

الصعوبات التي تواجه مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة

د. عدنان حكمت

م. م. محمد خليل إبراهيم

الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الأساسية

الفصل الاول

أهمية البحث والحاجة اليه :

تعد التربية في عصرنا الحاضر. من أكثر مجالات الحياة أهمية ، حيث لم يسبق للتربية طيلة تاريخها الطويل ان برزت وظيفتها الاجتماعية بأبعادها كافة واتضح دورها في احداث التغييرات الشاملة في مجتمعاتها كما حصل لها في القرن الحالي ، ولاسيما في نهايته . (الشريف ، محمد احمد ، واخرون ، استراتيجيات تطوير التربية العربية ، ط ١ المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، بيروت ، ١٩٧٩) ص ٣٢ .

لذا اصبحت التربية ولاسيما في البلدان المتقدمة تتغير بشكل سريع بعد ان كانت جامدة محافظة لصنع المواطن كفرد يسعى الى التطور في حينها كانت مكان نقل المعارف والمعلومات المحدودة الثابتة من جيل الى اخر .. وهي بتحولها الى هذا الوضع الجديد صارت صناعة كبيرة ذات اهداف ضخمة ، وتواجهها صعوبات وتحديات كبيرة . (الزوبعي ، عبد الجليل ابراهيم ، ومحمد احمد الغنام. مناهج البحث في التربية ج ١ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، ١٩٨١ ، ص ١٢ .

ولكي تواجه التربية الصعوبات والأزمات بات عليها ان تتطور وتتجدد باستمرار في اساليبها واهدافها ومحتواها آخذة في اعتبارها التحولات المستمرة التي يفرضها منطوق العصر الذي يعيش فيه . لهذا ادركت المجتمعات الانسانية اهمية التعليم ودوره الفعال في تحقيق الاهداف التي تسعى اليها ، لذا اصبح التعليم وظيفة بالغة الاهمية والأثر ، تشرف عليها الدولة ، لتربية الاولاد الصغار والشباب كأفراد لأنمائهم وفقا للاتجاهات والمبادئ التي تنفق

مع اهداف وتطور المجتمع . (سمعان ، وهيب، ورشدي لبيب، دراسات في المناهج ، ط ع ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة، ١٩٧٥) ص ٥٥ .

لذلك اصبح من الملم به ان التربية هي الاداة الرئيسية التي تعتمد عليها المجتمع في التعبير عن ارادة التغيير فيه وفي استحداث التقدم الذي ينشده ، ولاتستطيع التربية اداء هذا الدور البالغ الاهمية الا باتباع نهج التغييرات العلمية والتربوية المتسارعة بدلا من الاسلوب البطئ (عفيفي ، محمد الهادي، وسعدمرسي احمد، قراءات في التربية المعاصرة ، عالم الكتب ، القاهرة، ١٩٧٣) (ص ٨٠).

ان دراسة الواقع الحالي للعملية التربوية دراسة علمية واقعية تشمل عناصر هذه العملية من اهداف وفلسفة تربوية ومناهج وكتب مدرسية واساليب وطرائق تدريس وتقنيات ووسائل تعليمية وتربوية .

لذا فالدراسات المسحية الميدانية للعملية التربوية او دراسة احد جوانبها خطورة مهمة وضرورية تسبق أي تطور في المجال والحقل التربوي ، حيث يشير فان دالين (Van Dalen) في كتابه (مناهج البحث في التربية وعلم النفس) الى اهمية الدراسة المسحية المدرسية . (فان دالين ، ديوبولدب، مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرون ، ط٣، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة، ١٩٨٤ . (ص ٣١٨) .

ويذكر (الوكيل) بهذا الصدد ان اول خطوة من خطوات التطوير التربوي هي دراسة شاملة لما هو قائم ولعيوبه ولما به مساوئ . (الوكيل ، حلمي احمد- تطوير المناهج ، اسبابه - اسسه- اساليبه- خطواته- معوقاته، ط٧ ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ١٩٨٢ (٣٦) .

ان نتائج هذه الدراسات المسحية تحدد لنا بعض الاتجاهات المتعلقة بتلك الظاهرة مستقبلا . فأهمية الدراسة المسحية ليست لتشخيص الواقع الحالي ، وانما هي خطوة لازمة لعملية التطوير ، لان تطوير أي جانب من جوانب التعليم والتعلم لا يتم الا بمعرفة نقاط القوة والضعف فيه . ثم يأتي بعد ذلك هملية تطويره . ان الحاجة باتت ماسة للقيام بكثير من الدراسات المسحية للتعليم ولاسيما في المرحلة الراهنة ، وذلك لقلّة الحقائق والمعلومات المتوفرة عن واقعه . (الزويبي : عبد الجليل ابراهيم ، ومحمد احمد الغنام . مناهج البحث في التربية ، ج ١ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، ١٩٨١) (ص ٥٨) .

ان اهمية هذا البحث تأتي من اهمية مادة الكيمياء كمادة لها اهدافها واهميتها التربوية ، ومن دراسة الصعوبات والمعوقات التي تحول دون تنفيذ تلك الاهداف التربوية فالاهداف التدريسية تحقق غرضين مهمين في المراحل الدراسية المختلفة كما يأتي :

١- هدف عام: يتمثل بتزويد التلاميذ بالمعلومات والحقائق الكيميائية العامة ويستهدف تدريسها في ذلك اكسابهم مفاهيم كيميائية عامة .

٢- هدف خاص: هو توعية التلاميذ في ادراك مدى قوة استيعابهم المفاهيم الكيميائية وازاء ذلك تجلت اهمية البحث الحالي لما اطلع عليه الباحث من خلال زيارته الميدانية للمدارس المتوسطة في الرصافة في مدة التطبيق المدرسي لطلبة كلية التربية الاساسية وما يعاني منه المدرسين والمدرسات من صعوبات ومعوقات في تدريس مادة الكيمياء ،ومن خبرته في دراسة مادة الكيمياء .

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي الى الاجابة عن الاسئلة الاتية :

- ١- ماهي الصعوبات التي تواجه مدرسي الكيمياء في تدريسهم لهذه المادة من وجهة نظرهم ، ولتحقيق ذلك يفترض البحث الفروض الاتية :
- أ- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لأفراد عينة البحث تبعا لمتغير (الجنس) ذكور واناث .
- ب- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لأفراد عينة البحث تبعا لمتغير (الخبرة) .
- ج- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لأفراد عينة البحث تبعا لمتغير (التأهيل) .
- ٢- ماهي المقترحات لتجاوز تلك الصعوبات لتدريس مادة الكيمياء من وجهة نظر المدرسين .

حدود البحث

يقتصر البحث الحالي على عينة من مدرسي مادة الكيمياء من المدارس المتوسطة لتربية بغداد/ الرصافة للعام الدراسي ٢٠٠٦- ٢٠٠٧ .

تحديد المصطلحات

١- الصعوبة (Difficulty) عرفها (كود Good) بأنها حالة اهتمام او ارتباك حقيقي او غير ذلك وحلها يتطلب تأمل كامل وتفكيراً عقلياً .

(Good ,Carter.V.Dictionary of Education. 3 rd .ed. Me Graw –Hill, New Yourk, 1973.(438)p

وجاء تعريفها من قبل (ويستر Webster) بأنها : قضية مطروحة لغرض حلها كأن تكون قضية او حالة محيرة لشخص .

(Webster New Collegiate Dictionary. G. Bell and Sons. L. T. D. Spring Field. Mass, G and G.Merriam Co London,1951.(872)p.

وعرفها (جابر وحبيب) بأنها حالة قلق وحيرة تملك عقل الانسان وتدفعه الى التفكير والتأمل لايجاد حل أو جواب للخروج من هذه الحيرة . (جابر، جابرعبد الحميد،وعايق حبيب. اساسيات التدريس- مطبعة العاني، بغداد ١٩٦٧ . ص ٥٩).

عرفها نجار واخرون في قاموس التربية وعلم النفس التربوي بأنها حالة محيرة حقيقية كانت ام غير طبيعية يتطلب حلها اعمال فكرية وعقلية . (نجار، فريد جبرائيل ، واخرون ، قاموس التربية وعلم النفس التربوي ، الجامعة الامريكية ، بيروت ، ١٩٦٠ . (ص١٩٠) .
اما التعريف الاجرائي للصعوبة فهي مايشعر به المدرسون والمدرسات لمادة الكيمياء من صعوبات ومعوقات تواجههم في اثناء تدريسهم المادة لتلاميذ المرحلة المتوسطة (وفقا لما يتضمنه الاستبيان) وما يشعرون بها في مجالات اهدافها وكتبها المقررة واساليب وطرائق تدريسها ومايشير المدرسون والمدرسات في فقرات الصعوبات على الاستبيان المعدة هذا البحث .

ب- التعلم (Teaching) عرفه (كود Good) بأنه :أدارة او قيادة من المعلم لعملية التعليم في المؤسسات الاجتماعية تتضمن :

قيادة التفاعل او التأثير المتبادل بين المعلم والمتعلم وتوجيه عملية متخذة وفي قرار ومخططة ومصممة ومهيأة لها مواد معدة لغرض التعليم والتعلم .

(Good ,Carter.V.Dictionary of Education. 3 rd .ed. Me Graw –Hill, New Yourk, 1973.(588)p.

وجاء تعريفه عند (عبد القادر) بأنه فن يقصد به تزويد التلاميذ بالمهارات والخبرات العلمية والعملية باحسن الطرق . (عبد القادر، حامد ، المنهج الحديث في اصول التربية وطرق التدريس ، ج٢ ، ط٢ ، مكتبة نهضة مصر ، القاهرة ، ١٩٦١ . ص٧.

وعرفها (نجار واخرون) بانه عملية توفير الشروط والاحوال التي من شأنها تسهيل مهمة طلب المعرفة والعلم على التلميذ داخل غرفة الصف في المدرسة او خارجها (نجار، فريد جبرائيل ، واخرون ، قاموس التربية وعلم النفس التربوي ، الجامعة الامريكية ، بيروت ، ١٩٦٠. (ص٢٣٩) .

اما التعريف الاجرائي للتعليم فهو ما يستخدم من اجراءات وانشطة ووسائل وتقنيات تربوية في عملية تعليم وتعلم مادة الكيمياء في المدرسة المتوسطة وكما ياتي :

- مواد مدرسية مقررّة للمادة .
- طرائق واساليب تدريس .
- وسائل تعليمية وتقنيات تربوية .
- اساليب امتحانية اختبارية .
- اهداف امتحانية اختبارية .
- اهداف معدة للمادة في المنهج .

ج - الكيمياء- فرع من فروع العلوم الطبيعية كالفيزياء وعلوم الحياة وعلوم الارض..الخ تتناول دراسة المادة بصورة مفصلة، فهي تدرس الانواع المختلفة من المواد التي يتألف منها الكون سواء في الكائنات الحية وغير الحية .

وكذلك ان لفظة الكيمياء كلمة عربية يرجع اصلها الى (الكمي Alchimy) عرفها العرب وقالوا عنها انها علم (اسم صفة) ، الالمام بمبادئه وموضوعاته معرفة علمية تخضع في صميمها للاختبارات التطبيقية والتحليلات الفكرية اذا كانت معرفة الانسان تجريبية انذاك .

وهي خاضعة لما كان يتحسسه وقد كسب الانسان بذلك خبرة من تكرار الظواهر وملاحظتها ، وافاد من تحليله الفكري في تنظيم تلك الظواهر ، لذلك تصح ان نعتبر بدايتها منذ ان وجد الانسان على وجه الارض .

الفصل الثاني

دراسة سابقة

أولاً:- الدراسات العربية

١- دراسة سعادة عام ١٩٨٥

- ١- هدفت هذه الدراسة الى التعرف على اثر الوظيفة التربوية والمشرفين في ادراكهم لصعوبة تدريس الكيمياء في المدارس المتوسطة التابعة لمحافظة اربد الاردنية .
- ٢- عينة البحث - بلغت (١٣٨) من المدرسين والمشرفين .
- ٣- اداة البحث صورة استبيان مكون من (٣٣) فقرة تمثل صعوبات تدريس الكيمياء في المرحلة المتوسطة ، موزعة على اربعة ابعاد مقترحة لهذه الصعوبات هي كما يأتي :

*طرائق التدريس

*الوسائل التعليمية والتقنيات التربوية

*النشاطات

*تنمية المهارات

- ٤- تم استخدام رتب الوسط الحسابي والمتوسط العام لرتب الابعاد المقترحة، ورتب الصعوبات ، باستخدام معامل ارتباط سبيرمان للاجابة عن بعض الاسئلة المعدة في هذه الدراسة كوسيلة احصائية تم التوصل الى النتائج الاتية :
- لا توجد فروقات ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين ادراك المدرسين والمشرفين بين بعد طرائق التدريس والمهارات .
- وجود فروقات ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين ادراك المدرسين والمشرفين بعد الوسائل التعليمية والنشاطات ، والابعاد مجتمعة كلها (سعادة ، جودت احمد ، اثر الوظيفة التربوية للمعلمين والمشرفين على ادراكهم لصعوبات في تدريس التربية الاجتماعية في المدارس الأردنية .
- المجلة العربية للعلوم الانسانية ، العدد ١٩، المجلة (٥) جامعة الكويت ١٩٨٥ (ص ١٤٥) .

٢- دراسة ناعور عام ١٩٨٥ :

- ١- هدفت هذه الدراسة الى التعرف لواقع تعليم الكيمياء في لبنان والصعوبات التي تعترض تدريسها في مرحلة الثانوية .
- ٢- عينة البحث بلغت (٩٠) مدرسة لاستطلاع اراء مدرسي الكيمياء موزعة على محافظات لبنان .
- ٣- اما الدراسة الميدانية فقد تناولت ماياتي :
- كتاب الكيمياء المدرسي

- كفاءة اساتذة المادة واختصاصه .
 - النشاطات الكيميائية مثل الرحلات المدرسية ، والتطبيق العلمي ..
 - مدى تعاون الادارة واولياء الطلبة مع مدرسي المادة .
 - الاجهزة المتوفرة في المدارس الثانوية
 - ٤- أداة البحث - استخدام الباحث المقابلة والاستبيان والنسبة المئوية وسيلة احصائية تم التوصل الى النتائج الاتية :
 - ٧٩% من المدارس لاتوجد فيها خرائط كافيه .
 - ٢٠% من المدارس يوجد فيها اجهزة عرض كاسلايدات .
 - ٢٠% من المدار تعتمد على المحاضرات المطبوعة ولاتعتمد على الكتاب المقرر .
 - يفتقر الكتاب المدرسي المقرر الى الرسوم والالوان .
 - ٤٥% من مدرسي غير قابلين بالكتاب المقرر .
 - ١٦% من المدارس يشترك طلبتها بالنشاطات الكيميائية .
- اهم مقترحات الدراسة :

- ١- اعداد وتدريب جيد للمدرسين .
- ٢- تطوير وتحديث مناهج الكيمياء .
- ٣- توفير وسائل تعليمية وتقنيات علمية .
- ٤- توحيد الكتاب المدرسي المقرر (ناعور، على ، اراء مقترحات ، مجلة الباحث ، السنة السابعة (العدد ، بيروت ، تشرين الاول ١٩٨٥ (ص ١١-٤٢)) .

ثانيا :دراسات أجنبية

١- دراسة فلتكامب (Veltkamp) عام ١٩٦٧

هدفت هذه الدراسة الى معرفة اوضاع الكيمياء في الصفوف المتوسطة للمدارس المتوسطة في المناطق الاقليمية من شمال غرب ايوا في الولايات المتحدة الامريكية ، وقد نظمت هذه الاجابة عن بعض الاسئلة الاتية :

- كيف يتم تعريف الكيمياء .
- ماهو الوقت المخصص لتدريس الكيمياء
- ماهي الاساليب المتبعة في تدريس الكيمياء .

- ماهي طبيعة مجالات ومحتوى الكيمياء في الصفوف المتوسطة للمدارس المتوسطة

- ماهو النشاط الذي يوليه المدرسي والمشرفين لتحسين وسائل تدريس الكيمياء .

٢- اداة البحث التي استخدمت في الدراسة :

- وسيلة الاستبيان المكتوب للحصول على المعلومات من مدرسي مادة الكيمياء .

- دليل المقابلة الشامل .

- استبيان اخر للحصول على معلومات اثناء المقابلات مع المشرفين في امورها صلة بمادة الكيمياء .

٣- عينة البحث :-

بلغت (١٣٧) مدرسا، (٣١) مشرفا شاركوا في الدراسة اما المدارس التي شملتها الدراسة كانت (٣١) اختيرت بالاسلوب العشوائي .

٤- النتائج التي اشارت اليها الدراسة هي كما ياتي :

- اتفاق عام بين المشرفين والمدرسين على ماهو مهم في تدريس مادة الكيمياء .

- الوسائل والتقنيات التعليمية كثيرة ومتنوعة .

- الاعتماد بشكل كبير واهتمام متزايد من قبل المشرفين على الكتاب المدرسي للكيمياء

- الافتقار الى الانشطة والرحلات العلمية في تدريس مادة الكيمياء .

- عدم اتفاق بين المشرفين والمدرسين بالاساليب المستخدمة في تدريس الكيمياء .

(Velkamp. James . "Analysis of the status Education in the intermediate Grades in atria –statue Regional Area .) (1636-1630)p

٢- دراسة بوه (poh) عام ١٩٦٩ :

١- هدف الدراسة الى الصعوبات والمشكلات في تدريس الكيمياء في ماليزيا .

حيث كانت في هذه الصعوبات والمشكلات ، قلة البيانات وعدد الصفوف والمختبرات العلمية والامور المادية للنظام التعليمي الشامل في ماليزيا عام ١٩٦٥ .

ومن خلال هذه المعوقات شخص الباحث الامور الاتية :

- يواجه المدرسون صعوبات مع الطلبة الاقل مستوى من خلال عدم تركيزهم على المادة .

- الرغبة الشخصية في اختبار طريقة التدريس من قبل المدرس .
 - استخدام طرائق واساليب كالمناقشة والاستجواب لبعض المدرسين وبعضهم يستخدم الامتحانات .
 - ازدحام المدارس والصفوف الدراسية بالطلبة .
 - الرحلات والنشاطات العلمية محدودة خاصة عمل التجارب العلمية .
 - النقص في الوسائل والتقنيات التعليمية ، والنقص في اعداد المدرسين من جانب الخبرة والمهارة العالمية في ادارة الصف .
- وقد اشارت الدراسة الى بعض الحلول والمقترحات هي :
١. توفير كتب مدرسية جديدة ، وعلمية ذات نوعية تتسجم مع الطرف الجديد .
 ٢. اختبار مواد دراسية ومدرسين ذي كفاءة مقتدرة ، لتطبيق المبادئ واسس التدريس الناجح
 ٣. استخدام مواد تعليمية مبرمجة لحل هذه المعوقات والصعوبات لكي تساعد على حل مشكلة مماثلة في بلدان اخرى (١٧٢-١٨١) .

Poh, ling G . "current problems in the teaching of Geography in Malaysia ,"Teacher Education in New countries . oxford university press ,Vol .10 No 2, November ,1969. (181-172p) .

الفصل الثالث

اجراءات البحث :

١- مجتمع البحث :

يتحدد مجتمع البحث لمدرسي ومدرسات مادة الكيمياء في المدارس المتوسطة في مدينة بغداد للعام الدراسي ٢٠٠٦-٢٠٠٧ ، وقد بلغ (٦٧٣) مدرسة كما بين في جدول رقم (١) على افتراض ان في كل مدرسة مدرس ،مدرسة لمادة الكيمياء .

جدول رقم (١)

٣٥٠	الرصافة الاولى
٣٢٣	الرصافة الثانية
٦٧٣ مدرسة	المجموع

٢- عينة البحث

لاختيار عينة البحث الرئيسية اعتمد الباحث المدرسة كوحدة لاختيار العينة وبذلك اختار عشوائيا من المناطق التعليمية لمديريات التربية في بغداد الرصافة الاولى اختار (٥٠) مدرسة .

وقد اختار الباحث من كل مدرسة مدرس او مدرسة ، وبذلك اصبح مجموع العينة الرئيسية (٥٠) مدرسا ومدرسة بواقع (١٦) مدرس و(٣٤) مدرسة . وتشكل لجنة .

٣- اداة البحث

لغرض تحقيق البحث قام الباحث باعداد استبيان يهدف الى معرفة الصعوبات التي تواجه مدرسي مادة الكيمياء في المرحلة المتوسطة ، ولغرض جمع الفقرات وجه استبيان استطلاعي ملحق (١) الى عينة اختيرت عشوائيا بلغ مجموعها (٢٠) مدرسة ومدرسا، وبعد جمع الاستبيان الاستطلاعي قام الباحث بتوحيد استجاباتهم وعزل الفقرات المكررة ، تم الحصول على (١٥) فقرة ومن خلال اطلاع الباحث على الاديبيات والدراسات السابقة ، ومن خبرته في مجال تدريس الكيمياء تمكن من الحصول على (١٨) فقرة فاصبح المجموع (٣٣) فقرة وزعت على اربعة مجالات ، وبعد ذلك تبين الفقرات بصورة استبيان اولي ملحق (٢) .

الصدق الظاهري: (Face Validity)

يرى المهتمون بالقياس النفسي ان من وسائل التأكد من الصدق الظاهري للارادة هي ان يقرر عدد المحكمين والخبراء المتخصصين مدى تمثيل فقرات الاداة للصفة المراد قياسها والحكم الصادرمنهم يعد مؤشرا على صدق الاداة (١، ص٧٢) (١٧، ص٥٥٦)، ولغرض التحقق من توافر هذه الخاصة في اداة البحث ، فقد عرض الباحث الاستبيان بمجالاته وفقراته وتعليماته وبشكل أولي على لجنة من المحكمين والخبراء المتخصصين وفي ضوء اراء الخبراء والمحكمين وملاحظاتهم وتوجيهاتهم ظهر ان فقرة واحدة لم تحصل .

* تتكون لجنة المحكمين من :-

- د. انور حسين عبد الرحمن .

- د. مهدي صالح السامرائي .

- د. صبحي ناجي عبد الله.

- د. ضمياء سالم .

- د. مهدي خطاب .

- م.م. محمد خليل .

- م.م. علي نزار .

- م.م. رحيم جعفر .

- م.م. ثائر ناصر .

- م.م. ايناس جبار .

- م.م. انعام سالم .

على نسبة مئوية ٨٠% وهي فقرة (١٦) من مجال المعلم ، وبذلك اصبح عدد الفقرات بصورتها الاولية (٣٢) فقرة موزعة على المجالات وكما يأتي :

مجال الكتاب المدرسي (٨) فقرة

مجال المدرس (١١) فقرة

مجال التلاميذ (٦) فقرة

مجال واساليب وطرائق تدريس (٧) فقرة

وبذلك تم التحقق من الصدق الظاهري للاستبيان ، واصبح الاستبيان معدا بصورته الأولية وللسهولة فقد تم تصميم استمارة اجابة ملحق بالاستبيان تتضمن معلومات شخصية انظر ملحق (٣) .

صدق الأداة

لتحديد مؤشرات صدق الاداة قام الباحث بالتأكد من نوعين من الصدق :

١- الصدق الظاهري :

وقد تأكد منه في الاجراءات السابقة لبناء الاستبيان .

٢-الصدق البنائي :

لتحديد مؤشرات الصدق البنائي ادخل الباحث نتائج البحث في ذاكرة الحاسوب ، واستخرج معاملات الارتباط ما بين درجة المجال والدرجة الكلية وكانت النتائج كما مبينة في جدول رقم (٣) .

جدول رقم (٢)

يبين معامل الارتباط بين درجة المجال مع الدرجة الكلية

المجال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الاول	٠،٧٦٧	٠،٠١
الثاني	٠،٧٩٧	٠،٠١
الثالث	٠،٣١٧	٠،٠٥
الرابع	٠،٦٩٧	٠،٠١

يتضح من الجدول رقم (٢) ان جميع معاملات الارتباط عالية دالة احصائيا عند مستوى (٠،٠٥) ، (٠،٠١) وهنا تم ضمان استساف داخلي للاستبيان في تحديد صعوبات تدريس الكيمياء .

ولتحديد مؤشر اخر للصف البنائي قام الباحث باستخراج معاملات الارتباط ما بين درجة الفقرة ودرجة المجال من جهة ودرج الفقرة والدرجة الكلية من جهة اخرى كما مبين في الجدول رقم (٣) .

جدول رقم (٣)

يبين معاملات الارتباط من درجة الفقرة ودرجة المجال والدرجة الكلية

الارتباط مع الدرجة	الارتباط في المجال	ت
٠,٣٥٩	٠,٤٢١	١
٠,٣٣١	٠,٣٨٠	٢
٠,٤٥٩	٠,٦٥٧	٣
٠,٤٤٦	٠,٤٤٤	٤
٠,٣٣٧	٠,٤٩٧	٥
٠,٢٧٩	٠,٤٢٠	٦
٠,٦١١	٠,٧٠٦	٧
٠,٢٩٤	٠,٣٨٣	٨
٠,٥٠٠	٠,٥٠٨	٩
٠,٣٣٢	٠,٤٦١	١٠
٠,٢٩٢	٠,٤٥٦	١١
٠,٦٠٣	٠,٧٣٣	١٢
٠,٥٤٩	٠,٣٩٨	١٣
٠,٥٠٠	٠,٣٣٢	١٤
٠,٣٦٣	٠,٤١٤	١٥
٠,٣٤٩	٠,٥١٩	١٦
٠,٤٦٨	٠,٥١٢	١٧
٠,٢٧٦	٠,٧٦٢	١٨
٠,٣٠٧	٠,٦٢٦	١٩
٠,٣٢٦	٠,٣٥٤	٢٠
٠,٥٥٠	٠,٥٠٨	٢١
٠,٣٠٧	٠,٦٣٤	٢٢

٠,٤٨٠	٠,٦٧٥	٢٣
٠,٣٧٧	٠,٤٥٣	٢٤
٠,٣٢٦	٠,٤٦٠	٢٥
٠,٣٩٥	٠,٦٣٦	٢٦
٠,٥٢٩	٠,٦٥٢	٢٧
٠,٣١٢	٠,٣٩٣	٢٨

* يكون معامل الارتباط دال عند مستوى ٠,٠١ إذا كان أكبر من ٠,٣٦١ ويكون م-٠,٢٧٦ عامل الارتباط دال عند مستوى ٠,٠٥ إذا كان .

يتضح من الجدول (٣) ان هناك اربع فقرات لم تكن دالة معنوية مع الدرجة الكلية مما يشير الى ضعف اتساقها مع بقية الفقرات ، والفقرات هي ٢، ١٧، ٢٣ ، ٣١ لذلك تم استبعادها من الاستبيان ، وبذلك اصبح عدد فقرات الاستبيان بصورته النهائية (٢٨) فقرة موزعة على اربعة مجالات والجدول رقم (٥) يوضح توزيع الفقرات على المجالات ، وبهذه الاجراءات تم التحقق من صدق الاداة بدرجة مقبولة بحدود هذا البحث .

جدول رقم (٤)

يوضح توزيع الفقرات بصورتها النهائية على المجالات

المجال	عدد الفقرات
الاول	٧
الثاني	١٠
الثالث	٥
الرابع	٦
المجموع	٢٨

النتائج :-

ولاستخراج ثبات الاستبيان قام الباحث بتطبيق معادلة (الفكر ونباخ) فقد بلغ معامل الثبات (٠,٨٤) وهو معامل ثبات عال ومقبول لاغراض هذا البحث .

الوسائل الاحصائية :-

لغرض اجراءات البناء وتحديد مؤشرات الصدق والثبات ، وليفسرالنتائج استخدام

الباحث الوسائل الاحصائية الاتية :

١- الاحصاءات الوصفية مثل المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري .

٢- معامل ارتباط بيرسون .

٣- تحليل التباين الاحادي (ANOVA) one way .

الفصل الرابع

عرض وتفسير النتائج:-

لتحقيق اهداف البحث قام الباحث بتطبيق الاستبيان على العينة الرئيسية ، وتم تصحيح الاستبيان على النحو التالي :

١- اعطيت درجتان اذا كانت الاجابة (بنعم)

٢- اعطيت درجة واحدة اذا كانت الاجابة (الى حد ما) .

٣- اعطيت صفر اذا كانت الاجابة (لا) .

وعلى هذا النحو تكون درجة الفرد على الاستبيان هي مجموع درجات استجاباته .
ولتحقيق الصدق الاول قام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية لدرجات افراد العينة لكل صعوبة ، وتم ترتيبها تنازليا والجدول رقم (٦) يوضح ذلك ، فالفقرة التي حصلت على المرتبة الاولى وهي اعلى صعوبة والتي عناوينها "المدرسون يؤكدون على تحفيظ المعلومات بدلا من فهمها" وهي من الصعوبات الاكثر تواترا والتي تواجه المدرس في عمله وكان متوسطها (١،٨٢) وانحراف معياري مقداره (٠،٣٨٥) ، اما الفقرة التي حصلت على المرتبة الثانية من حيث الصعوبة فهي الفقرة رقم (٢٠) وعنوانها "ضعف الاعداد المهني المدرسي الكيمياء" حصلت على متوسط مقداره (١،٧٦) وانحراف معياري مقداره (٠،٤٢٥) ويمكن القول بان ضعف الاعداد المهني قد يؤثر سلبا على عمله مما يؤدي الى مواجهة صعوبات في تدريسه لمادة الكيمياء ، والفقرة التي حصلت على المرتبة الثالثة من حيث الصعوبة هي الفقرة (١٥) وعنوانها " لايتوافر دليل يعين المدرسين على كيفية تدريس مادة الكيمياء " وكان مقدار متوسطها (١،٧٤) وانحرافها معياري (٠،٥٩٤) لذا يمكن القول بان عدم وجود دليل يعين المدرس في التدريس مما قد يواجه صعوبة في طريقة واسلوب عرض تدريس مادة الكيمياء ، اما الفقرة التي حصلت على المرتبة الرابعة من حيث الصعوبة فكانت الفقرة (٢٨) عنوانها " طرائق التدريس الحالية لاثثير رغبة التلاميذ في تعلم مادة الكيمياء " وحصلت على متوسط مقدار (٠،٥٨٨) وانحراف معياري (٠،٨٨) ويمكن ان نشير هنا ان طريقة واسلوب تدريس المدرس لاثثير شوق ورغبة التلاميذ في تعلم موضوعات الكيمياء مما قد يؤدي الى مواجهة صعوبة في تقريب المادة الى اذهان التلاميذ .

اما الفقرة (١٩) فجاءت بالمرتبة الخامسة من حيث الصعوبة فكان متوسطها (١,٦٦) ايضا وانحرافها المعياري (٠,٤٧٦) وكان عنوانها "اغلب المدرسين يجهلون اهداف تدريس مادة الكيمياء" لذلك يمكن القول بان اكثر المدرسين لا يكونون باستطاعتهم تحديد اهداف تدريس الموضوع لمادة الكيمياء وعلى هذا الاساس يواجهون صعوبة في تدريس هذه المادة ، وجاءت الفقرة (٢١) بالمرتبة السادسة من حيث صعوبتها حيث حصلت على متوسط مقداره (١,٦٠) وانحراف معياري (٠,٥٣٢) وعنوانها "دافعية التلاميذ ضعيفة نحو مادة الكيمياء" لذا يمكن القول بان المدرسين لا يثيرون دافعية وشوق التلاميذ نحو تعلم موضوعات مادة الكيمياء وهذا يفسر من خلال ضعفهم وقلة درايتهم في تفسير الحقائق ومفاهيم الكيمياء ، مما قد يواجهون صعوبة في ذلك ، وحصلت الفقرة (٢٢) على المرتبة السابعة من حيث الصعوبة فكان متوسطها (١,٥٢) وانحرافها المعياري (٠,٥٧٨) ، وعنوانها "حفظ التلاميذ لمادة الكيمياء دون فهمها" مما يؤكد بان التلاميذ يحفظون المطلوب دراسته دون فهمه وهذا مما يؤثر سلبا على نتائجهم الدراسية وامتحاناتهم اليومية والشهرية... الخ، اما الفقرة التي حصلت على الترتيب ما قبل الاخير من تسلسلها من حيث الصعوبة فكانت الفقرة رقم (١١) حصلت على التسلسل (٢٧) وعنوانها "مدرسو الكيمياء لا يقدمون امثلة حول موضوعات الكيمياء وهي ماتعتقد ضعيفة الصعوبة ، وحصلت على متوسط قدره (٠,٧٠٥) وبنحرف معياري قدره (٠,٧٠١) اما الفقرة التي حصلت على الترتيب الاخير من الصعوبات فهي "الساعات المقررة لتدريس كتاب الكيمياء غير كافية وحصلت على اقل متوسط هو (٠,٥٨٨) وبنحرف معياري قدره (٠,٧٧٩) ، يمكن الاستنتاج من ان مدرسي الكيمياء يواجهون صعوبات متباينة في تدريسهم لموضوعات مادة الكيمياء تؤثر حدة الصعوبات بموجب المتوسطات الحسابية لل فقرات ، وللمزيد من الاستيضاح يمكن الرجوع الى الجدول رقم (٥) .

جدول رقم (٥)

يوضح الفقرة تنازليا حسب الوسط الحسابي

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	ترتيبها تنازليا	تسلسل الفقرة الاصيلي
٠,٣٨٥	١,٨٢	١	١٤
٠,٤٢٥	١,٧٦	٢	٢٠
٠,٥٩٤	١,٧٤	٣	١٥
٠,٥٨٨	١,٦٦	٤	٢٨
٠,٤٧٦	١,٦٦	٥	١٩
٠,٥٣٢	١,٦٠	٦	٢١
٠,٥٧٨	١,٥٢	٧	٢٢
٠,٧٣١	١,٥٠	٨	٣
٠,٨٠٦	١,٤٣	٩	٦
٠,٦٩٧	١,٤١	١٠	١٨
٠,٨٢٣	١,٣٧	١١	٤
٠,٨٢٦	١,٢٧	١٢	١٣
٠,٧٤٤	١,٢٥	١٣	١
٠,٧٠٩	١,٢٣	١٤	٢٤
٠,٧٢١	١,١٩	١٥	١٧
٠,٦٨٤	١,١٧	١٦	١٦
٠,٧٠٣	١,١٥	١٧	١٠
٠,٨٥٤	١,٠٩	١٨	٩
٠,٨٠٦	١,٠٩	١٩	١٢
٠,٨٤٤	١,٠٧	٢٠	٢
٠,٨١٢	١,٠١	٢١	٢٦
٠,٦٤٧	٠,٩٨٠	٢٢	٢٣

٠،٧١١	٠،٨٨٢	٢٣	٥
٠،٧٥٦	٠،٧٨٤	٢٤	٢٥
٠،٧٩٦	٠،٧٤٥	٢٥	٢٧
٠،٩٣٩	٠،٧٢٥	٢٦	٧
٠،٧٠١	٠،٧٠٥	٢٧	١١
٠،٧٧٩	٠،٥٨٨	٢٨	٨

اختيار فرضيات البحث :

ولتحقيق فرضيات البحث فقد تم استخدام تحليل التباين (ANOVA) one way بعد ادخال المعلومات في ذاكرة الحاسوب للتعرف على تأثير بعض المتغيرات (الجنس ، الخبرة، التأهيل التربوي) في استجابات عينة البحث وقد اظهرت النتائج كما مبينة في جدول رقم (٦) .

جدول رقم (٦)

يبين نتائج التباين الاتحادي بين متغيرات البحث

الدالة	ن	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
غير دال	٣،٤٣٢	١٩٣،٥٣٠	١	١٩٣،٥٣٠	الجنس
غير دال	٠،٤٢٩	٢٤،١٦٤	٢	٤٨،٣٢٠	سنوات الخدمة
غير دال	٠،٧٤٨	٤٢،١٥٨	٢	٨٤،٣١٧	التأهيل التربوي
-	-	٨٥،٣٨٥	٤٤	٢٤٨٠،٩٦١	الخطأ

الفرضية الاولى :

ظهر من خلال نتائج تحليل التباين عن رفض الفرضية الصفرية التي تنص على انه لا يوجد فرق ذات دلالة احصائية بين متوسطات الدرجات لافراد عينة البحث تبعا

لمتغير الجنس (الذكور، الاناث) عند مستوى دلالة (0,05) اذا كانت القيمة الثنائية (3,432)⁽¹⁾ وهي غير دالة عند مستوى (0,05) وبذلك تقبل الفرضية البديلة ويمكن القول بعد وجود اثر للجنس، ذكور، اناث على تحديد الصعوبات التي تواجه مدرسي ومدرسات الكيمياء في تدريسهم لهذه المادة .

(1) قيمة ن الجدولية عند مستوى الدلالة (0,05) درجات حرية (44-1) - 4,08

قيمة ن الجدولية عند مستوى الدلالة (0,01) درجات حرية (44-1) - 7,31

٢- الفرضية الثانية :

ظهر من خلال نتائج تحليل التباين عن رفض الفرضية التي تنص على انه لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات الدرجات لافراد عينة البحث تبعا لمتغير (سنوات الخبرة) عند مستوى دلالة (0,05) اذا كانت القيمة الغائبة (0,429) وهي غير دالة عند مستوى (0,05) وبذلك تقبل الفرضية البديلة ويمكن تفسير ذلك بعدم وجود اثر لسنوات الخبرة على تحديد الصعوبات التي تواجه مدرسي ومدرسات الكيمياء في تدريسهم لهذه المادة .

٣- الفرضية الثالثة :

يتضح من نتائج تحليل التباين عن رفض الفرضية الصفرية التي تنص على انه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات الدرجات لافراد عينة البحث تبعا لمتغير (التأهيل التربوي) عند مستوى دلالة (0,05) وبذلك تقبل الفرضية البديلة ، ويمكن تفسير ذلك بعدم وجود اثر للتأهيل التربوي على تحديد الصعوبات التي تواجه مدرسي ومدرسات الكيمياء في تدريسهم لهذه المادة .

من خلال نتائج البحث عند اختيار الفرضيات الثلاث يمكننا ان نستنتج ، ان الصعوبات التي تواجه مدرسي ومدرسات الكيمياء في تدريسهم لهذه المادة مشتركة وان لاثرت لمتغيرات الجنس وسنوات الخبرة والتأهيل التربوي على هذه الصعوبات أي بمعنى انها موجودة وتواجه الجميع ولكن ترتيبها تنازليا يختلف في حدته .

ولتحقيق الهدف الثاني سيعرض الباحث المقترحات التي يمكن من خلالها تجاوز تلك الصعوبات التي تواجه مدرسي ومدرسات مادة الكيمياء وكان عرضها بشكل تكرارات أي بمعنى معالجة تكرار اكثر من (نصف عدد افراد العينة) وهي معالجة الصعوبات وهي :

١- في الاشارة الى ان مدرسي الكيمياء يؤكدون على طريقة حفظ المادة الدراسية بدلا من فهمها ،حيث يشير اكثر من (٥٥%) من افراد العينة انه من الضروري التاكيد على تدريب المدرسين على استعمال اسلوب الفهم والمناقشة الجماعية والاستفسار بدلا من حفظ وتلقين المادة الدراسية .

٢- يشير اكثر من (٥٠%) من افراد العينة الى ضعف الاعداد المهني لمدرسي مادة الكيمياء لذا يجب اعداد جيد للمدرس في الجوانب المهنية والعلمية ، وذلك من خلال دورات تطويرية في طرائق التدريس والتاهيل التربوي والمهني.

٣- ويؤكد مدرسي الكيمياء على ان طرائق التدريس الحالية لاثثير رغبة التلاميذ في تعلم المادة حيث يؤكد اكثر من (٤٦%) من افراد العينة بضرورة ادخال المدرسين دورات في الاتجاهات والمستحدثات في اساليب التدريس وطرائقه التي تحقق الاهداف التربوية المرجوة .

٤- وجاء بتاكيد اكثر من (٤٣%) من افراد العينة الى ضعف واقعية التلاميذ نحو دراسة مادة الكيمياء ، لذلك يستوجب على مدرسي مادة الكيمياء الاكثار من الوسائل التعليمية الجيدة الخاصة بالمادة وتطويرها وتشويق واقعية التلاميذ نحو المادة لدراستها من خلال تبسيط الموضوع المراد تدريسه والاكثار من التوضيح .

المقترحات :

يقترح الباحث ماياتي :

١- التاكيد على الاستخدام الامثل للوسائل التعليمية والتقنيات التربوية من قبل المدرس عند تدريس مادة الكيمياء .

٢- التاكيد على ادخال مدرسي الكيمياء دورات تطويرية في المستحدثات من اساليب التدريس وطرائقه لغرض تحقيق الاهداف التربوية والتعليمية .

٣- الاعداد الامثل لمدرسي المواد العلمية ولاسيما مادة الكيمياء من خلال الجانب المهني والعلمي ... الخ

٤- اعداد مدرس كيمياء يستخدم اساليب وطرائق متنوعة وحسب الموقف الصفي وموضوع الدرس.

التوصيات: يوصي الباحث بما ياتي

- ١- اجراء دراسة مماثلة على التاهيل التربوي والاعداد المهني للمدرسين .
- ٢- اجراء دراسة مماثلة لعينة اوسع وتشمل اكثر من مديرية من مديريات التربية في بغداد
- ٣- اجراء دراسة اوسع لمحافظة او اكثر من محافظات القطر.

المصادر :

- ١- الشريف ، محمد احمد، واخرون ، استراتيجية تطوير التربية العربية ، ط١ المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، بيروت ١٩٧٩ ص ٣٢ .
- ٢- الزوبعي ، عبد الجليل ابراهيم ، ومحمد احمد الغنام، مناهج البحث في التربية ، ج ١ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد، ١٩٨١ ص ١٢.
- ٣- سمعان ، وهيب، ورشدي لبيب ، دراسات في المناهج ، ط ع، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة ، ١٩٧٥ ص ٥٥ .
- ٤ - عفيفي ، محمد الهادي ، سعد مرسي احمد، قراءات في التربية المعاصرة ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٧٣ ص ٨٠ .
- ٥- فان دالين ، ديو بولذب ، مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ترجمة محمد نبيل نوفل واخرون ، ط٣، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٤ ص ٣١٨ .
- ٦- الوكيل ، حلمي احمد ، تطوير المناهج - اسبابه - اسسه - اساليبه - خطواته - معوقاته ، ط٧، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٢ ص ٣٦ .
- ٧- جابر ، جابر عبد الحميد ، وعاييف حبيب، اساسيات التدريس ، مطبعة العاني ، بغداد ١٩٦٧ ص ٥٩ .
- ٨- نجار ، فريدج جبرائيل ، واخرون ، قاموس التربية وعلم النفس التربوي ، الجامعة الامريكية ، بيروت ، ١٩٦٠ ص ١٩٠ .
- ٩- عبد القادر ، حامد ، المنهج الحديث في اصول التربية وطرق التدريس ، ج ٢ ، ط ٢ ، مكتبة نهضة مصر ، القاهرة ، ١٩٦١ ، ص ٧ .
- ١٠- سعادة ، جودت احمد ، اثر الوظيفة التربوية للمعلمين والمشرفين على ادراكهم الصعوبات في تدريس التربية الاجتماعية في المدارس الاردنية .
- ١١- ناعور ، علي ، اراء ومقترحات ، مجلة الباحث ، السنة السابعة ، العدد ٤ ، بيروت ، تشرين أول ١٩٨٥ - ص ١١ - ٤٢ .

مصادر اجنبية

- 12-Good K carter .V. Dictionary of Education .3rd ed .me Grow -Hill ,New York ,1973,-(438)p.
- 13-Webster New Collegiate Dictionary ,GBell and Sons .L.T.D. Spring filed-mass, Gand G. Merriam Co ,London 1951.(872).
- 14-Veltkamp.James J"Analysis of the status Education in the intermediate Grades in atria- state Regional Area.)(1636-1630)
- 15- Poh .Ling G "Current problem in the Teaching of Geography in Malaysia "teacher Education in New Countries .oxford university press . Vol 16.No .2.November ,1969,(181- 172) p.

بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة المستنصرية

كلية التربية الاساسية

(ملحق - ١ -)

استبيان استطلاعي

عزيزتي المدرسة

عزيزي المدرس

يروم الباحث اجراء دراسة مسحية لغرض التعرف على الصعوبات التي تواجه عملاك في تدريس مادة الكيمياء في الصفين الثاني والثالث المتوسط، ولما لكم من خبرة في هذا المجال، نرجو بيان المشكلات التي تواجهونها في مادة الكيمياء في الصفين المذكورين .
شاكرين تعاونكم معنا ولكم منا فائق الشكر والتقدير

المدرسة /

الجنس /

الباحثة

رشا عبد الرحمن

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجامعة المستنصرية

كلية التربية الاساسية

(ملحق - ٢ -)

استبيان صعوبات تدريس مادة الكيمياء

عزيزي الاستاذ الفاضل

يروم الباحث دراسة الصعوبات التي تواجه مدرسي ومدرسات مادة الكيمياء في المرحلة المتوسطة ، والفقرات المرافقة حصل عليها الباحث من دراسة استطلاعية على عينة متمثلة من مدرسي المادة ومدرساتها ومن خيرته في دراسة هذه المادة لذا يرجو من حضراتكم الحكم بشأن صلاحية الفقرة واجراء اية تعديلات ترونها مناسبة فاذا كانت الفقرة مناسبة ضع علامة (صح) في حقل نعم ،وان كانت الفقرة الى حد ما تضع العلامة في حقل الى حد ما ، وان كانت الفقرة بلا او لاحتياج الى تعديل ارجو اجراء تعديل عليها
وتقبل شكر الباحثة وامتنانها

لا	الى حدما	نعم	فقرات الصعوبات
			١-المجال الاول (الكتاب المدرسي)
			٢-اتسام الكتاب المدرسي بكثرة العناوين الفرعية اثناء عرض المفاهيم الكيميائية الكتاب المدرسي
			٣-يفتقر الكتاب المدرسي الى كتابة الامثلة التوضيحية
			٤-كثرة التفصيلات الزائدة عن الحاجة ف
			٥-الكثير من موضوعات الكتاب المدرسي جديدة ليس لها علاقة بما درسه سابقا
			٦-اسلوب عرض موضوعات الكيمياء لايساعد على الفهم
			٧-موضوعات كتاب الكيمياء غير محببة عند تلاميذ المرحلة المتوسطة
			٨-الساعات المقررة لتدريس كتاب الكيمياء غير كافية
			٩-ضعف رغبة مدرسي مادة الكيمياء في تدريس حصصهم
			١٠-عدم قدرة مدرسي الكيمياء على تنمية رغبة التلاميذ نحو المادة
			١١-مدرسي الكيمياء لايقدمون امثلة حول الموضوعات الكيميائية
			١٢-المدرسون لايشركون في شرح وتفسير الموضوعات الكيميائية
			١٣-ضعف المستوى العلمي لبعض مدرسي الكيمياء
			١٤-المدرسون يؤكدون على تحفيظ وتلقين المعلومات بدلا من فهمها
			١٥-لايتوافر دليل يعين المدرسين على كيفية تدريس موضوعات الكيميائية
			١٦-كثرة الواجبات والمشاكل الاجتماعية لمدرسي الكيميائية
			١٧-ازدياد عدد التلاميذ في الشعبة الواحدة يربك عمل المدرس
			١٨-بعض الوسائل التعليمية غير متوفرة كي تساعد المدرسين على ايصال المعلومات الكيميائية للتلاميذ
			١٩-اغلب المدرسين يجهلون اهداف تدريس مادة الكيمياء
			٢٠-ضعف الرغبة والاعداد المهني لمدرسي الكيمياء
			٣- المجال الثالث (التلاميذ)
			٢١-دافعية الكيمياء ضعيفة نحو مادة الكيمياء
			٢٢-حفظ التلاميذ لمادة الكيمياء دون فهمها
			٢٣-اهمال التلاميذ لواجباتهم البيتية
			٢٤-تلاميذ المرحلة المتوسطة يجهلون اهداف تدريس الكيمياء
			٢٥-كثرة الشرود الذهني لتلاميذ المرحلة المتوسطة
			٢٦-انشغال التلاميذ بنشاطات واعمال اخرى خارج المدرسة
			٤- المجال الرابع (اساليب وطرائق التدريس)

الصعوبات التي تواجه مدرسي الكيمياء في المرحلة المتوسطة د. عدنان حكمت، م. م. محمد خليل إبراهيم

فقرات الصعوبات	نعم	الى حدما	لا
٢٧ - طريقة التدريس غير مشوقة عند عرض الموضوعات الكيميائية			
٢٨ - طريقة التدريس التالية لا تثير رغبة التلاميذ في تعلم مادة الكيمياء			
٢٩ - ضعف ربط الاحداث الحالية بمادة الكيمياء اثناء عرض موضوع الدرس			
٣٠ - افتقار استخدام الطرائق التعليمية الحديثة بتدريس الكيمياء			
٣١ - الطرائق التدريسية لا تراعي الفروق الفردية بين التلاميذ			
٣٢ - الوسائل التعليمية والتقنيات التربوية غير متوفرة في المدرسة المتوسطة مما تحدو بالمدرس الى استخدام طرائق واساليب تدريسية قديمة			
٣٣ - قلة الفرص المتاحة للمدرس لمتابعة التجديدات في الطرائق التدريسية			

ملحق رقم (٣)

استمارة الاجابة

١-الجنس ذكر انثى ٢- سنوات الخدمة ()

٣- التأهيل العلمي - الشهادة ()

ضع علامة (صح) في المربع المناسب

ت			الفقرة			بدائل الاجابة		
	نعم	الى حد ما	لا		نعم	الى حد ما	لا	
١				١				
٢				٢				
٣				٣				
٤				٤				
٥				٥				
٦				٦				
٧				٧				
٨				٨				

تابع ملحق (٣)

استمارة الاجابة

ت			الفقرة			مجال المدرس		
	نعم	الى حد ما	لا		نعم	الى حد ما	لا	
١				١				
٢				٢				
٣				٣				
٤				٤				
٥				٥				
٦				٦				
٧				٧				
٨								
٩								
١٠								
١١								