) : اساسيات في طرائق التدريس العامة ، ط ١ ، المؤسسة اللبنانية للكتاب الاكاديمي ، بيروت ، لبنان .
- ❖ محمد ، شهد عامر (٢٠٢٢) : أثر دورة التعلم فوق المعرفية في تحصيل طالبات الثاني متوسط في مادة العلوم والتفكير المحوري لديهن ، (رسالة ماجستير غير منشورة) ، كلية التربية /أبن الهيثم ، جامعة بغداد .
- ❖ مراد ، عبد القادر (٢٠٠٥) : معلم الصف وأصول التدريس الحديثة ، ط ١ ، دار أسامة ، عمّان ، الأردن .
- ❖ مؤتمر تطوير التعليم الثانوي (٢٠٠٤) :
<http://www.education.gov.bh/news/index.asp>
- ❖ ميخائيل ، امطانيوس (١٩٩١) : القياس والتقويم في التربية الحديثة ، مجلة بحوث جامعة حلب ، العدد ٢ ، كلية التربية ، سوريا .
- ❖ النبهان، موسى (٢٠٠٤) : أساسيات القياس في العلوم السلوكية ، ط ١ ، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمّان ، الأردن .
- ❖ الهاشمي ،عبد الرحمن وطه الدليمي (٢٠٠٨) : استراتيجيات حديثة في فن التدريس، ط ١ ، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمّان ، الأردن .
- ❖ وزارة التربية ، نظام المدارس الثانوية في العراق رقم ٢ لسنة ١٩٧٧ ، مطبعة وزارة التربية ، بغداد ، العراق .
- ❖ Good , Carterv (1973): **Dictionary of Education** ,3 edition ,New York ,MC-Graw –hill .
- ❖ Hornby , A,S(1985): **Oxford Advanced Learners Dictionary Of Current English**, 8t, ed, Oxford University Press, English.

ملحق (١)

ملحق يضم أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين تمت الاستعانة بخبراتهم

ت	أسم الخبير	اللقب العلمي	موقع العمل	الاختصاص
١	د. إحسان حميد عبد	أستاذ	جامعة القادسية / كلية التربية	طرائق تدريس علوم الحياة
٢	د. أمل مهدي جبر	أستاذ	جامعة البصرة / كلية التربية للبنات	مناهج وطرائق تدريس
٣	د. حيدر محسن خلف	أستاذ	جامعة ذي قار / كلية التربية	مناهج وطرائق تدريس
٤	د. سالم عبد الله سلمان	أستاذ	جامعة بغداد / كلية التربية / ابن الهيثم	طرائق تدريس علوم الحياة
٥	د. فاطمة عبد الأمير	أستاذ	جامعة بغداد / كلية التربية / ابن الهيثم	طرائق تدريس علوم الحياة
٦	د. نادية حسين العفون	أستاذ	جامعة بغداد / كلية التربية	طرائق تدريس علوم الحياة
٧	د. حسام مسلم كاظم	أستاذ مساعد	جامعة جابر بن حيان / كلية الطب	مناهج وطرائق تدريس
٨	د. غسان رشيد عبد	أستاذ مساعد	الجامعة المستنصرية / كلية التربية	طرائق تدريس الرياضيات
٩	د. ماجد سليم عزيز	أستاذ مساعد	جامعة بغداد / كلية التربية	طرائق تدريس الفيزياء
١٠	د. مضر صباح عبد	أستاذ مساعد	جامعة الفرات الأوسط / مركز التعليم	مناهج وطرائق تدريس
١١	د. ميري عبد زيد	أستاذ مساعد	جامعة القادسية / كلية التربية	مناهج وطرائق تدريس
١٢	د. منال جواد كاظم	أستاذ مساعد	الجامعة المستنصرية / كلية التربية	مناهج وطرائق تدريس
١٣	د. قاسم محمد كريم	مدرس	مديرية تربية القادسية	مناهج وطرائق تدريس
١٤	عبد الكريم حنون	مشرف اختصاص	مديرية تربية الرصافة الثالثة	علوم الحياة