معوقات تدريس الكيمياء بالمدرسة الثانوية بمحافظة قنا وطرق التغلب عليها

إعداد

دكتور / عبد الحفيظ محمود حفني همام

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد

والقائم بعمل وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث

معوقات تدريس الكيمياء بالمدرسه الثانويه بمحافظة قنا وطرق التغلب عليها

اعـــــــداد

د . عبد الحفيظ محمود حفنى همـــــام (*)

مقـــدمـــة البحـــث :-

يتميز عصرنا الحالى بأنه عصر سيطر فيه العلم وتطبيقاته على سائر نواحى الحياه ، حيث أصبحت العلوم المختلفة وتطبيقاتها التكنولوجيه ضرورة من ضرورات الحياة لقد حدثت فى العقود الاخيرة تطورات علميه وتكنولوجيه وثقافيه وتربويه ، اخذت تتسارع بشكل مذهل ، لقد دعت هذه الاحداث ، الدول المختلفة الى اعادة النظر فى مناهجها الدراسيه المختلفه ، وما ينطوى تحت مظلة المناهج من عناصر مختلفة كثيرة سواء فى الاهداف والغايات التعليميه طويلة وقصيرة الامد ، أو فى المحتوى العلمى للمواد المختلفه خاصة فى مجال العلوم البحته والتطبيقيه ، أو فى طرق التدريس واستراتيجياته ومداخله أو فى التقنيات المحققة لهذه المداخل والاستراتيجيات حتى الجدول الدراسى والمبانى المدرسيه والتجهيزات المعمليه .

وتعد الكيمياء أحد فروع العلوم التى هى بدورها أحد فروع المعرفه الانسانيه ، والعلم مادة وطريقه ، ومادة علم الكيمياء ليست هى تلك الحقائق الكثيرة التى تتضمنها المعرفة فى هذا المجال ، وأنما تتمثل فى تلك المفاهيم التى تربط بين عدد من الحقائق وتنظمها فى نسق متكامل يعطى معنى أكثر مما تعطيه الحقائق مفردة ، والطريقة هى العمليات العقليه التى يقوم بها الفرد أثناء حل المشكلات أو عند البحث عن علاقات تساعده فى تفسير مايشاهد أو يقرأ مستخدما فى ذلك قدراته على الملاحظه الدقيقه ، وتحديد المشكلات ، وفرض الفروض ، وتصور النماذج واجراء القياسات ، واختبار صحة الفروض ، واجراء التجارب واستنتاج العلاقات للوصول الى حل المشكله وتطبيق المعرفة فى مواقف جديده ، وتكمن قيمة الكيمياء كعلم فى تكامل هذين الشقين : المادة والطريقه .

(*) أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد بكلية التربيه بقنا والقائم بعمل وكيل الكليه للدراسات العليا والبحوث .

وفى ضوء وضع الكيمياء فى صورتها الحديثه ، يحسن أن يتغير تدريس الكيمياء سواء فى برامجه أو أسلوب تدريسه فلم يعد مقبولا أن نهتم بحفظ التلميذ للحقائق الكيميائيه المختلفه ، بل الاجدر بنا أن نهتم بفهم التلميذ لتلك المبادئ والقوانين لان هذا هو الطريق نحو انماء قدرته على تفسير الظواهر الكيميائيه سواء درست له أم لم تدرس (١ : ٢٧ـ٢٨).

الفصل الاول

مشكلة البحث :-

من خلال مناقشات الباحث مع طلاب الدبلوم العام فى التربيه وكذلك طلاب الدبلوم الخاص القائمين بتدريس مادة الكيمياء بالمدرسه الثانويه ، وكذلك من خلال لقاءاته فى فترة التربيه العمليه مع المدرسين القائمين بتدريس مادة الكيمياء بالمدارس الثانويه بمحافظة قنا ، كذلك من خلال زيارات الباحث للطلاب فى فصولهم ، شعر بوجود معوقات تؤثر على درجة تحقيق تدريس الكيمياء لاهدافه ، مما يجعل عملية تدريس الكيمياء تلقينيه ، وأدى ذلك الى انخفاض مستوى طلاب المدرسه الثانويه فى مادة الكيمياء ، مما دفع الباحث الى محاولة التعرف على هذه المعوقات التى تواجه تدريس الكيمياء بالمدرسة الثانويه بمحافظة قنا ، وتحديدها حتى يمكن الحد منها وتلافيها من أجل تحقيق الاهداف المنشودة من تدريس الكيمياء ، ومن أجل رفع المستوى العلمى لطلاب هذه المرحلة .

وفى ضوء ما سبق تحددت مشكلة البحث فى السؤالين التاليين :-

١ - ما المعوقات التى تؤثر سلبا على تحقيق أهداف تدريس الكيمياء بالمدرسه الثانويه بمحافظة قنا ؟

٢ - ما الطرق المناسبه للحد من التأثير السلبى لهذه المعوقات على درجة تحقيق أهداف تدريس الكيمياء بالمدرسة الثانويه بمحافظة قنا ؟

أهمية البحث :-

تنبع أهمية البحث الحالى من أنه محاولة للكشف عن معوقات تدريس الكيمياء بالمدرسه الثانويه بمحافظة قنا والتى تؤثر سلبا على تحقيق أهدافها ، مما يساعد المهتمين على التعرف عليها ومعالجتها .

حدود البحث :

١ - يقتصر البحث الحالى على التعرف على معوقات تدريس الكيمياء بالمدرسه الثانويه بمحافظة قنا من وجهة نظر مدرسى الكيمياء بها .

٢ ــ يقتصر مستوى تعميم نتائج البحث على المدرسه الثانويه بمحافظة قنا ٠

٣ ــ تقتصر المعوقات على الجوانب التاليه :

(أ) المنهج المدرسى بالصفوف الثلاثه بالمرحله الثانويه ٠

(ب) النواحى الاداريه وظروف العمل ٠

(جـ) التوجيه والتدريب ٠

(د) معامل الكيمياء ٠

(هـ) الوسائل التعليميه ٠

(و) النشاط المدرسى ٠

(ى) تقويم عمل الطالب ٠

(س) اعداد المعلم ٠

(ص) طبيعة الطلاب وظروفهم ٠

مسلمات البحث :ــ

١ ــ يساهم تحديد المعوقات والتعرف عليها فى التوصل الى طرق التغلب عليها ٠

٢ ــ القائمون بتدريس الكيمياء بالمدرسه الثانويه هم أكثر درايه بمعوقات تدريس الكيمياء ، من غيرهم من العاملين بحقل التعليم ٠

مصطلحات البحث :ــ

معوقات تدريس الكيمياء :

" هى العوامل التى تؤثر سلبا على درجة تحقيق أهداف تدريس الكيمياء سواء أكانت متصلة بالمنهج المدرسى أو طبيعة المتعلم أو اعداد المعلم ، أو التوجيه والاشراف الفنى أو معمل الكيمياء أو الوسائل التعليميه أو النواحى الاداريه أو النشاط المدرسى أو تقويم عمل الطالب " ٠

الفصل الثانى

الاطار النظرى للدراسه والدراسات السابقه

يتم فى هذا الفصل مناقشة بعض الجوانب الاتيه :-

أولا : أهداف تدريس الكيمياء فى المرحلة الثانويه .

ثانيا : محتوى تدريس الكيمياء بالمدرسه الثانويه .

ثالثا : الكوادر التعليميه .

رابعا : الدراسات السابقه .

أولا : أهداف تدريس الكيمياء فى المرحلة الثانويه .

يسعى تدريس الكيمياء بالمرحلة الثانويه الى تحقيق الاهداف التاليه (١ : ١٥ـ١٦ ، ٢ : ١٩٠ـ١٩٤) :

١ ـ مساعدة المتعلمين على تعميق العقيدة الإسلاميه فى نفوسهم ، وترسيخ الايمان بالله فى قلوبهم ، وتنمية اتجاهات ايجابيه نحو الدين والقيم الاسلاميه .

٢ ـ مساعدة المتعلمين على كسب الحقائق والمفاهيم العلميه بطريقة وظيفيه

٣ ـ مساعدة المتعلمين على كسب الاتجاهات والقيم والعادات المناسبة بطريقة وظيفيه .

٤ ـ مساعدة المتعلمين على كسب وتنمية مهارات عقليه مناسبة بصورة وظيفيه .

٥ ـ مساعدة المتعلمين على كسب مهارات عمليه عمليه مناسبه بصورة وظيفيه .

٦ ـ مساعدة المتعلمين على كسب الاهتمامات والميول العلميه المناسبه بطريقة وظيفيه .

٧ ـ مساعدة المتعلمين على تذوق العلم وتقدير جهود العلماء ودورهم فى تقدم العلم وإسعاد الانسانيه

٨ ـ مساعدة المتعلمين فى التعرف على المنجزات العلميه للعلماء العرب والمسلمين واحترام هذا العمل وتقديره والتمثل به .

ان نظرة خاصة الى هذه الاهداف الثمانية ، نجد انها شاملة الى حد كبير لمختلف جوانب نمو المتعلم من زاوية الدور الذى تسهم فيه الكيمياء فى تربية المتعلم واعداده للحياة والعمل ، الا أنه اذا أخذنا فى الاعتبار الاتجاهات الحديثة فى مجال اغراض تدريس الكيمياء ، والتى تتمثل فى اعداد المواطنين للحياة فى عصر التقدم العلمى والتكنولوجى واعداد البنيه الاساسيه للاختصاصيين الكيميائيين والتقنيين فى مجال الكيمياء نرى أننا بحاجة الى اضافة الهدفين التاليين على الاهداف الحاليه لتدريس الكيمياء بالمرحلة الثانويه :

- مساعدة المتعلمين على فهم الدور الذى تلعبه الكيمياء والتكنولوجيا فى تطوير حياة الانسان والمجتمع .
- مساعدة المتعلمين على تطبيق المعارف والطرائق العلميه والتكنولوجيه فى مواجهة مشكلات الحياة للانسان على المستوى الفردى والاجتماعى .

وهذا يعنى أنه عند تدريس الكيمياء للطلاب يجب ألا ينظر اليه كعلم يقدم المعرفة فقط ، وانما يقدم أيضا الرخاء والرفاهية للبشر .

والاهداف قد تكون بعيدة المدى ، أى يمكن تحقيقها على مدى طويل نسبيا من خلال تدريس مقررات الكيمياء فى المرحلة الثانويه كلها أو من خلال تدريس مقرر ما ومن خلال الاهداف العامه لتدريس العلوم فى مراحل التعليم العام فان تدريس الكيمياء فى المرحلة الثانويه يسعى الى تحقيق الاهداف التاليه : (٢ : ١٩٠ ـ ١٩٤) :

أ ـ مساعدة الطلاب على ادراك العلاقات التى تمكنهم من فهم واستيعاب المفاهيم الكبرى التاليه فى الكيمياء :

١ ـ اسهام العرب المسلمين فى بناء أسس علم الكيمياء .

٢ ـ الذرات وحدات بناء العناصر وتتكون من وحدات أساسيه هى البروتونات والالكترونات ، وتختلف فى العدد من عنصر الى آخر .

٣ ـ تتكون المواد من عدد من العناصر التى تظهر دورية فى خواصها .

٤ ــ ترتبط المواد بتفاعل بعضها مع بعض وفق نظام معين ، ويصحب ذلك تعديل في الشكل الالكتروني ، وتنتج مواد جديده يمكن تعرفها بطرق مختلفه .

٥ ــ المعادله الكيميائيه أسلوب مختصر للتعبير عن التفاعل الكيميائي ، وتفيد في حساب العلاقات الكميه .

٦ ــ الحالات الطبيعيه للمادة هي الجوامد والموائع (الغازات والسوائل) .

٧ ــ الكربون هو العنصر الاساسي للمركبات العضوية والحيوية ، ومركبات أكثر من مركبات جميع العناصر الاخرى مجتمعة ، ولها دور مهم في الحياه .

٨ ــ تنتج بعض التفاعلات الكيميائيه طاقة حرارية ، أو كهربائيه ، وكمية الطاقه في نظام كيميائي معزول ثابتة .

٩ ــ التفاعلات الكيميائية لها معدل سرعة وتكون اما معكوسة أو غير معكوسه

١٠ ــ لمحاليل الالكتروليتات الضعيفه ثابت تأين يرتبط مع تركيز المحلول ودرجة تأين الالكتروليت .

١١ ــ الاكسده والاختزال عمليتان متلازمتان متوافقتان .

١٢ ــ الكيمياء التحليليه تختص بمعرفة مكونات الماده أو مخاليط المواد والمحاليل من الناحية النوعية والكمية .

١٣ ــ هناك نظريات حديثة لتفسير حمضية وقاعدية المواد .

١٤ ــ المصادر الطبيعيه هي الاساس في الحصول على الكثير من العناصر والمركبات والتي تسهم في تطوير البلاد صناعيا .

ب ــ مساعدة الطلاب على اكتساب وتنمية المهارات التاليه :

١ ــ الملاحظة الدقيقه ، وتسجيل المشاهدات والتعبير عنها .

٢ ــ استخدام الاجهزه بدقة وكفاءة ومهارة والمحافظة عليها وصيانتها واصلاحها .

٣ ــ تحديد المشكلات وفرض الفروض وجمع البيانات من مصادر متعدده وتفسيرها واستنتاج العلاقات والتعميم .

٤ ــ تصميم التجارب واجراؤها ، واستخدام البيانات التي يتم الحصول عليها في حل المشكلات .

٥ ـ الاستفادة من الخبرات السابقه لحل المشاكل الجديده .

٦ ـ استخدام الاساليب الرياضيه فى التعبير .

٧ ـ كتابة التقارير ، وكتابة الابحاث العلميه والتلخيص .

٨ ـ تنمية قدرة الطلاب على التفكير العلمى من خلال أسلوب حل المشكلات الذى يعتبر جزءا لايتجزأ من عملية تعليم الكيمياء وتعلمها .

٩ ـ اكساب الطلاب خبرات مباشرة عن طريق الممارسة العملية والنظرية .

١٠ ـ تنمية قدرات الابداع العلمى لدى الطلاب المتفوقين .

١١ ـ كسب مهارات عقليه مناسبه مثل : تحليل الظاهره ، وتفسيرها والتنبؤ بها ، ادراك العلاقات ، رسم الخطوط البيانيه من معلومات تعطى له ، ترجمة الخطوط البيانيه الى معلومات .

١٢ ـ المقارنة والموازنة بين العلم والتكنولوجيا فى مجال الكيمياء وارتباط كل منهما بالاخر .

١٣ ـ اختيار المراجع والمصادر المناسبة لتنمية معلوماته .

ج ـ مساعدة الطلاب على اكتساب وتنمية الاتجاهات والعادات فى القيم التاليه :

---

١ ـ مساعدة الطلاب على تعميق العقيدة الاسلاميه فى نفوسهم وترسيخ الايمان بالله فى قلوبهم وتقدير عظمة الخالق ، وتنمية اتجاهات ايجابية نحو الاسلام وقيمه من خلال دراستهم لتركيب الذرة والتفاعلات الكيميائية وصور الطاقة وتحولاتها والتى ترينا آيات لاتعد ، تنطق بعظمة الخالق وقدرته وحكمته وبديع صنعه .

٢ ـ تنمية اتجاه ايجابى نحو المواطنة والولاء للوطن من خلال زياراتهم الميدانية للمصانع والمنشآت وغيرها وتقدير جهود الدولة فى هذا المجال .

٣ ـ تعريف الطلاب بموارد بيئتهم الطبيعية وكيفية تنميتها والمحافظة عليها ، من أجل رفاهيتهم وسعادتهم .

٤ ـ تذوق العلم وتقدير جهود العلماء ودورهم فى تقدم العلم والانسانية وحل مشاكل المجتمع .

٥ ـ التعرف على المنجزات العلميه للعلماء العرب والمسلمين وغيرهم واحترام هذا العمل وتقديره والتمثل به .

٦ ـ احترام العمل اليدوى .

٧ ـ فهم العلاقة بين السبب والنتيجة .

٨ ـ فهم نسبية الحقائق والقوانين العلميه باعتبارها صحيحة بالنسبة للمجال المكانى والمجال الزمانى والامكانات والبيانات المتوافرة للباحث .

٩ ـ عدم التسرع فى الحكم ، والتريث حتى تتجمع أدلة كافية والحذر من التعميم المبنى على حالة واحدة .

١٠ ـ الامانة العلمية .

١١ ـ التفتح الذهنى والموضوعيه .

١٢ ـ تنمية حب الاستطلاع وروح البحث العلمى وتقبل الحقائق الجديدة .

١٣ ـ عدم التشبث بالرأى ، والاستعداد لتغييره ان ثبت خطؤه .

١٤ ـ تنمية القيم والاخلاقيات العلمية .

١٥ ـ الابتعاد عن التفكير الخرافى .

١٦ ـ تنمية الشعور بأهمية علم الكيمياء والدور الذى تلعبه فى تقدم المجتمع وازدهار الحضارة الانسانية ورفاهية البشرية (من خلال تكرير البترول ، والصناعات البتروكيماويه واللدائن ، والمطاط الصناعى ، والادوية والاسمدة وتحلية المياه والصناعات المختلفه) .

١٧ ـ الايمان بالاسلوب العلمى فى التفكير والعمل على حل المشكلات العلمية ومشكلات الحياة المختلفه .

د ـ تزويد الطلاب بقدر مناسب من المعلومات فى مجال الكيمياء على شكل مفاهيم أساسية يؤدى استيعابها الى فهم حقيقى للكيمياء .

ثانيا : محتوى تدريس الكيمياء بالمدرسة الثانوية :-

يقصد بالمحتوى : المقررات الدراسية ، وموضوعات التعلم وماتحويه من حقائق ومبادئ ومفاهيم علميه ، وماتتضمنه من مهارات ، وماتنميه من ميول واتجاهات وقيم .

وبالنسبة لمحتوى مناهج الكيمياء فى جمهورية مصر العربيه فانها تتبع من المفاهيم الكبرى للكيمياء - التى سبق ذكرها فى أهداف تدريس الكيمياء وفيما يلى مفردات محتويات كتب الكيمياء فى المرحلة الثانويه والتى تدرس حاليا فى العام الدراسى ١٩٩٤/٩٣م فى مدارس التعليم العام بجمهورية مصر العربيه :

١ - الصف الاول الثانوى (٣) :

الباب الاول : الطاقة الكيميائية :

- معنى الطاقة
- وحدات الطاقة
- الطاقة الكيميائية فى الذرة
- أنواع الروابط
- التفاعلات الطاردة للحراره .
- التفاعلات الماصة للحراره .
- المحتوى الحرارى والتغير فى المحتوى الحرارى .
- المحلول المولارى
- طاقة الرابطة .

الباب الثانى : التغيرات الحرارية المصاحبة للتغيرات الفيزيائية والكيميائية :

- حرارة الذوبان
- حرارة التخفيف .
- حرارة التعادل .
- حرارة الترسيب .

- حـــرارة الاحـــتراق .
- حـــرارة التكويـــن .

الباب الثالث : التفاعـلات المستخدمـة كمصـدر للطاقـة الحـراريـه :

- الـوقـود .
- زيت البترول .
- السلاسل الكربونيـه .
- تكـرير البترول .
- التكســـير .
- البـلمـره .
- الفحـــم .
- اسـالة الفحـم .
- الغـاز الطبيعـى .
- البيوجـاز .
- تلوث البيئـة الناتج عن استخدام الـوقود .
- اعادة الدورة كوسيلة للحـد مـن التلوث .
- المتفجـــرات .
- صناعـة حمـض الكـبريتيـك .
- الـثرمـيت .
- لهـب الاكسى أستيليـن .

الباب الرابع : الطاقـة مـن التفاعـلات النـوويـــه :

- النـواه مخزن الكتلـة والطاقـــة .
- طاقـة الـترابط النـووى .
- النشاط الاشعاعى الطبيعى والصناعـى .
- أنـواع التفاعـلات النـوويـة .
- الفرق بين التفاعـلات النووية والكيميائيـــه .
- التفاعـلات الانشطاريـة والاندماجيـــــة .
- استغلال التفاعلات النوويه سلميا فى المفاعلات وحربيا فى القنابـيل .

الباب الخامس : الطاقة الكهربائية من التفاعل الكيميائي :

- المواد الالكتروليتيه واللاالكتروليتيه ·
- متسلسلة الجهود الكهربية ·
- قطب الهيدروجين ·
- العمود البسيط·
- التأكسد والاختزال ·
- تحضير بعض الفلزات ·
- الصوديوم ·
- الالومنيوم ·

الباب السادس : الطاقه الشمسيه :

- تخزين الطاقة الشمسيه فى بعض المركبات ·
- البناء الضوئى ·
- تخزين الطاقة الشمسيه فى الصناعات (كبريتات الصوديوم المائيه) (تخفيف حمض الكبريتيك) ·
- اطفاء الجير الحى ·

٢ ـ الصف الثانى الثانوى (٤) :

الباب الاول : بنية الذره

- ذرة دالتون ·
- ذرة طومسون ·
- ذرة رذرفورد ·
- طيف ذرة الهيدروجين ·
- ذرة بور ·
- النظريه الذريه الحديثه ·
- اعداد الكم ·
- قواعد توزيع الالكترونات ·
- مبدأ البناء ·

- قاعدة هوند .
- مبدأ الاستبعاد .

الباب الثانى : تصنيف العناصر :

- جدول موزلى .
- الجدول الدورى الطويل .
- نصف قطر الذره .
- جهد التأمين .
- الميل الالكترونى .
- السالبيه الكهربيه .
- الخاصية الفلزيه واللافلزيه .
- الخواص الحامضيه والقاعديه .
- اعداد التأكسد .

الباب الثالث : الاتحاد الكيميائى :

- الرابطة الايونيه .
- الرابطه التساهميه .
- الرابطة التناسقيه .
- الرابطة الهيدروجينيه .
- الرابطة الفلزيه .

الباب الرابع : العناصر المثالية فى بعض المنتظمة فى الجدول الدورى :

- عناصر الفئه S
- عناصر المجموعة الاولى (عناصر الاقلاء)
- عناصر الفئة P

الباب الخامس : الاتزان الكيميائى :

- مفهوم الاتزان الكيميائى .
- معدل التفاعل الكيميائى والعوامل التى تؤثر فيه .
- قانون فعل الكتله وثابت الاتزان .

- العوامل التى تؤثر على حالة الاتـزان ٠
- قاعـدة " لوتشاتليـه "
- الاتزان الايونـى وتطبيقاتـــه ٠
- المحاليل الالكتروليتيـه ٠
- تـأيـن المـاء والحاصـل الايـونـى للمـاء ٠
- الرقـم الهيدروجيـنى ٠
- التحـلل المائـى للامـلاح ٠
- التمـيـؤ ٠

الباب السادس : المركبات الكيميائيـــة -

- المركبات الاليفاتيـــه ٠
- الالكـانـات ٠
- الالكـينات ٠
- الالكانيـات ٠
- المركبـات الاروماتيـه ٠
- البنـزين ٠
- التولويـن ٠
- النفثاليـــن ٠
- البتروكيمـاويـات والبـولمـيرات ٠

٣ - الصـف الثالـث الثانـوى (٥) :

الباب الاول : الكيميـــاء الحـراريـــة :

- التفاعلات الطاردة والتفاعلات الماصـــة للحـراره ٠
- المعادلات الكيميائيـــه الحراريـــه ٠
- التغيرات الحراريـة التى تصاحب التغيرات الفيزيائيـه ٠
- التغيرات الحراريـة التى تصاحب التفاعلات الكيميائيـــه ٠
- قانـون " هـــس " لمجموع الحـرارة الثابـــت ٠

الباب الثاني : التكافؤ وعلاقته بمستويات الطاقة :

- نموذج ذرة بور .
- طريقة ملء مستويات الطاقة .
- العلاقة بين تكافؤ العنصر وتركيبة الالكترونى .

الباب الثالث : الطاقة :

- العلاقة بين المادة والطاقة .
- النواة مخزن الطاقة .

الباب الرابع : النشاط الاشعاعي :

- خواص الاشعاعات .
- انواع الاشعاعات .
- التحولات المترتبه على خاصية الاشعاع .
- سلاسل التفتت الاشعاعى .
- فترة عمر النصف للعنصر .
- النشاط الاشعاعى الصناعى .
- الكشف عن وجود الاشعاعات .
- التفاعلات النووية .
- التفاعل المتسلسل .
- أهداف التفاعلات النووية .
- النظائر المشعة .
- قياس الوزن الذرى باستخدام مطياف الكتلة .

الباب الخامس : المجموعة السادسة من الجدول الدورى لترتيب العناصر :

- الخواص العامة لعناصر المجموعة (أ) الرئيسية .
- تحتوى ذرات عناصر هذه المجموعة على ست الكترونات فى مستوى الطاقة الخارجى لكل منها .
- للاكسجين خواص يتميز بها تختلف عن باقى عناصر هذه المجموعة ، فله سالبية كهربية كبيرة نسبيا تمكنه من تكوين العديد من المركبات الايونية مثل اكاسيد الفلزات .

- عناصر هذه المجموعه لها خواص تآصليه .

الباب السادس : المجموعة الثامنه من عناصر الترتيب الدورى .

- العناصر الانتقاليه .
- الخواص العامه للعناصر الانتقالية :
- تقع عائلة الحديد فى منتصف الدورة الرابعة الطويلة .
- الاعداد الذرية لعناصر عائلة الحديد هى ٢٦ ، والكوبلت ٢٧ والنيكل ٢٨ .
- التكافؤ الغالب فى هذه المجموعة هو الثنائى والثلاثى .
- يميل الايون الثنائى التكافؤ للتأكسد الى الحالة الثلاثيه التكافؤ .
- ذرات هذه المجموعة ذات أنصاف أقطار صغيرة .
- تستخدم عناصر الحديد والكوبلت والنيكل الكترونى التكافؤ فى الحاله الطبيعيه .

الباب السابع : الكشف عن الشقوق الحمضية والقاعدية :

- الكشف عن الشقوق الحمضية :

(أ) ـ مجموعة حمض الهيدروكلوريك المخفف .

(ب) ـ مجموعة حمض الكبريتيك المركز .

(جـ) ـ مجموعة الكبريتات والفوسفات .

- الكشف عن الشقوق القاعدية :

(أ) ـ املاح الصوديوم .

(ب) ـ املاح الكالسيوم .

(جـ) ـ أملاح الالومنيوم .

(د) ـ املاح النحاس .

(هـ) ـ أملاح الحديد .

الباب الثامن : الكحولات :

- الكحولات الاليفاتيه
- الكحول الايثيلى
- تنقية الكحول الاثيلى .
- الكحول المطلق .

ـ الكحـــول المحـــول .

الباب التاسع : الاشـــيرات .

الباب العاشر : الالدهيدات والكيـتونـات .

الباب الحادى عشر : الاحمـاض الكربوكسيليـنـه .

الباب الثانى عشر : الاســـترات .

الباب الثالث عشر : الامينـــــات .

ثالثا : الكوادر التعليمية :

يشرف على تنفيذ منهج الكيمياء فى المرحلة الثانوية فريق من الكوادر التعليمية المدربة مثل : المدرس ، المدرس الاول ، والموجه الفنى للكيمياء ، وموجه عام العلوم ، وأمناء معامل الكيمياء بالاضافة الى ادارة المدرسة ، وفيما يلى وصف موجز عن مهام كل هذه الكوادر .

المدرس :

يعتبر المدرس القائد التربوى فى حجرة الدراسة لكونه يقوم بعملية التخطيط لعملية التعليم وتوجيهها ، وتنظيمها ، وضبطها ، لذلك كان الاهتمام بالمدرس من أولويات وزارة التربية وذلك بتعيين مدرسين معدين علميا وتربويا ، وكذلك متابعة تنميتهم مهنيا بعقد دورات تدريبية لهم أثناء الخدمة ، تتناول جميع جوانب العملية التربوية والاتجاهات الحديثة فى مجال تدريس الكيمياء .

المدرس الاول :

يعتبر المدرس الاول موجها فنيا فى المدرسة ، يقوم بمتابعة مدرس الكيمياء ميدانيا من خلال ممارسة مهامه الفنية والادارية ومن مهامه الفنية :

١ — توزيع العمل على مدرسى الكيمياء وبما يتفق وواقع المدرسة ومستوى كفايتهم .

٢ — عقد اجتماعات دورية مع المدرسين بهدف تدارس محتوى الكتب المدرسية ، وتحديد المفاهيم الهامة وتوزيعها على أشهر السنة وطرائق التدريس والوسائل التعليمية .

٣ — متابعة تصحيح الاعمال التحريرية والعملية للطلاب من قبل المدرسين .

٤ — متابعة أعمال التقويم على مدار العام الدراسى التى يقوم بها المدرسون للتعرف على مستويات الطلاب والفصول وتلمس نواحى الضعف كى يمكن وضع خطة علاجية .

٥ ــ متابعة الاعداد النظرى والعملى للدروس والاطلاع على دفاتر التحضير بشكل مستمر ، ومتابعة مدرسى الكيمياء عامة والمستجدين منهم خاصة بهدف تنميتهم مهنيا باتباع أساليب تبادل الزيارات بين المدرسين واعداد نماذج من الدروس ومعاونتهم فى اجراء التجارب المعملية ، وغير ذلك .

٦ ــ زيارة المدرسين فى فصولهم بهدف الاطلاع على أداء المدرسين لتحسينه ، ومتابعة تنفيذ المدرسين للتوجيهات والنصائح التى يبديها الموجه الفنى

٧ ــ الاشراف على الانشطه المدرسيه الكيميائية ، واطلاع الاداره المدرسيه على جميع الانشطه المتعلقة بالكيمياء فى المدرسه .

٨ ــ متابعة أعمال أمين المعمل وتقدير أدائه فى نهاية العام .

ومن مهامه الاداريه مايلى :ــ

١ ــ يتعاون مع إدارة المدرسه فى تنظيم العمل من حيث توزيع الفصول على المدرسين ، ويعمل على انماء العلاقات الانسانية بين زملائه ، وتوثيق صلاته بالمجتمع المدرسى عن طريق المشاركة فى النشاط المدرسى العام والاحتفالات الخاصة بالمناسبات .

٢ ــ يقدم كل مايطلبه التوجيه الفنى أو الجهات المختصة من احصائيات وبيانات تحدد مستوى الاداء والتحصيل الدراسى وغير ذلك مما يتعلق بالمدرسين والطلاب .

٣ ــ يشارك فى أعمال مجلس الاباء والمدرسين فى المدرسه .

الموجه الفنى :

يعمل الموجه الفنى على النهوض بمستوى تدريس الكيمياء عن طريق العمل على رفع مستوى أداء المدرسين ، ومن ثم يقدم فى نهاية العام التقارير الفنية الخاصة بتقدير كفاياتهم الى الجهات المختصة فى الوزارة ، والاساليب التى يتبعها الموجه الفنى لرفع مستوى الاداء مايلى :

اولا : الزيارات الميدانيه وتشمل ما يلى :

أ ــ الدورة التوجيهيه : ويتم خلال هذه الدورة ما يلى :

١ ــ عقد لقاءات مع مدرسى الكيمياء لتدارس خطة توزيع المناهج على أشهر السنه ، وطريقة الاعداد للدرس ، والجانب العملى فى تدريس الكيمياء ونتائج امتحانات العام السابق .

٢ ــ حضور حصه لاحد المدرسين بمرافقة جميع مدرسى الكيمياء فى المدرسه أو بعضهم بهدف الإستفادة منها وتقويمها .

٣ ــ تشجيع مدرسى الكيمياء على الاطلاع وتسجيل جميع كتب ومراجع الكيمياء المتوافرة فى المكتبه فى كشف خاص للرجوع اليها عند الحاجه ، ولارشاد الطلاب الى المرجع المناسب للاستعانة به عند كتابة الابحاث والملخصات

ب ــ الدورة التقويمية : ويتم خلال هذه الدورة ما يلى :

١ ــ زيارة الفصول للاطلاع على أداء المدرسين ومدى تجاوب الطلاب واستيعابهم للمفاهيم ، ومن ثم تشخيص نقاط الضعف واقتراح الحلول المناسبة ، وكذلك متابعة الجانب العملى .

٢ ــ متابعة الاعمال التحريريه والعمليه للطلاب ومدى العناية بتصحيحها ومتابعتها .

٣ ــ متابعة نتائج الطلاب فى الامتحانات وتحليلها بهدف العلاج .

٤ ــ الاطلاع على اسئلة الاختبارات وابداء الرأى بشأنها والاطمئنان على تنفيذ شروط وضعها .

٥ ــ متابعة مدى ماقطع من منهج الكيمياء ، وزيارة مرافق المادة للاطمئنان على توفير تجهيزاتها والافادة منها .

٦ ــ متابعة سجلات وأعمال المدرسين الاوائل ، وعقد اجتماعات فنية تتعلق بمدى تنفيذ المنهج ومستوى أداء الطلاب ، والمشاهمة فى ايجاد الحلول المناسبة للمشكلات الميدانيه .

ثانيا : التوجيه والتدريب الميدانى : ويشمل مايلى :

١ ــ عقد لقاءات ميدانيه لمدرسى الكيمياء والمدرسين الاوائل لمناقشة جميع جوانب

التدريس ، والخبره المكتسبه عن الاعوام الماضيه لتعزيز النواحى الايجابيه

٢ـ تقديم نماذج من الدروس يحضرها مدرسو الكيمياء ، ويتم من خلالها تقويم الجهد المبذول والاتفاق على النواحى الايجابيه والسلبيه للعمل على تحسين مستوى الاداء .

ثالثا : الدورات التدريبيه :

تقام هذه الدورات عند الشعور بالحاجة إليها ، عندما يكون هناك مدرسون جدد ويحتاجون إلى تدريب مكثف ، لايمكن توفيره بشكل كاف من خلال الزيارات أو التدريب الميدانى ، كما تقام هذه الدورات عندما يطرأ تغيير على منهج الكيمياء .

رابعا : القراءة المهنية الموجهه :

ويتم ذلك من خلال نشرات ترسل من التوجيه الفنى إلى المدارس وتتضمن تحليلا وتلخيصا بسيطا للموضوعات التى ترد فى بعض المجلات العلميه .

أمين معمل الكيمياء :

ان دور أمين المعمل فى تدريس العلوم حيوى وهام فهو العامل الفعال فى كل عمل ناجح فى مجال الدراسه العمليه أو التجريب المعملى ، والانشطه العمليه المختلفه ، ولذلك فان أمين المعمل يتمتع بخلفية علميه جيده تعينه على النجاح فى عمله وفى تطوير أساليب أدائه .

وتنقسم مهام أمين المعمل نظريا الى قسمين هما : مهام فنية ومهام اداريه ، نظرا لتعامله مع مدرسى الكيمياء ، ومع الطلاب والادارات والاجهزه الكيميائيه ، ومع الادارة المدرسيه ، لكن من ناحية عمليه لايوجد فصل بين هذه المهام ، ومن أهم مهامه :

١ ـ القيام بجرد عهدة العلوم واستلامها من أمين المخزن بموجب كشوف عهده شخصيه ، هذا بجانب الجرد الاسبوعى والشهرى لتحديد الارصدة . وحساب المستهلك أولا بأول وطلب التعزيز من المخازن .

٢ ـ ترتيب ما بعهدته وخزنه وتبويبه بحيث تضاف المواد والاجهزة والادوات ويسهل الرجوع اليها ، ومعرفة كمياتها ، وماينقص منها ومايجب استلامه ، والاستمرار فى التفتيش عليها والكشف عما نقص منها أو لم يرجع الى مكانه أو قد تلف .

٣ ـ صيانة الاجهزه والادوات قبل وبعد كل استعمال لاى جهاز أو أداة بحيث يتأكد من صلاحيتها وحسن أداء عملها .

٤ ـ اعداد سجلات ولوحات وكشوف خاصة بطلبات التحضير للدروس اليوميه ، ولتحضير متطلبات النشاط الحر المتعلق بالموضوعات الكيميائيه ، وكشوف توضح مكان تدريس كل حصة من دروس الكيمياء ، وتوضح المجموعات التى يمكن اعدادها لكل نشاط تعليمى أو تجربة عمليه لكل مفهوم ـ المفاهيم الاساسيه .

٥ ـ تحضير بعض المحاليل الكيميائيه ، واعداد بعض التوصيلات والادوات ذات العلاقة باعداد التجربه العمليه وتركيب الاجهزه .

٦ ـ الاطلاع على مناهج الكيمياء وكتبها المختلفة فى الصفوف الثانويه الثلاثة ، وذلك حتى تتكون لديه خلفيه علميه جيدة تمكنه من فهم الاسس العلمية للتجارب العمليه والاحتياطات الواجب مراعاتها عند اجرائها .

٧ ـ اعداد الاجهزة والمواد المطلوبة للتجارب العمليه فى اليوم السابق لادائها ، وتوفير جميع متطلباتها بحيث يتم اجراؤها على أفضل صوره .

وحيث يقوم أمين المعمل بمهامه يقوم التوجيه الفنى للعلوم بعقد دورات وزيارات اشرافيه ، حول السلامة والامن فى المعمل وتحضير بعض المواد والادوات الكيميائيه ، وتخزين المواد وتنظيمها فى المعامل ، بالاضافة الى غير ذلك من المتابعه التى يقوم بها المدرس الاول فى المدرسه .

الموجه العام للعلوم :

يشرف الموجه العام على جميع الكوادر التعليميه من خلال متابعة أنشطتها ومراقبة مدى تنفيذ مهامها ، والعمل على تنميتها مهنيا ، واحداث تجديدات تربوية فى مجال تدريس العلوم ، كل ذلك بهدف رفع مستوى أداء الطلاب فى العلوم .

رابعا : الدراسات السابقة :

وتبدو أهمية دراسة المعوقات التدريسيه وفهمها نظرا لان دراسة واقع التدريس ومايحدث فيه ، قد يوجه قدرا من اهتمام المسئولين للتعرف على هذه المعوقات ، ومحاولة علاجها بما يزيد من فاعلية العمليه التعليميه ، لذا فان هناك كثيرا من الدراسات والبحوث التى أجريت فى هذا المجال ، كدراسة على كريم (٦ : ٢٣٩ـ ٢٨٢) التى اهتمت بالمشكلات التى تواجه تدريس العلوم بالحلقة الثانيه ، ودراسة كوثر عبد الرحيم شهاب (٧ : ٨٩ـ١٠٥) ، التى تناولت المشكلات التى تواجه معلم العلوم فى مرحلة التعليم الاساسى ، كذلك اهتمت دراسة جودت سعادة (٨ : ١٤٤ـ١٨٥) بالتعرف على صعوبات تدريس التربيه الاجتماعيه فى المدارس الابتدائيه الاردنيه ، فى حين تناولت دراسة احمد ابراهيم اسماعيل شلبى (٩ : ٢٣٦ـ٢٧٣) أهم الصعوبات التى تقف عائقا أمام تدريس الجغرافيا فى المرحلة الثانويه ولاتسهم فى تحقيق أهدافها من وجهة نظر طلاب التربيه العمليه كما اهتمت دراسة صبرى الدمرداش ابراهيم (١٠ : ٩٥ـ١٢١) بمعوقات تدريس البيولوجيا فى المرحلة الثانويه ، واهتمت دراسة صبرى باسط احمد (١١ : ٢٣٣ـ٢٥٧) بدراسة معوقات تدريس العلوم فى المعاهد الازهرية بمحافظة سوهاج

كما قام عرفه نعيم (١٢) بدراسة تهدف الى تقويم محتوى مقرر العلوم البيولوجيه للصف الاول الثانوى من حيث تحقيقها للاهداف والتى تعوق استخدام الوسائل والانشطه التعليميه ووجد أن المقرر فشل فى معظم أهدافه والسبب فى ذلك السطحية فى معالجة الموضوعات وأختلاف طرق التدريس المتبعة ونقص الامكانات وعدم ممارسة التلاميذ للانشطة وعدم اجراء التجارب العملية .

ـ وقامت المنظمه العربيه للتربيه والثقافة والعلوم (١٣ : ٩٩ـ٣٠٢) بدراستين مسحيتين ، الدراسة الاولى لواقع المشكلات التى يعانى منها تدريس الفيزياء فى العالم العربى وهى تتمثل فى الكتاب والمعلم والوسائل التعليمية والمدرسه والطالب والامتحان ، وهذه العوامل جميعها تؤثر فى فعالية المنهج ، والدراسة الثانيه لواقع تدريس العلوم البيولوجية فى البلاد العربيه ووجد ان تلك المناهج

غير مرتبطة بالبيئة كما انها تؤكد الانفصال فى التدريس وبصورتها الحالية لا تغرس فى نفوس الطلاب حب المادة الدراسية .

كذلك فقد قام " وديع مكسيموس داود " (١٠٤) ، بدراسة هدفت الى تحديد الصعوبات التى تواجه تلاميذ المرحلة الاعدادية عند دراستهم لمقررات الجبر والتعرف على أسبابها ومحاولة علاج بعض منها .

ويلاحظ على هذه الدراسات والبحوث أنها تناولت معوقات تدريس العلوم بالتعليم الاساسى ، وكذلك معوقات تدريس الدراسات الاجتماعية ، ومعوقات تدريس الجغرافيا ، ومعوقات تدريس الرياضيات ، ومعوقات تدريس البيولوجيا بالمرحلة الثانوية ، ولم يتناول أى منها معوقات تدريس الكيمياء بالمدرسة الثانوية ، لذا شعر الباحث بأهمية اجراء مثل هذه الدراسة لتحديد معوقات تدريس الكيمياء بالمدرسة الثانوية ، وتحديد العوامل المؤثرة فى وجود هذه المعوقات مما قد يساعد فى تقديم مقترحات وتوصيات يمكن أن تكون عونا للمسئولين عن تدريس الكيمياء ، لعلاج هذه المعوقات ، ووضع الخطط لتلافيها مستقبلا .

الفصل الثالث

اجراءات البحث

أولا : اعداد وتطبيق أداة البحث :

تم اعداد وتطبيق أداة البحث وفق الخطوات التاليه :

(١) تم فحص بعض البحوث السابقة ، والمراجع المرتبطة بمشكلة البحث ومناقشة بعض معلمى الكيمياء بالمدرسه الثانويه بمحافظة قنا ، للوقوف على أهم المعوقات التى تقف حائلاً دون تحقيق أهداف تدريس الكيمياء بالمدرسه الثانويه ، وبذلك أمكن اعداد الصوره الاوليه أو المبدئيه لاستبيان استطلاع آراء المعلمين حول معوقات تدريس الكيمياء بالمدرسه الثانويه ، واستخدم الباحث فى الاستبيان عبارات قصيره يتم الاجابة عنها ، وتم تخصيص سؤال مفتوح فى آخر الاستبيان ليعبر كل مدرس من خلاله بآراء أخرى لم تدرج فى العبارات المقيده .

(٢) حساب صدق الاستبيان : تم عرض الصوره المبدئية للاستبيان على عشرين من أعضاء هيئة التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس وعشرة من معلمى الكيمياء بالمدرسه الثانويه ، بهدف التأكد من أن العبارات واضحة وتحقق أهداف الاستبيان ، ولقد ابدوا بعض الملاحظات التى أخذت فى الاعتبار عند اعداد الصوره النهائيه للاستبيان ، وبذلك يكون قد توفر عنصر الصدق فيه .

ولقد اشتملت الصورة النهائية للاستبيان على (١٠١) عبارة قصيرة الاجابه تتدرج تحت المحاور (المجالات) التسعة التاليه (*) :

(أ) المنهج المدرسى بالصفوف الثلاثه ، ويضم هذا المحور (٣٣) عباره .

(ب) النواحى الاداريه وظروف العمل ، ويضم هذا المحور (٩) عبارات .

(جـ) التوجيه والتدريب ، ويضم (١٢) عبارة .

(ء) معامل الكيمياء ، ويضم (١٠) عبارات

(*) توجد جميع عبارات الصورة النهائيه للاستبيان فى ملحق هذا البحث .

(هـ) الوسائـل التعليميه (٨) عبـارات .

(و) النشـاط المـدرسى (١٥) عبـاره .

(ز) تقـويـم عمـل الطالب (٦) عبـارات .

(س) اعـداد المعلـم (٤) عبـارات .

(ص) طبيعة الطلاب وظروفهم (٦) عبـازات .

(٣) حساب ثبات الاستبيـان : تـم تطبيق استبيان المعلمين علـى خمس وعشرون مـن معلمـى الكيمياء فى يناير ١٩٩٤ وتـم حساب التكـرارات ، وحساب معامـل الارتباط بين العبـارات الفردية والزوجيـة (٦ : ٥٢٤) للاستبيان وكـان ٩٢ر٠ وتـم حساب معامـل الثبـات للاستبيان باستخدام معادلـة " سبيرمـان بـراون " (٦ : ٥٢٥) ، وكـان ٩٦ر٠ وهـى درجـة ثبـات عاليـه .

(٤) عينـة البحـث :

لكى تكون المعوقـات ممثلـة لواقـع تدريس الكيمياء بالمـدرسـه الثانويـه بمحافظـة قنا راعـى الباحث أن تغطى العينـة كافـة انحـاء المحافظـة وقـد بلغت عينـة البحث (١٠٤) معلمـا ومعلمـه مع استبعـاد من لديهـم خـبرة فى التدريس أقـل من سنـة ، كذلك غير الجادين فى الاستجابـة عـن بنـود الاستبيان ، وتـم توزيـع الاستبيان على أفـراد العينـة خلال شهر ابـريل عـام ١٩٩٤م ويوضح جـدول (١) تـوزيع عينـة البحث على المدارس .

جـــدول (١)

توزيع عينة البحث على المدارس الثانوية بالمحافظة

م	المدرسة	عدد المعلمين
١	ابوتشت	٩
٢	نجع حمادى	١٥
٣	دشنا	١٢
٤	قنا	١٨
٥	قوص	١١
٦	الاقصر	١٤
٧	أرمنت	١٢
٨	اسنا	١٣
	العدد الاجمالى	١٠٤

ثانيا : المعالجة الاحصائية للنتائج :

بعد جمع استبيانات معلمى الكيمياء وفحصها تم تفريغها فى جداول أعدت لهذا الغرض وتلى ذلك اجراء المعالجات الاحصائية المناسبة لاستجابات عينة البحث على عبارات الاستبيان

ثالثا : نتائج البحث وتفسيرها :

(أولا) : للاجابة عن السؤال الاول :

ما المعوقات التى تؤثر سلبا على تحقيق أهداف تدريس الكيمياء بالمدرسه الثانويه بمحافظة قنا ؟

قام الباحث بتفريغ استجابات أفراد العينه على الاستبيان والذى أسفر عن النتائج التاليه :

(أولا) : المعوقات المتعلقة بالمنهج المدرسى بالصفوف الثلاثه :

يبين جدول (٢) نسب متوسطات استجابات أفراد العينه للمعوقات المتعلقة بالمنهج المدرسى بالصفوف الثلاثه (*)

جـــــدول (٢)

نسب متوسطات الاستجابات افراد العينه للمعوقات المتعلقة بالمنهج المدرسى بالصفوف الثلاثه ٠

م	المعوقات	نسبة متوسط الاستجابه
	أ ـ منهج الصف الاول الثانوى :	
١	لا يرتبط بمشكلات البيئة وحاجاتها	٠ر٩٤٧
٢	لا يخدم الاهداف المطلوب تحقيقها	٠ر٨٧٧
٣	لا يشترك المدرس فى وضعه	٠ر٩٨٧
٤	يحتاج الى حصص اضافية عن الخطه الزمنيه المعطاه ٠	٠ر٦٥١
٥	بعض موضوعاته لا لزوم لها	٠ر٥٤٢
٦	لا يتضمن توجيهات واضحة بالنسبة للمدرس	٠ر٩٥٢
٧	صعب بالنسبة للطالب ٠	٠ر٧٩٢
٨	عدم وجود أسئلة تقويم كافيه ومتنوعة ومناسبة فى نهاية كل جزء	٠ر٩٤٧
٩	عدم مراعاته للفروق الفردية	٠ر٩٣٢
١٠	عدم ترابط موضوعاته ككل	٠ر٨٧٥
١١	عدم مساعدته لتنمية الميول العلمية للطلاب	٠ر٩٥٢

* حدود الثقة لنسب متوسطات استجابات أفراد العينه (٠ر٧٥٥ـ٠ر٨٤٥) عند مستوى دلاله ٠ر٠٥

م	المعوقات	نسبة متوسط الاستجابة
	ب ـ منهج الصف الثانى الثانوى :	
١	لا يرتبط بمشكلات البيئة وحاجاتها	٩٤٥ر
٢	لا يخدم الاهداف المطلوب تحقيقها	٨٣٦ر
٣	لا يشترك المدرس فى وضعه	٩٨٦ر
٤	يحتاج الى حصص اضافية عن الخطه الزمنية المعطاه	٥٧٧ر
٥	بعض موضوعاته لا لزوم لها .	٤٧٦ر
٦	لا يتضمن توجيهات واضحة بالنسبة للمدرس	٩٣٥ر
٧	صعب بالنسبة للطالب	٧٤٥ر
٨	عدم وجود اسئلة تقويم كافية ومتنوعه ومناسبة فى نهاية كل جزء	٨٧٥ر
٩	عدم مراعاته للفروق الفردية	٨٩٧ر
١٠	عدم ترابط موضوعاته ككل	٥٥١ر
١١	عدم مساعدته لتنمية الميول العلمية للطلاب	٩٤٥ر
	جـ ـ منهج الصف الثالث الثانوى :	
١	لا يرتبط بمشكلات البيئة وحاجاتها	٩٣٥ر
٢	لا يخدم الاهداف المطلوب تحقيقها	٨٧٥ر
٣	لا يشترك المدرس فى وضعه	٩٤١ر
٤	يحتاج الى حصص اضافية عن الخطة الزمنية المعطاه	٥٤١ر
٥	بعض موضوعاته لا لزوم لها	٥٦١ر
٦	لا يتضمن توجيهات واضحة بالنسبة للمدرس	٩١٢ر
٧	صعب بالنسبة للطالب	٩١١ر
٨	عدم وجود أسئلة تقويم كافية ومتنوعة ومناسبة فى نهاية كل جزء	٩١٣ر
٩	عدم مراعاته للفروق الفردية	٩٢٢ر
١٠	عدم ترابط موضوعاته	٥٦٦ر
١١	عدم مساعدته لتنمية الميول العلمية للطلاب	٩٣٥ر

يتضح من جدول (٢) ان أهم المعوقات بالنسبة لمنهج الكيمياء بالصف الاول الثانوى هى أن المدرس لا يشترك فى وضع هذا المنهج (٩٨٧ر٠) ولعل عدم اشتراك المدرس فى وضع المنهج وبنائه وتطويره يقف حائلا دون تحمس المدرس لتنفيذ وتدريس هذا المنهج وبذل قصارى جهده فى تحقيق الاهداف التى وضع هذا المنهج من أجلها ، حيث يرى " زايس " (١٣ : ١٢٨) ان المعلمين يجب ان يكون لهم دور فعال فى بناء وتطوير المناهج ويؤيد " سايلور " ، والكسندر " هذا الاتجاه ويعتبران أن المعلمين قادرون على أن يكون لهم دور ايجابى فى جميع العمليات الخاصة ببناء وتطوير المنهج ، ويؤكدان ضرورة توفير الفرصة للمعلمين لان يقوموا بذلك ٠

كما يتضح من جدول (٢) أن المنهج لا يتضمن توجيهات واضحة بالنسبة للمدرس (٩٥٢ر٠) ووجود التوجيهات الخاصة بالمدرس تعينة على اختيار أنسب الطرق والاساليب فى تدريسه للمنهج وتمكنه من اختيار وسائل التقويم المناسبه للتأكد من مدى تحقيق الاهداف الخاصة بهذا المنهج ٠

كذلك يبين جدول (٢) أن المنهج لا يساعد فى تنمية الميول العلمية للطلاب ولعل هذا المعوق يقف حائلا دون تحصيل الطلاب فى مادة الكيمياء وتشوقهم لدراستها بشغف

ويتضح أيضا من جدول (٢) أن المعوقتين رقم (١) ، ورقم (٨) اشتركتا فى نسبة متوسط الاستجابة وهى ٩٤٧ر٠ والمعوق رقم (١) يفيد بأن المنهج لا يرتبط بمشكلات البيئة وحاجاتها ، واذا لم يرتبط المنهج بالمشكلات الحقيقية الموجودة فى البيئة يصبح عاجزا عن الايفاء بمتطلبات الطلاب ، حيث يعيش الانسان فى البيئة معتمدا الى حد كبير على ما بها من مصادر وثروات ويزداد انتفاع المواطنين بثروات البيئة كلما زادت قدراتهم على استغلال هذه المصادر الاستغلال الجيد فلابد من تبصير الطلاب بالمصادر الطبيعيه للبيئة وكيفية استغلالها والمحافظة عليها ، أما المعوق رقم (٨) فهو يشير الى عدم وجود أسئلة تقويميه كافية ومتنوعة ومناسبة فى نهاية كل جزء ، وهذا معناه أن المنهج يفتقر الى ناحية من أهم النواحى وهى الناحية التقويمية اذ ان خلو المنهج من الاسئلة الموضوعيه

التى تتحدى قدرات الطلاب وتعمل على تدريبهم على التفكير العلمى السليم ، يجعل الطالب يقف موقفا سلبيا من العملية التعليمية ويكون همه هو حفظ المعلومات واستظهارها عند الحاجة اليها ، وهذا بالطبع لا يتفق مع متطلبات عصر العلم والتقدم التكنولوجى .

ويتبين من جدول (٢) أيضا عدم مراعاة المنهج للفروق الفردية بين الطلاب (٠ر٩٣٢) وهذا يعتبر من أهم المعوقات حيث أن المنهج يفترض أن الطلاب متساوون فى درجة الذكاء وفى القدرات والميول والاهتمامات والاستعدادات وهذا خطأ كبير اذ أن الله سبحانه وتعالى أختص الانسان بمجموعة من الهبات والنعم والخصائص مما يجعله مختلفا عن غيره .

ويتضح من جدول (٢٠) أيضا أن المنهج لا يخدم الاهداف المطلوب تحقيقها (٠ر٨٧٧) ولعل هذا المعوق من أهم المعوقات التى تقف حائلا دون تحقيق العملية التعليمية للاهداف المرجوة اذ لابد من ارتباط محتوى المنهج بالاهداف الخاصة بالمنهج .

كما تبين من جدول (٢٠) عدم ترابط موضوعات المنهج (٠ر٨٧٥) وهذا يعنى أن موضوعات الكتاب ليس بينها علاقة .

ويتضح أيضا من جدول (٢) أن المنهج صعب بالنسبة للطالب (٠ر٧٩٢) وهذا معناه أن المنهج بشكله الحالى ينطوى على مجموعة من الحقائق والمفاهيم والمبادىء والقوانين العلمية التى لا تناسب مستوى الطالب .

كما يتضح أن المنهج يحتاج الى حصص اضافية عن الخطة الزمنية المعطاه (٠ر٦٥١) وهذا المعوق معناه أن عدد الحصص المخصص لهذا المنهج يكفى لتغطيته بشكل مرضى بالنسبة للمدرس والطالب .

ويتضح كذلك من الجدول (٢) أن المنهج يتضمن بعض الموضوعات التى لا لزوم لها (٠ر٥٤٥) وهذا المعوق لم يحظ بنسبة متوسط الاستجابة تصل الى الحد الادنى للثقة (٠ر٨٥) فهو لا يعوق تدريس الكيمياء عن تحقيق أهدافه

وبالنظر فى جدول (٢) أيضا فيما يتعلق بمنهج الصف الثالث الثانوى نجد أن المنهج لا يشترك المدرس فى وضعه (٠ر٩٨٦) وهذا المعوق قد حظى بنسبة

متوسط استجابة عالية وهذا معناه أن المنهج مفروض من قبل الوزارة على المدرس فالمنهج يخطط ويبنى على المستوى المركزى ويطلب من المدرس تنفيذه .

ويتضح من الجدول السابق ايضا ان المعوقتان رقمى (١) ، (١١) تتفقان فى نسبة متوسط الاستجابة وهى (٠ر٩٤٥) وهما المعوق الخاص بعدم ارتباط المنهج بمشكلات البيئة وحاجاتها ، والمعوق الخاص بعدم مساعدة المنهج فى تنمية الميول العلمية للطلاب وكلا المعوقين مرتبط بالاخر فكون أن المنهج لا يرتبط بمشكلات البيئة وحاجاتها معنى ذلك أن المنهج لا يتعرض للمشكلات الحقيقية للطالب فى بيئته ولا يشبع حاجاته ، فان المنهج لا يساعد فى تنمية الميول العلمية للطالب والتى تعتبر حافزا للطالب للتعلم .

كذلك يتضح من الجدول السابق أن المنهج لا يتضمن توجيهات واضحة بالنسبة للمدرس (٠ر٩٣٥) ووجود هذه التوجيهات تساعد المدرس على اختيار الطرق المناسبة للتدريس وكذلك الوسائل التعليمية المناسبة والاسئلة التقويمية التى من خلالها يستطيع أن يطمئن على مدى تقدم طلابه .

ويتضح أيضا من جدول (٢) أن المنهج لا يراعى الفروق الفردية بين التلاميذ (٠ر٨٩٧) وهذا المعوق من أهم المعوقات حيث يفترض المنهج ان الطلاب متساوون فى درجة الذكاء ، وفى الاستعدادات والقدرات والحاجات .

ويتبين كذلك من الجدول السابق عدم وجود أسئلة تقويمية كافية ومناسبة فى نهاية كل جزء (٠ر٨٧٥) وهذا معناه أن المنهج يفتقر الى جانب من أهم الجوانب وهو عنصر التقويم حيث يخلو المنهج من الاسئلة الموضوعية التى يمكن من خلالها أن يتدرب الطلاب على أسلوب التفكير العلمى السليم .

ويتضح أيضا من الجدول السابق أن المنهج لا يخدم الاهداف المطلوب تحقيقها (٠ر٨٣٦) وهذا المعوق من أهم المعوقات التى تقف حائلا دون تحقيق العملية التعليمية للاهداف المرجوة اذ لابد من ارتباط محتوى المنهج بالاهداف الخاصة بالمنهج .

كما تبين من الجدول السابق أن المنهج صعب بالنسبة للطالب (٠ر٧٤٥) وهذا معناه أن محتوى المنهج يتكون من مجموعة من الحقائق والمفاهيم والقوانين

والمبادئ العلمية التى لاتناسب مستوى الطالب .

ويتضح كذلك من الجدول السابق أن المعوقات ارقام (٤) ، (٥) ، (١٠) ، لم تصل نسبة متوسط الاستجابة فيها للحد الادنى للثقة (٠ر٨٤) وهذا معناه أنها لاتشكل معوقات أمام تحقيق الاهداف الخاصة بتدريس الكيمياء .

كذلك يتضح من جدول (٢) فيما يتعلق بمنهج الصف الثالث الثانوى أن المدرس لايشترك فى وضع المنهج (٠ر٩٤١) وهذا المعوق قد حظى بأعلى نسبة متوسط استجابة وهذا معناه أن دور المدرس ينحصر فى التدريس فقط وهذا يجعل المدرس غير متحمس لتنفيذ هذا المنهج .

ويتضح من الجدول السابق أيضا أن المعوقات رقمى (١) ، (١١) وهما المعوق الخاص بعدم ارتباط المنهج بمشكلات البيئة وحاجاتها ، والمعوق الخاص بعدم مساعدة المنهج فى تنمية الميول العلمية للطلاب ، وكلا المعوقين مرتبط بالاخر فكون أن المنهج لايرتبط بمشكلات البيئة وحاجاتها معناه أن المنهج لا يتعرض للمشكلات الحقيقية للطالب فى بيئته ولايشبع حاجاته ، فان المنهج لايساعد فى تنمية الميول العلمية للطالب والتى تعتبر حافزا للطالب المتعلم .

كذلك يتضح من جدول (٢) أن المنهج لايراعى الفروق الفردية بين التلاميذ (٠ر٩٢٢) وهذا يعتبر من أهم المعوقات حيث أن المنهج يفترض أن الطلاب متساوون فى درجة الذكاء وفى القدرات والميول والاهتمامات والاستعدادات .

ويتضح كذلك من الجدول السابق أن المعوقان رقمى (٦) ، (٨) وهما المعوق الخاص بعدم احتواء المنهج على توجيهات واضحة بالنسبة للمدرس (٠ر٩١٢) ، والمعوق الخاص بعدم وجود أسئلة تقويمية كافية ومتنوعة ومناسبة فى نهاية كل جزء (٠ر٩١٢) وقد تساوى المعوقان فى نسبة متوسط الاستجابة وهذا مؤشر لارتباط المعوقين السابقين أحدهما بالاخر حيث أن المنهج لم يتضمن أية توجيهات أو ارشادات للمدرس تفسح له المجال لاختيار أنسب الطرق فى التدريس وكذلك الوسائل التعليمية المناسبة لكل درس كذلك لم يتضمن المنهج أسئلة تقويم متنوعة مثل أسئلة الاختيار من متعدد وأسئلة الصواب والخطأ وكل هذه الاساليب تساهم فى تحقيق أهداف المنهج .

ويتضح أيضا من الجدول السابق أن المنهج لايخدم الاهداف المطلوب تحقيقها (٨٧٥ر٠) ولعل هذا المعوق من أهم المعوقات التى تقف حائلا دون تحقيق العملية التعليمية للاهداف المرجوة اذ لابد من ارتباط محتوى المنهج بالاهداف الخاصة بالمنهج ٠

يتبين كذلك من الجدول السابق أن المعوقات أرقام (٤)، (٥)، (٧)، (١٠) لم تصل نسبة متوسط الاستجابة فيها للحد الادنى للثقة (٨٤٥ر) وهذا معناه أنها لاتشكل معوقات أمام تحقيق الاهداف الخاصة بتدريس الكيمياء للصف الثالث الثانوى ٠

ثانيا : معوقات تتعلق بالنواحى الادارية وظروف العمل :

يبين جدول (٣) نسب متوسطات استجابات أفراد العينة للمعوقات المتعلقة بالنواحى الادارية وظروف العمل ٠

جدول (٣)

نسب متوسطات استجابات أفراد العينة للمعوقات المتعلقة بالنواحى الادارية وظروف العمل

م	المعوقات	نسب متوسطات الاستجابة
١	كثرة عدد الحصص التى يقوم مدرس الكيمياء بتدريسها اسبوعيا	٨٩٥ر٠
٢	نقص المدرسين ٠	٧٥٧ر٠
٣	كثرة التنقلات بين المدرسين	٥٣٨ر٠
٤	عدم معرفة المدرس بظروف البيئة الحيطة ٠	٥٣٢ر٠
٥	نظام التقويم الحالى مرهق للمدرس ٠	٥٢٨ر٠
٦	ندرة البرامج التدريبية فى مجال تدريس الكيمياء	٨٤٥ر٠
٧	ازدحام الفصل الدراسى بأعداد كبيرة من الطلاب	٨٩٧ر٠
٨	كثرة الاعباء الادارية لمدرسى الكيمياء	٧٩٢ر٠

بالنظر الى جدول (٣) والذى يبين نسب متوسطات استجابات أفراد العينه للمعوقات المتعلقة بالنواحى الاداريه وظروف العمل ، نجد ان المعوق رقم (٧) والذى يتضمن ازدحام الفصل الدراسى بأعداد كبيرة من الطلاب، قد حصل على أعلى نسبة متوسط استجابة (٠ر٨٩٧) وهذا معناه أن أعداد الطلاب داخل الفصل عالية جدا بما لايمكن المدرس من القيام بمهامه الوظيفية خير قيام .

ويتضح أيضا من جدول (٣) أن المعوق رقم (١) والخاص بكثرة عدد الحصص التى يقوم مدرس الكيمياء بتدريسها أسبوعيا وقد حصل هذا المعوق على متوسط نسبة استجابة (٠ر٨٩٥) وهذا معناه أن مدرس الكيمياء مثقل بعدد كبير من الحصص أسبوعيا يطلب منه القيام بتدريسها .

كما يتضح كذلك من جدول (٣) ندرة البرامج التدريبيه فى مجال تدريس الكيمياء (٠ر٨٤٥) وهذا معناه أن المنهج يوضع من قبل الوزارة ثم يطلب من المدرس تنفيذه ، دون عقد الدورات التدريبيه التى تعينه على تدريس هذا المنهج وتمده بالتقنيات والاساليب التربوية التى ينبغى ان يتبعها من أجل تحقيق أهداف التدريس .

ويتضح أيضا من جدول (٣) كثرة الاعباء الإدارية لمدرس الكيمياء (٠ر٧٩٢) وهذا يدل على أن مدرس الكيمياء مطالب ببذل جزء كبير من جهده فى النواحى الادارية هذا فضلا عن أنه مثقل بعدد كبير من الحصص التدريسيه وهذا عبء ثقيل يقع على كاهل مدرس الكيمياء .

كما يتضح من جدول (٣) نقص عدد المدرسين (٠ر٧٥٧) ولعل هذا المعوق مرتبط بالمعوق رقم (١) الذى يتضمن كثرة عدد الحصص التى يقوم مدرس الكيمياء بتدريسها وبمعنى آخر يعتبر المعوق رقم (١) نتيجة مترتبة على المعوق رقم (٢) الذى يتضمن نقص المدرسين .

ويتضح أيضا من جدول (٣) أن المعوقات أرقام (٣) ، (٤) ، (٥) والتى تتعلق بكثرة التنقلات بين المدرسين (٠ر٥٣٨) ، عدم معرفة المدرس بظروف

البيئة المحيطة (٣٢ر٠) ، نظام التقويم الحالى مرهق للمدرس (٢٨ر٠) وهذه المعوقات الثلاثة لم تصل نسبة متوسط الاستجابة فيها للحد الادنى للثقة (٨٤ر٠) ، وهذا معناه أنها لم تشكل معوقات أمام تحقيق الاهداف الخاصة بتدريس الكيمياء .

ثالثا : معوقات تتعلق بالتوجيه والتدريب :

يبين جدول (٤) نسب متوسطات استجابات أفراد العينة للمعوقات المتعلقة بالتوجيه والتدريب .

جدول (٤)

نسب متوسطات استجابات أفراد العينة للمعوقات المتعلقة بالتوجيه والتدريب .

م	المعوقات	نسب متوسطات الاستجابة
١	الموجه لا يساعد المدرس فى تحسين أساليب التدريس	٩٢٢ر٠
٢	الموجه لا يرشد الى اختيار الوسائل التعليمية المختلفة والى كيفية أستخدامها .	٩١٥ر٠
٣	الموجه يركز على التحصيل .	٩١١ر٠
٤	لا يعطى الصلاحية للمدرس للتصرف بحرية لمصلحة الطالب .	٨٢٢ر٠
٥	تقييم الموجه للمدرس غير صادق وغير موضوعى .	٧٨٥ر٠
٦	لا يساعد فى حل مشكلات الطلاب .	٥١٥ر٠
٧	الموجه لا يعتمد على رأى المدرس الاول المقيم فى تقييمه للمدرسين	٨٤٦ر٠
٨	عدم محاولة الموجه التخفيف من أعباء المدرس الادارية	٥٢٥ر٠
٩	لا يهتم الموجه بارشاد المدرس لما هو جديد فى مجال تدريس الكيمياء .	٨٦٢ر٠
١٠	لا يشجع الموجهون المدرسين على تنويع طرق التدريس .	٩٢٢ر٠

بالنظر الى الجدول رقم (٤) الذى يبين نسب متوسطات استجابات أفراد العينة للمعوقات المتعلقة بالتوجيه والتدريب ، نجد أن المعوق رقم (١) والذى يتضمن أن الموجه لا يساعد المدرس فى تحسين أساليب التدريس (٩٢٢ر٠) وهذا معناه أن الموجه لا يهتم بتوجيه المدرس توجيها سليما بما يضمن للمدرس تحسين أساليب التدريس ، أى أن الموجه لا يزال ينظر الى مهام وظيفته على أنه مفتش ومهمته تصيد الاخطاء فقط لا الارشاد والتوجيه لما هو جديد وما هو من شأنه أن يتجه بالمدرس الوجهة السليمة فى التدريس ولعل هذا المعوق يرتبط بالمعوق رقم (١٠) والذى يتضمن أن الموجهين لا يشجعون المدرسين على تنويع طرق التدريس (٩٢٢ر٠) .

ويتضح من جدول (٤) ان الموجه لا يرشد الى أختيار الوسائل التعليمية المختلفة والى كيفية استخدامها (٩١٥ر٠) وهذا المعوق له أثر كبير فى أداء مدرسى الكيمياء لان المعلم اذا ما أحسن اختيار الوسائل التعليمية وتمكن من أستخدامها فان ذلك يجعل لاداءه معنى يحسنه لاداء رسالته على الوجه الاكمل ويجعله يحقق أفضل النتائج .

وكذلك يتضح من جدول (٤) أن الموجه يركز على التحصيل دون الاهتمام بتنمية الجوانب الاخرى فى شخصية الطالب مثل الجوانب الانفعالية والجوانب المهارية ، وهذا يعتبر ردة الى الوراء ، حيث لابد من الاهتمام بتنمية شخصية الطالب التنمية الشاملة المتكاملة فى النواحى الانفعالية والمهارية الى جانب النواحى المعرفية .

ويتضح أيضا من جدول (٤) أن الموجه لا يهتم بارشاد المدرس لما هو جديد فى مجال تدريس الكيمياء (٨٦٢ر٠) ، وهذا المعوق من المعوقات الهامة التى تعوق تدريس الكيمياء عن تحقيق أهدافه حيث لابد للموجه أن يرشد المدرس لكل ماهو جديد فى مجال تدريس الكيمياء لكى يتمكن من أداء مهامه الوظيفية خير قيام .

ويتضح كذلك من جدول (٤) أن الموجه لا يعتمد على رأى المدرس الاول المقيم فى تقييمه للمدرسين (٨٤٦ر٠) وهذا المعوق معناه أن الموجه لا يلقى

بـالا لتقييـم المـدرس الاول المقيم بالمـدرسـة فى تقييمـه للمدرسين مـع أن المـدرس الاول هـو الشخـص الذى يعايش المـدرس فى المدرسـة وهو أقرب الناس اليـه والـى المشكلات الحقيقيـة التى تواجـه مـدرس الكيميـاء .

ويتضـح أيضا من جدول (٤) أن تقييم الموجـه للمدرس غير صـادق وغير موضوعـى (٠ر٧٨٥) ولعـل هـذا المعوق يرتبط ارتباطـا وثيقـا بالمعوق رقم (٧) الـذى يفيـد بـأن الموجـه لايعتمـد على رأى المدرس الاول المقيم فى تقييمه للمدرسين .

ويتضح أيضا مـن جدول (٤) أن المعوقات أرقـام (٤) ، (٦) ، (٨) ، والتى تفيـد أن الموجـه لايعطى الصلاحيـة للمدرس للتصـرف بحريـة لمصلحـة الطالـب (٠ر٥٢٢) ، الموجـه لايساعـد فـى حـل مشكلات الطلاب ، عـدم محاولـة الموجـه التخفيف من أعباء المـدرس الاداريـة (٠ر٥٢٥) ، وهذه المعوقـات الثلاثـة لـم تصل نسبـة متوسط الاستجابـة فيها للحـد الادنـى للثقة (٠ر٥٨٤) ، وهـذا معنـاه أنهـا لـم تشكل معوقـات أمـام تحقيق الاهداف الخاصـة بتدريس الكيمياء .

رابعـا : معـوقـات تتعلـق بمعـامـل الكيميـاء :

يبيـن جـدول (٥) نسب متوسطات استجابـات أفراد العينـة للمعوقـات المتعلقـة بمعامـل الكيميـاء .

جـــدول (٥)

نسب متوسطات استجابات افراد العينة للمعوقات المتعلقة بمعامل الكيمياء ٠

م	المعـــوقـــات	نسب متوسطات الاستجابـــه
١	عدم توافر الاجهزة والادوات والخامات	٠ر٨٢٥
٢	فى حاله سيئه من حيث صيانتهـــا ٠	٠ر٧٥٢
٣	وسائل الامـن والسلامة غير متوافـــره ٠	٠ر٨١٢
٤	عـدم وجود اختبار عملى مستقل عن النظرى ٠	٠ر٨٦٢
٥	ازدحـام المقـرر بالموضوعـات ٠	٠ر٥٢٥
٦	عدم توافر المواد الكيميائية اللازمة لاجراء التجارب العملية	٠ر٨٢٥
٧	هبوط المستوى الفنى لامـين المعمل ٠	٠ر٦٣٢
٨	عدم تجاوب أمين المعمل مع المدرس فى تجهيز الادوات المعمليـة	٠ر٧٢٥
٩	قدم المواد الكيمائية الموجودة بالمعمل وفقدانها لفاعليتها ٠	٠ر٨١٥
١٠	حالة المعمـل لاتسمح باستخدامـه ٠	٠ر٨١٦

بالنظر فى الجـدول (٥) الذى يبين نسب متوسطات استجابات أفراد العينـــة للمعوقات المتعلقـة بمعامـل الكيمياء نجد أن المعـوق رقـم (٤) والذى يتضمن عـدم وجـود اختبار عملـى مستقـل عـن النظرى ، قـد حصل على أعلى نسبة متوســـط استجابـة (٠ر٨٦٢) ، وهـذا يـدل على أن عـدم اجراء اختبـار فى الجانـــب العملـى للطلاب يمثـل معوقـا كبيرا اذ لـــو كان هناك اختبـار عملـى فى الكيميـاء لكـان هـذا حافزا ودافعـا للطلاب لدراسـة الكيمياء ٠

كما يتضـح أيضا من الجدول أن المعوقان رقمى (١) ، (٦) قد حصلا على نسبـة متوسط استجابة واحدة (٠ر٨٢٥) ، وهذان المعوقـان يفيـدان ، عدم توافر الاجهزة والادوات والخامات ، وعـدم توافـر المواد الكيميائية اللازمـة لإجراء التجارب العمليـة وهذان المعوقـان يرتبطان ارتباطا وثيقا ببعضهمـا ٠

ويتضح أيضا من جدول (٥) المعوقات ارقام (١٠) ، (٩) ، (٣) قد حصلت على نسب متوسط استجابته متقاربة حيث حصل المعوق رقم (١٠) والذى يفيد أن حالة المعمل لاتسمح باستخدامه على (٠ر٨١٦) ، وحصل المعوق رقم (٩) والذى يتضمن قدم المواد الكيميائية الموجودة بالمعمل وفقدانها لفاعليتها على (٠ر٨١٥) ، كما حصل المعوق رقم (٣) والذى يضمن عدم توافر وسائل الامن والسلامة داخل المعمل على (٠ر٨١٢) .

ويتضح أيضا من الجدول (٥) أن المعوق رقم (٢) الذى يتضمن أن المعامل فى حالة سيئة من حيث صيانتها قد حصل على نسبة متوسط استجابة (٠ر٧٥٢) فى حين حصل المعوق رقم (٨) الذى يتضمن عدم تجاوب أمين المعمل مع المدرس فى تجهيز الادوات المعملية على نسبة متوسط استجابة (٠ر٧٢٥) ، هذا فضلا عن أن المعوق رقم (٧) والذى يفيد هبوط المستوى الفنى لامين المعمل قد حصل على نسبة متوسط استجابة (٠ر٦٣٢) ، أما المعوق رقم (٥) والذى يفيد ازدحام المقرر بالموضوعات قد حصل على نسبة متوسط استجابه (٠ر٥٢٥) وهذا يدل على أن هذا المعوق لم يحصل على الحد الادنى للثقة (٠ر٥٨٥) وعليه فانه لايشكل حائلا دون تحقيق أهداف تدريس الكيمياء .

خامسا : معوقات تتعلق بالوسائل التعليمية :

يبين جدول (٦) نسب متوسطات استجابات أفراد العينة للمعوقات المتعلقة بالوسائل التعليمية .

جـــدول (٦)

نسب متوسطات استجابات افراد العينة للمعوقات المتعلقة بالوسائل التعليميـــة

م	العبـــارات	نسب متوسطات الاستجابـــه
١	عدم وجـــود أجهـــزة عـرض سينمائيـه	٠ر٧١٢
٢	عـــدم وجـــود أفلام سينمائيـــــــه .	٠ر٧١٢
٣	عدم وجود نماذج وعينـــات ولوحـــات .	٠ر٧٣٥
٤	الوسائل التعليمية متوفره لبعض الدروس وغير متوفره للبعض الاخـــر .	٠ر٨٧٢
٥	السبورات قديمة ورديئة ولاتساعد على الاداء الجيد .	٠ر٨٨٥
٦	بعض الوسائل التعليمية والاجهزه لايمكن استخدامها لانها عهدة شخصية ويخشى تلفها أو فقدانها .	٠ر٨٢٢
٧	قدم الوسائل التعليمية الموجودة وعدم صلاحيتها للمقرر الحالى	٠ر٨٨٥
٨	عدم وجـــود ميكروسكـــوب .	٠ر٥٢٢

بالنظر فى جدول (٦) الذى يبين نسب متوسطات استجابات أفراد العينـــــة للمعوقات المتعلقـة بالوسائل التعليمية نجـد أن المعوق رقم (٧) الذى يتضمـــن قـدم الوسائل التعليمية الموجـودة وعـدم صلاحيتها للمقرر الحالى ، هـــــذا المعوق قـد حصل على نسبة متوسط استجابـة (٠ر٨٨٥) وهـى أعلـى نسبة متوســط استجابـة ، وهـذا المعوق قـد اشترك فـى نسبة متوسط الاستجابـه مع المعوق رقـم (٥) الذى يتضمن أن السبورات قديمـة ورديئـة ولاتساعـد على الاداء الجيـد .

كذلك يتضح من الجدول السابق أن المعوق رقم (٤) الوسائل التعليمية متوفـــره لبعض الدروس وغير متوفرة للبعض الاخـر (٠ر٨٧٢) ، أمـا المعوق رقم (٦) والـــذى يتضمن أن بعض الوسائل التعليمية والاجهزة لايمكن استخدامها لانها عهدة شخصيـــة ويخشى تلفها أو فقدانهـا (٠ر٨٢٢) .

كما يتضح أيضا من جدول (٦) أن المعوق رقم (٣) والذى يتضمن عدم وجود نماذج وعينات ولوحات ، قد حصل على نسبة متوسط استجابه قدرها (٠ر٧٣٥) أما المعوقان رقمى (١) ، (٢) واللذان يتضمنان عدم وجود أجهزة عرض سينمائيه ، وعدم وجود أفلام سينمائيه ، فقد حصلا على نسبة متوسط استجابة واحدة وهى (٠ر٧١٢) ، فى حين حصل المعوق رقم (٨) والذى يتضمن عدم وجود ميكروسكوب على نسبة متوسط استجابة قدرها (٠ر٥٢٢) وهذه النسبة لم تصل الى حد الثقه ، وعليه فان أفراد العينة لم يعتبروا هذا لمعوق حائلا دون تحقيق أهداف تدريس الكيمياء بالمدرسه الثانويه .

سادسا : معوقات تتعلق بالنشاط المدرسى :

يبين جدول (٧) نسب متوسطات استجابات أفراد العينه للمعوقات المتعلقة بالنشاط المدرسى .

جدول (٧)

نسب متوسطات استجابات أفراد العينه للمعوقات المتعلقة بالنشاط المدرسى .

م	العبارات	نسب متوسطات الاستجابه
١	ضيق الوقت المخصص للنشاط المدرسى	٠ر٨١٢
٢	المدرس مرهق ومشغول	٠ر٧١٥
٣	المدرس غير مؤمن بالنشاط المدرسى والهدف منه	٠ر٨١٢
٤	عدم ميل الطلاب للنشاط المدرسى .	٠ر٨١٢
٥	عدم تشجيع الادارة لاقامة النشاط المدرسى .	٠ر٧١٥
٦	عدم توافر الامكانات المادية الكافية لاقامة النشاط	٠ر٧٣٥
٧	عدم وجود حافز مادى أو أدبى للمدرس المشارك فى النشاط	٠ر٧٣٥
٨	عدم وجود جمعيات علمية بالمدرسه	٠ر٦٣٢
٩	عدم قيام المدرسة بالرحلات والزيارات الميدانية .	٠ر٦٩١
١٠	عدم وجود خطة واضحة للنشاط العملى بالمدرسة .	٠ر٧١٥
١١	عدم وجود وقت كاف لدى المدرس للاشراف على النشاط .	٠ر٧٣٥
١٢	عدم اقامة معارض علمية .	٠ر٥١١
١٣	عدم نشر مجلات حائطية علميه .	٠ر٥٢١
١٤	عدم عقد ندوات علميه .	٠ر٦١١
١٥	عدم القاء كلمات علميه بالاذاعة المدرسية .	٠ر٦١١

بالنظر فى جدول (٧) والذى يبين نسب متوسطات استجابات أفراد العينه للمعوقات المتعلقة بالنشاط المدرسى نجد أن المعوقات أرقام (١) الذى يتضمن ضيق الوقت المخصص للنشاط المدرسى ، والمعوق رقم (٣) الذى يتضمن أن المدرس غير مؤمن بالنشاط المدرسى والهدف منه ، والمعوق رقم (٤) الذى يتضمن عدم ميل الطلاب للنشاط المدرسى ، قد حصلوا على نسبة متوسط استجابة واحدة وهى (٠ر٨١٢) ، ولعل المعلمين قد ربطوا فى ذلك بين هذه المعوقات ، فضيق الوقت المخصص للنشاط المدرسى لم يتح الفرصة أمام المعلم لكى يكون متحمسا لاقامة النشاط المدرسى كذلك لم يتح الفرصة أمام الطلاب ليتولد لديهم الميل والاهتمام بالنشاط المدرسى .

ويتضح أيضا من الجدول السابق أن المعوقات أرقام (٦) ، (٧) ، (١١) والتى تتضمن عدم توافر الامكانات المادية الكافية لاقامة النشاط ، عدم وجود حافز مادى أو أدبى للمدرس المشارك فى النشاط ، عدم وجود وقت كاف لدى المدرس للاشراف على النشاط ، قد حصلت على نسبة متوسط استجابة واحدة (٠ر٧٣٥) فى حين حصل المعوق رقم (٢) والمتضمن أن المدرس مرهق ومشغول على متوسط نسبة استجابة (٠ر٧١٥) ، وقد اشترك المعوقان رقمى (٥) ، (١٠) ، مع المعوق رقم (٢) فى نسبة متوسط الاستجابات حيث حصل كل منهما على نسبة استجابة (٠ر٧١٥) .

يتبين أيضا من جدول رقم (٧) ان المعوق رقم (٩) والذى يتضمن عدم قيام المدرسة بالرحلات والزيارات الميدانية قد حصل على نسبة متوسط استجابة (٠ر٦٩١) فى حين حصل المعوق رقم (٨) والذى يتضمن عدم وجود جمعيات علمية بالمدرسه على نسبة متوسط استجابة (٠ر٦٣٢) ، أما المعوقان رقمى (١٤) ، (١٥) على نسبة متوسط استجابة واحدة (٠ر٦١١) .

يتضح كذلك من جدول (٧) أن المعوق رقم (١٣) والذى يتضمن عدم نشر مجلات حائطية علمية فقد حصل على متوسط نسبة استجابة (٠ر٥٢١) فى حين حصل المعوق رقم (١٢) والذى يتضمن عدم اقامة معارض علمية على نسبة متوسط استجابة (٠ر٥١١) وكلا المعوقين رقمى (١٣) ، (١٢) لم تصل نسبة متوسط الاستجابة

فيه الى حد الثقة مما يدل على أن عينة المعلمين لم تر أن هذين المعوقين يحولان دون تحقيق أهداف تدريس الكيمياء بالمدرسة الثانوية ٠

سابعا : معوقات تتعلق بتقويم عمل الطالب :

يبين جدول (٨) نسب متوسطات استجابات أفراد العينة للمعوقات المتعلقة بتقويم عمل الطالب ٠

جدول (٨)

نسب متوسطات إستجابات أفراد العينة للمعوقات المتعلقة بتقويم عمل الطالب ٠

م	العبارات	نسب متوسط الاستجابة
١	عدم استخدام الاختبارات الشفوية	٠ر٧٣٢
٢	عدم وجود امتحانات عملية ٠	٠ر٨١١
٣	عدم وجود اختبارات خاصة بملاحظة أداء الطالب	٠ر٨١١
٤	عدم استخدام البحوث والمقالات والتقارير ٠	٠ر٦٩٢
٥	عدم استخدام الواجبات المنزلية ٠	٠ر٥٢٣
٦	التركيز فى الامتحانات على جانب المعلومات واهمال الجوانب الاخرى ٠	٠ر٧٣٢

بالنظر فى جدول (٨) الذى يبين نسب متوسطات الاستجابة لافراد العينة للمعوقات المتعلقة بتقويم عمل الطالب نجد أن المعوقان رقمى (٢) ، (٣) واللذان يتضمنان على التوالى ، عدم وجود امتحانات عملية ، وعدم وجود اختبارات خاصة بملاحظة أداء الطالب ، قد حصل كل منهما على نسبة متوسط استجابة (٠ر٨١١) وهى أعلى نسبة متوسط استجابة ، فى حين اتفق المعوقان رقمى (١) ، (٦) واللذان يتضمنان على التوالى ، عدم استخدام الاختبارات الشفوية ، والتركيز فى الامتحانات على جانب المعلومات واهمال الجوانب الاخرى اتفقا فى نسبة متوسط الاستجابة (٠ر٧٣٢) ، أما المعوق رقم (٤) والذى يتضمن عدم استخدام

البحوث والمقالات والتقارير فى عملية التقويم فقد حصل على نسبة متوسط استجابة (٠ر٦٩٢) ، وقد حصل المعوق رقم (٥) والذى يتضمن عدم استخدام الواجبات المنزلية فى التقويم على نسبة متوسط استجابة (٠ر٥٢٣) وهذه النسبة لم تصل الى حد الثقة (٠ر٥٨٤) ، ولعل المعلمون أفراد عينة البحث لم يروا أن هذا المعوق يقف حائلا دون تحقيق أهداف تدريس الكيمياء بالمدرسة الثانوية .

ثامنا : معوقات تتعلق باعداد المعلم :

يبين جدول (٩) نسب متوسطات استجابات أفراد العينه للمعوقات المتعلقة باعداد المعلم .

جدول (٩)

نسب متوسطات استجابات أفراد العينة للمعوقات المتعلقة باعداد المعلم .

م	العبارات	نسب متوسطات الاستجابة
١	عدم وجود دورات تدريبية للمدرس	٠ر٧٢٢
٢	عدم وجود كتب علمية يرجع اليها المدرس فى مكتبة المدرسه	٠ر٦٩٥
٣	عدم عقد المؤتمرات والندوات والحلقات الدراسيه التى تساهم فى رفع مستوى أداء المدرس .	٠ر٦٨٤
٤	عدم اهتمام التوجيه بالاعداد الاكاديمى للمدرس	٠ر٨١١

وبالنظر فى جدول (٩) الذى يبين نسب متوسطات استجابات أفراد العينه للمعوقات المتعلقة باعداد المعلم نجد أن المعوق رقم (٤) والذى يتضمن عدم اهتمام التوجيه بالاعداد الاكاديمى للمدرس ، قد حصل على نسبة متوسط استجابة (٠ر٨١١) ، فى حين حصل المعوق رقم (١) والذى يتضمن عدم وجود دورات تدريبية للمدرس على نسبة متوسط استجابة (٠ر٧٢٢) ، ويتضح أيضا من الجدول أن المعوق رقم (٢) والذى يتضمن عدم وجود كتب علميه

يرجع اليها المدرس فى مكتبة المدرسة على نسبة متوسط استجابه (٦٩٥) ، أما المعوق رقم (٣) والذى يتضمن عدم عقد المؤتمرات والندوات والحلقات الدراسية التى تساهم فى رفع مستوى أداء المدرس فقد حصل على نسبة متوسط استجابة (٦٨٢ر٠) .

تاسعا : معوقات تتعلق بطبيعة الطلاب وظروفهم :

يبين جدول (١٠) نسب متوسطات استجابات أفراد العينة للمعوقات المتعلقة بطبيعة الطلاب وظروفهم .

جدول (١٠)

نسب متوسطات استجابات أفراد العينة للمعوقات المتعلقة بطبيعة الطلاب وظروفهم

م	العبارات	نسب متوسط الاستجابه
١	ضعف مستوى الطلاب فى القراءة والكتابه .	٨٥٥ر٠
٢	ميل الطلاب الى التهريج واثارة الفوضى داخل الفصل .	٧٧٢ر٠
٣	عدم متابعة أولياء الامور لابنائهم .	٨٤٣ر٠
٤	تكاسل الطلاب عن أداء الواجبات المنزلية الخاصة بدروس الكيمياء .	٦٢٢ر٠
٥	ميل الطلاب الى حفظ مادة الكيمياء دون الاهتمام بفهمها أو تطبيقها فى حياتهم .	٨٦٥ر٠
٦	ضعف مستوى الطلاب العلمى	٧٧٢ر٠

بالنظر فى جدول (١٠) الذى يبين نسب متوسطات استجابات أفراد العينه للمعوقات المتعلقة بطبيعة الطلاب وظروفهم نجد أن المعوق رقم (٥) والذى يتضمن ميل الطلاب الى حفظ مادة الكيمياء دون الاهتمام بفهمها أو تطبيقها فى حياتهم قد حصل على نسبة متوسط استجابة (٨٦٥ر٠) وهى أعلى نسبة متوسط استجابة ، فى حين حصل المعوق رقم (٣) والذى يتضمن عدم متابعة

أولياء الامور لابنائهم على نسبة متوسط استجابة (٠٫٨٤٣) ، أما المعوقان رقمى (٢) ، (٦) واللذان يتضمنان على التوالى ، ميل الطلاب الى التهريج وأثارة الفوضى داخل الفصل ، وضعف مستوى الطلاب العلمى فقد حصلا على نفس نسبة متوسط الاستجابة وقدرها (٠٫٧٧٢) ولعل أفراد العينة رأوا أن هذان المعوقان يرتبط أحدهما بالاخر ، أما المعوق رقم (٤) والذى يتضمن تكاسل الطلاب عن أداء الواجبات المنزلية الخاصة بدروس الكيمياء ، فقد حصل على نسبة متوسط استجابة (٠٫٦٢٢) ، فى حين حصل المعوق رقم (١) والذى يتضمن ضعف مستوى الطلاب فى القراءة والكتابة قد حصل على نسبة متوسط استجابة (٠٫٥٥٨) ، وهذه النسبة لم تصل الى حد الثقة (٠٫٨٤٥) ولعل المتعلمين لم يروا أن هذا المعوق يحول دون تحقيق أهداف تدريس الكيمياء بالمدرسة الثانوية .

ثانيا : للاجابة عن السؤال الثانى :

" ما الطرق المناسبة للحد من تأثير هذه المعوقات السلبى على درجة تحقيق أهداف تدريس الكيمياء بالمدرسة الثانوية بمحافظة قنا " ؟

فانه فى ضوء نتائج البحث يوصى الباحث بما يأتى :

(اولا) : بالنسبة للمنهج المدرسى للصفوف الثلاثة :

١ ــ تدعيم العلاقة بين محتوى منهج الكيمياء ومحتوى الفيزياء والتاريخ الطبيعى والجيولوجيا عن طريق :

(أ) التوسع فى تدريس الموضوعات المرتبطة مثل موضوعات الكيمياء الحيوية والكيمياء الفيزيائية والجيوكيمياء .

(ب) الربط المستمر والمخطط له مسبقا بين المفاهيم المرتبطة

(جـ) التنسيق والتعاون بين لجان وضع المناهج والاطلاع الدورى على مناهج الكيمياء ومراجعتها .

(د) تنظيم الندوات والمحاضرات للقائمين بتدريس العلوم لشرح أهمية تكامل العلوم وكيفية الربط بين المفاهيم وكيفية توظيفها .

٢ ـ تبنى أسلوب التكامل بمعناه الشامل فى تدريس العلوم .

٣ ـ توحيد المصطلحات .

٤ ـ ضرورة ربط المنهج بمعطيات البيئة ومتطلباتها .

٥ ـ ضرورة توفير دليل المعلم لمعلمى الكيمياء بالمدرسة الثانوية .

ثانيا : بالنسبة للنواحى الادارية وظروف العمل :

١ ـ تخفيف الاعباء الملقاه على كاهل المعلم .

٢ ـ عقد البرامج والندوات للمعلمين فى مجال الكيمياء .

٣ ـ زيادة عدد المعلمين القائمين بتدريس مادة الكيمياء بالمدرسة الثانويه .

ثالثا : بالنسبة للتوجيه والتدريب :

١ ـ اتاحة الفرصة للمعلم للتصرف بحريه لمصلحة الطالب .

٢ ـ الاهتمام بعقد دورات تدريبيه للمعلمين لتدريبهم على كل ماهو جديد فى مجال الكيمياء .

٣ ـ زيادة عدد موجهى الكيمياء بما يتناسب مع أعداد المعلمين ومع المقررات الدراسيه .

٤ ـ عقد دورات تدريبيه لموجهى الكيمياء لرفع مستوى الموجهين اكاديميا وتربويا .

رابعا : بالنسبة لمعامل الكيمياء :

١ ـ عقد اختبار على ، يكون لدرجته تأثير فى نجاح أو رسوب الطالب حتى يزداد الاهتمام بالجانب العملى من جانب المعلمين والطلاب .

٢ ـ العمل على استكمال الناقص من أجهزة وأدوات ومواد تجارب الكيمياء المقررة بالمدرسة الثانويه .

٣ ـ أن يراعى فى بناء المدارس الجديدة توفير محامل مجهزة تصلح لاجراء تجارب الكيمياء .

٤ ــ وضع نسبة فاقد لهذه الاجهزه والادوات والمواد ، حتى لايتخوف المعلمون وأمناء المعامل من كسر أو تلف بعضها ، وخصم قيمها من رواتبهم .

٥ ــ تشجيع المدرسين والطلاب الذين يقومون باعداد أدوات بديلة ، تعوض النقص فى أدوات المدرسة ومكافأتهم .

٦ ــ أن يراعى عند تطوير مقررات الكيمياء توفير ماتتطلبه التجارب الجديدة من أجهزة وأدوات ومواد .

٧ ــ زيادة الاهتمام والتركيز فى عمليات اعداد المعلم على بيان أهمية الجانب العملى ، وتحديد أهدافه ، وأساليب تحقيقها .

٨ ــ أن يهتم المعلمون بضرورة ربط العملى بالنظرى فى دروس الكيمياء .

٩ ــ ان تتم الاستعانة بأساليب التقويم الحديثة للجانب العملى كالاختبارات العملية ، وبطاقات الملاحظه .

خامسا : بالنسبة للوسائل التعليمية :

١ ــ تدريب معلمى الكيمياء بالمدرسة الثانوية على اعداد وسائل تعليمية ونماذج بديلة للادوات والاجهزة الناقصة باستخدام الخامات المحلية تتوافر فيها الشروط الجيدة ورخص الثمن وسهولة الاستخدام .

٢ ــ ايجاد قدر من التعاون بين مديرية التربية والتعليم وكلية التربيه بقنا لتوفير قدر من الوسائل التعليمية والاجهزة المناسبة لمقررات الكيمياء الحالية على سبيل الاستعارة .

٣ ــ توفير قدر من المرونة فى الامور الادارية المتصلة بتوفير المواد الكيميائية والاجهزة والادوات المعملية ، والامكانات المادية من خلال تخفيف المركزية فى مديريات التربيه والتعليم وتوزيع المسئوليات على الادارات التعليمية .

سادسا : بالنسبة للنشاط المدرسى :

١ ــ الاهتمام بالنشاط المدرسى بالمدرسة الثانوية بما يزيد من فاعلية تدريس الكيمياء وتحقيق الاهداف المرجوة منه .

٢ ــ تدريب معلمى الكيمياء على أساليب استغلال الانشطة المدرسية بما يساهم فى تحقيق أهداف تدريس الكيمياء .

٣ ــ رصد المبالغ اللازمة لاقامة النشاط المدرسى بما يساعد فى تحقيق الاهداف المرجوة .

٤ ــ توفير الاثنيه والابنيه والصالات اللازمة لاقامة النشاط المدرسى .

٥ ــ تشجيع الطلاب على الاشتراك فى الانشطة المختلفة .

٦ ــ رصد حوافز مالية للمعلمين المشاركين بدور متميز فى النشاط المدرسى .

سابعا : بالنسبة لتقويم عمل الطالب :

١ ــ ضرورة عقد الاختبارات الشفوية والعملية للوقوف على مدى تقدم الطالب فى مادة الكيمياء .

٢ ــ تدريب المعلمين على اعداد اختبارات تقيس النواحى المختلفة لنمو الطالب وعدم الاقتصار على قياس الجانب المعرفى .

٣ ــ تشجيع الطلاب على اتباع اسلوب البحث العلمى ، والقراءة وكتابة البحوث والمقالات والتقارير .

٤ ــ عدم التركيز فى الامتحانات على جانب المعلومات فقط .

ثامنا : بالنسبة لاعداد المعلم :

١ ــ توفير عدد كاف من معلمى الكيمياء المؤهلين علميا وتربويا لاداء المهام الجديدة لتدريس الكيمياء ، وهذا يتطلب من كليات التربية الحرص فى اختيار المعلم واعداده ومتابعته فى الميدان .

٢ ــ اختيار معلم واع لحاجات طلابه ، ومابينهم من فروق فردية ، يتقبل النقاش فى الفصل ، فخور ومعتز بمهنته .

٣ ــ اعداد معلم يستطيع بسبب تمكنه من المادة الدراسية التى يقوم بتدريسها والطرائق التربوية التى يستخدمها أن يقوم بمهام وظيفته .

٤ ــ توفير الكتب العلمية بمكتبة المدرسه ، والتى يحتاج اليها المعلم .

تاسعا : بالنسبة لطبيعة الطلاب وظروفهم :

١ ــ ضرورة مشاركة أولياء أمور الطلاب فى الحفلات والندوات التى تقيمها المدرسة وتقديم تقارير لهم عن مدى تقدم أبنائهم .

٢ ــ تغيير المعلم من طرائقه التى يتبعها فى معالجة الموضوعات الكيميائية ولا يقتصر تدريسه على الطريقة الالقائية .

٣ ــ تشجيع الطلاب على الاهتمام بالدراسة ومتابعة المعلم فى كل مايقوله لهم .

٤ ــ محاولة تقليل عدد الطلاب داخل الفصل .

٥ ــ توجيه الطلاب نحو دراسة الكيمياء وحفزهم على اتخاذ أحد مجالاتها مهنة لهم فى المستقبل .

بحوث مقترحة :

يقترح الباحث اجراء البحوث التالية :

١ ــ معوقات تدريس الفيزياء بالمدرسة الثانوية .

٢ ــ برنامج تدريبى مقترح لمعلمى الكيمياء بالمدرسة الثانوية .

٣ ــ برنامج تدريبى مقترح لموجهى الكيمياء بالمدرسة الثانوية .

مراجع البحث

١ ـ رشدى لبيب قلينى ، مستوى تدريس الكيمياء بالمدرسة الثانويه " ، رسالة دكتوراه غير منشوره ، (القاهره : كلية التربيه ، جامعة عين شمس ، ١٩٦٦م)

٢ ـ المكتب التربوى العربى لدول الخليج ، الاتجاهات الحديثة فى تدريس الكيمياء فى المرحلة الثانوية ، (الرياض ، ١٩٩١م) .

٣ ـ وزارة التربيه والتعليم ، الكيمياء للصف الاول الثانوى ، (القاهره : مطابع أخبار اليوم ، ١٩٩٣م) .

٤ ـ وزارة التربيه والتعليم ، الكيمياء للصف الثانى الثانوى ، (القاهره : مطابع دار أخبار اليوم ، ١٩٩٣م) .

٥ ـ وزارة التربيه والتعليم ، الكيمياء للصف الثالث الثانوى ، (القاهره : مطابع دار أخبار اليوم ، ١٩٩٣م)

٦ ـ على كريم محمد ، " المشكلات التى تواجه تدريس العلوم بالتعليم الاساسى من وجهة نظر الموجهين والمعلمين " مجلة كلية التربيه بسوهاج ، العدد الثالث مارس ١٩٨٨م

٧ ـ كوثر عبد الرحيم شهاب ، " المشكلات التى تواجه معلم العلوم فى مرحلة التعليم الاساسى " المجلة التربويه ، العدد الخامس ، جـ١ ، (القاهره : يناير ١٩٩٠م .)

٨ ـ جودت أحمد سعاده ، " أثر الوظيفة التربوية للمعلمين والمشرفين على تدريس التربية الاجتماعية فى المدارس الابتدائية الاردنيه " ، المجلة العربيه للعلوم الانسانيه ، جامعة الكويت ، العدد التاسع عشر ، المجلد الخامس ، (الكويت ، ١٩٨٥م) .

٩ ـ احمد ابراهيم اسماعيل شلبى ، " صعوبات تدريس الجغرافيا فى المرحلة الابتدائيه فى ضوء أراء الطلاب والمعلمين " التربيه المعاصره ، العدد الثامن ، (القاهره ، ديسمبر ١٩٨٧)

١٠ ــ صبرى الدمدراش ابراهيم ، معوقات تدريس البيولوجيا فى المرحلة الثانوية كما يراها الطلاب المعلمون " ، مجلة كلية التربيه بالمنصوره ، العدد السابع ، جـ١ ، سبتمبر ١٩٨٥م

١١ ــ صبرى باسط احمد ، " معوقات تدريس العلوم فى المعاهد الازهرية بمحافظة سوهاج " ، مجلة كلية التربيه بسوهاج ، العدد الثامن ، يناير ١٩٩٣م .

١٢ ــ عرفه احمد حسن نعيم ، "دراسة تقويميه لمقرر العلوم البيولوجية الحديث بحث ماجستير غير منشور ، (القاهره : جامعة الازهر كلية التربيه ، ١٩٧٨م .)

١٣ ــ المنظمه العربيه للتربيه والثقافه والعلوم ، " مشروع ريادى لتطوير تدريس الفيزياء فى المرحلة الثانويه (١) ، اجتماع الخبراء (القاهرة : ابريل ١٩٧٦م) ، (بغداد : نوفمبر ١٩٧٧م .)

١٤ ــ وديع مكسيموس داود ، " الصعوبات التى تواجه تلاميذ المرحلة الاعدادية عند دراستهم مقرر الجبر وعلاج بعض منها " (أسيوط : جامعة أسيوط ، كلية التربيه ، قسم المناهج وطرق التدريس) ، رقم الايداع ٨٢/٥٧٦٤ .

١٥ ــ فؤاد البهى السيد ، علم النفس الاحصائى وقياس العقل البشرى ، بجزء ١ (القاهره : دار الفكر العربى ، ١٩٧٩م) .

(ملحـــق البحـــث)

استطلاع رأى المعلمين حـــول

معوقـات تدريس الكيميـاء بالمدرسـه الثانويـه بمحافظـة قنـا

اعـــداد

دكتور / عبد الحفيظ محمود حلمى همـــام

استاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعـد

والقائم بعمل وكيل الكليه للدراسات العليا والبحوث

السيد الزميل /.....

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ... وبعد .

نقوم باجراء دراسة حول المعوقات التى تواجه تدريس الكيمياء بالمدرسه الثانويه بمحافظة قنا .

وقد رأينا الاستعانة برأيكم فى هذا المجال ، حيث أن المعلم بحكم طبيعة رسالته التى يؤديها ، خير من يمكنه اعطاء رأى موضوعى بناء فى الجوانب المختلفة التى يتضمنها هذا المنهج والمشكلات الفعلية التى يواجهها ، فيما يتعلق بالجوانب التاليه :

- المنهج المدرسى بالصفوف الثلاثه .
- النواحى الادارية وظروف العمل .
- التوجيه والتدريب .
- معامل الكيمياء .
- الوسائل التعليمية .
- النشاط المدرسى .
- تقويم عمل الطالب .
- اعداد المعلم .
- طبيعة الطلاب وظروفهم .

وبالتالى فانكم قادرون على توضيح جوانب القوة والضعف والحكم عليها حتى نستطيع بالعمل المشترك أن نسهم فى استمرار تطوير مناهجنا بما يتناسب وظروف مجتمعنا وطبيعة الطلاب ، ومدارسنا الحالية وطبيعة العصر الحالى المتغيرة .

وعلية نرجو التكرم بالاجابة عن عبارات هذا الاستبيان بدقة وموضوعية حتى يكون صورة واقعية وشاملة عن كل الجوانب التى ترتبط بالمنهج .

ونشكر لكم حسن تعاونكم معنا ،

والله ولى التوفيق ،

(الباحث)

م	العبارات	نسبة متوسط الاستجابة
	أولا : معوقات تتعلق بالمنهج المدرسى بالصفوف الثلاثة :	
	(أ) معوقات تتعلق بمنهج الصف الاول الثانوى :	
١	لا يرتبط بمشكلات البيئة وحاجاتها .	
٢	لا يخدم الاهداف المطلوب تحقيقها .	
٣	لا يشترك المدرس فى وضعه .	
٤	يحتاج الى حصص اضافيه عن الخطه الزمنيه المعطاه .	
٥	بعض موضوعاته لا لزوم لها .	
٦	لا يتضمن توجيهات واضحة بالنسبة للمدرس .	
٧	صعب بالنسبة للطالب .	
٨	عدم وجود أسئلة تقويم كافيه ومتنوعه ومناسبة ، فى نهاية كل جزء .	
٩	عدم مراعاته للفروق الفرديه .	
١٠	عدم ترابط موضوعات المنهج ككل .	
١١	عدم مساعدته لتنمية الميول العلمية للطلاب .	
	(ب) معوقات تتعلق بمنهج الصف الثانى الثانوى :	
١	لا يرتبط بمشكلات البيئة وحاجاتها .	
٢	لا يخدم الاهداف المطلوب تحقيقها .	
٣	لا يشترك المدرس فى وضعه .	
٤	يحتاج الى حصص اضافيه عن الخطه الزمنيه المعطاه	
٥	بعض موضوعاته لا لزوم لها .	
٦	لا يتضمن توجيهات واضحة بالنسبة للمدرس .	

م	العبارات	نسبة متوسط الاستجابة
٧	صعب بالنسبة للطالب .	
٨	عدم وجود أسئلة تقويم كافية ومتنوعة ومناسبة فى نهاية كل جزء .	
٩	عدم مراعاته للفروق الفردية .	
١٠	عدم ترابط موضوعات المنهج ككل .	
١١	عدم مساعدته لتنمية الميول العلمية للطلاب	
	جـ ـ معوقات تتعلق بمنهج الصف الثالث :	
١	لا يرتبط بمشكلات البيئة وحاجاتها .	
٢	لا يخدم الاهداف المطلوب تحقيقها .	
٣	لا يشترك المدرس فى وضعه .	
٤	يحتاج الى حصص اضافية عن الخطه الزمنيه المعطاه .	
٥	بعض موضوعاته لا لزوم لها .	
٦	لا يتضمن توجيهات واضحة بالنسبة للمدرس .	
٧	صعب بالنسبة للطالب .	
٨	عدم وجود أسئلة كافية ومتنوعة ومناسبة فى نهاية كل جزء .	
٩	عدم مراعاته للفروق الفردية .	
١٠	عدم ترابط موضوعات المنهج ككل .	
١١	عدم مساعدته لتنمية الميول العلمية للطلاب .	
	ثانيا : معوقات تتعلق بالنواحى الادارية وظروف العمل :	
١	كثرة عدد الحصص التى يقوم مدرس الكيمياء بتدريسها أسبوعيا .	
٢	نقص عدد المدرسين .	

م	العبـــارات	نسبة متوسط الاستجابـه
٣	كثرة التنقلات بين المـدرسين ·	
٤	عـدم معرفـة المدرس بظروف البيئة المحيطة ·	
٥	فـرص الـترقـى محـدوده ·	
٦	نظام التقويم الحالـى مرهق للمـدرس ·	
٧	نـدرة البرامج التدريبية فى مجال تدريس الكيمياء ·	
٨	ازدحـام الفصل الدراسى باعداد كبيرة من الطلاب ·	
٩	كثرة الاعباء الاداريـة لمدرس الكيميـاء ·	
	ثالثا : معوقات تتعلق بالتوجيه والتدريب :	
١	الموجه لا يساعد المدرس على تحسين اساليب التدريس ·	
٢	الموجه لا يرشد الى الوسائل التعليمية المختلفة والى كيفية استخدامهـا ·	
٣	الموجـه يـركز على التحصيل ·	
٤	لا يعطى الصلاحية للمدرس للتصرف بحرية لمصلحة الطالب ·	
٥	تقييم الموجـه للمدرس غير صادق وغير موضوعـى ·	
٦	لا يساعد فى حل مشكلات الطلاب ·	
٧	لا يعتمد على رأى المدرس الاول المقيم فى تقييمه للمدرس ·	
٨	عـدم محاولة الموجه التخفيف من أعباء المدرس الاداريـه ·	
٩	لا يهتم الموجه بارشاد المدرس لما هو جديد فى مجـال تدريس الكيمياء ·	
١٠	لا يشجع الموجهون المدرسين على تنويع طرق التدريس ·	
	رابعا : معوقات تتعلق بمعامل الكيميـاء :	
١	عدم توافر الاجهزة والادوات والخامـات ·	

م	العبـــارات	نسبة متوسط الاستجابـه
٢	المعامـل فى حالة سيئة من حيث صيانتهـا .	
٣	وسائل الامن والسلامـة غير متوفـرة .	
٤	عدم وجود اختبار عملى مستقل عن التحريرى .	
٥	ازدحام المقرر بالموضوعات .	
٦	نقص المواد الكيميائية اللازمـة لاجراء التجارب العملية .	
٧	هبوط المستوى الفـنى لامين المعمل .	
٨	عدم تجاوب أمين المعمل مع المدرس فى تجهيز الادوات المعملية	
٩	قـدم المواد الكيميائية الموجودة بالمعمـل وفقدانها لفاعليتها	
١٠	حـالة المعمـل لاتسمح باستخدامـه .	
	خامسا : معوقات تتعلق بالوسائل التعليمية :	
أ	عـدم وجود أجهزة عـرض سينمائيـه .	
٢	عـدم وجود أفـلام سينمائيـه .	
٣	عـدم وجـود نمـاذج وعينـات .	
٤	الوسائل متوفرة لبعض الدروس وغير متوفرة للبعض الاخر .	
٥	السبورات قديمة وردية ولا تساعد على الاداء الجيد .	
٦	بعض الوسائل والاجهزة لا يمكن استخدامها لانها عهـدة شخصية ويخشى تلفها أو فقدانهـا .	
٧	قدم الوسائل التعليمية الموجودة وعدم صلاحيتها للمنهـج الحالـى .	
٨	عـدم وجـود ميكروسكوبات .	

م	العبـــارات	نسبة متوسط الاستجابـه
	سادسا : معوقـات بالنشاط المـدرسى :	
١	ضيق الوقت المخصص للنشاط المـدرسى .	
٢	المـدرس مرهـق ومشغول .	
٣	المدرس غير مؤمن بالنشاط والهدف منـه .	
٤	عـدم ميل الطلاب للنشاط المدرسى .	
٥	عدم تشجيع الادارة للقيام بالنشاط المدرسى .	
٦	عدم توافر الامكانات المـادية الكافيـة .	
٧	عـدم وجود حافز مادى أو أدبى للمدرس المشارك فى النشاط المـدرسـى .	
٨	عـدم وجود جمعيات علمية بالمدرسـه .	
٩	عـدم قيام المدرسة بالرحلات والزيارات الميدانيه .	
١٠	عدم وجود خطه واضحه للنشاط المـدرسى .	
١١	عـدم وجود وقت كاف لدى المدرس للاشراف على النشاط .	
١٢	عـدم اقـامـة معارض علميـه بالمدرسـه .	
١٣	عـدم نشر مجلات حائطيه علميـــــه .	
١٤	عـدم عقـد نـدوات علميـه .	
١٥	عدم القاء كلمات علميه بالاذاعة المدرسيه .	
	سابعا : معوقات تتعلق بتقويم عمل الطالب :	
١	لاتستخدم الاختبارات الشفويـة .	
٢	عدم وجود امتحانات عملية .	
٣	عدم وجود اختبارات خاصة بملاحظة أداء الطالب	
٤	لايستخدم البحوث والمقالات والتقاريـــر .	

م	العبـــارات	نسبة متوسط الاستجابـــه
٥	لا تستخـــدم الواجبات المـــنزليـــة .	
٦	التركيز فى الامتحانات على جانب المعلومات واهمال الجوانب الاخـــرى .	
	ثامنـــا : معوقـــات تتعلق باعـــداد المعلـــم :	
١	عـــدم وجود دورات تدريبيـــة للمـــدرس .	
٢	عدم وجود كتب علمية يرجع اليها المدرس فى مكتبة المدرسه	
٣	عدم عقد المؤتمـــرات والندوات والحلقات الدراسية التى تساهم فى رفع مستوى أداء المـــدرس .	
٤	عـــدم اهتمام التوجيه بالاعداد الاكاديمى للمدرس .	
	تاسعـــا : معوقات تتعلق بطبيعة الطلاب وظروفهـــم :	
١	ضعف مستوى الطلاب فى القراءة والكتابـــة .	
٢	ميل الطلاب الى التهريج واثارة الفوضى داخل الفصل .	
٣	عـــدم متابعة أولياء الامور لابنائهـــم .	
٤	تكاسل الطلاب عن أداء الواجبات المنزلية الخاصة بدروس الكيميـــاء .	
٥	ميل الطلاب الى حفظ المعلومات والمفاهيم الكيميائية دون الاهتمام بفهمها أو تطبيقها فى حياتهـــم .	
٦	ضعف مستوى الطلاب العلمـــى .	