معوقات تدريس مادة الفيزياء في المرحلة الاعدادية
(دراسة تطبيقية لآراء عينة من مدرسي الإعداديات)

م.م. تحسين عمران موسى الحجامي
جامعة الكوفة / كلية التربية

الفصل الأول
مشكلة البحث:

بعد الاطلاع والتقصي من قبل الباحث والتابعة لأكثرمن مدرسة استكشف بأن أغلب الطلبة يواجهون مشكلة من استيعاب مادة الفيزياء، لذا تكمن مشكلتنا في الآتي:

١- هل هنالك معوقات تعيق تدريس مادة الفيزياء؟

٢- هل هنالك حلول لهذه المعوقات؟

٣- هل للمدرس دور أساسي في هذه المعوقات؟

٤- هل للطالب دور أساسي في هذه المعوقات؟

وسوف تجيب هذه الدراسة عن هذه الأسئلة من خلال البحث في هذا الموضوع الحيوي والمهم،

أهمية البحث والحاجة إليه:

تعد التربية الاداة الكفوءة والفاعلة في علمية نقل الافكار والمعارف من جيل الى جيل واحداث التغيرات البسيطة والجوهرية على العملية التربوية التي اذا درست من جميع جوانبها، فإنها ستبني حضارة لآلاف السنين، ونجد هذا واضحا من خلال الحضارة السومرية التي اوجدت الكتابة واخترعت القلم لذا بقيت هذه الحضارة خالدة ويعد التعليم الركيزة الأساسية لأي بلد ينوي التقدم، لذا جاءت هذه الدراسة لتحديد أهم المعوقات التي تواجه مدرسينا وخاصة في مادة الفيزياء للمرحلة الاعدادية والوقوف على هذه التحديات وايجاد الحلول

الملائمة لها والتي فيما اذا لم تعالج فستصبح هنالك حالة من عدم الاستقرار العلمي والذي سينعكس على تطور هذا البلد، وتجلت أهمية دراستنا في الآتي:

١- ابراز أهم المحددات التي تعيق عملية تدريس مادة الفيزياء في المدارس قيد الدراسة.

٢- معرفة أي المعوقات يكون لها تأثير أكبر وذلك لأجل حلها بشكل اولي وبصورة أسرع،

٣- اعطاء الحلول المناسبة لبعض المعوقات او المشكلات التي تواجه تدريس مادة الفيزياء،

هدف البحث:

من خلال أهمية ومشكلة البحث السابقة الذكر تهدف دراستنا الى ما يأتي:

١- معالجة المشكلات التي يواجهها بعض المدرسين وخاصة عند تدريس مادة الفيزياء،

٢- تحديد المشكلات أو المعوقات الأكثر تأثيرا على سير عملية تدريس مادة الفيزياء،

٣- تحديد الجهة التي يكون لها دور أساسي في أحداث هكذا معوقات وإعطائها الحلول المناسبة،

❖ فرضية البحث:

من خلال الأهداف السابقة الذكر تم صياغة الفرضية الآتية:

- هنالك علاقة بين المعوقات وضعف تدريس مادة الفيزياء في المرحلة الإعدادية وسيتم اختبار صحة هذه الفرضية ضمن الفصل الثالث لهذا البحث،

حدود البحث:

أ- الحدود الزمانية:

امتدت الدراسة من المدة ٢٠٠٣/١٠/٥ ولغاية ٢٠٠٤/١/٥، حيث تم اختيار هذه المدة بالذات لأنها تمثل فصلا دراسيا كاملا، ومن السهولة تحديد المعوقات التي

واجهت تدريس مادة الفيزياء في هذه الفترة،

ب- الحدود المكانية:

انقسمت الحدود المكانية إلى:

١- عينة من المدارس الإعدادية في محافظة النجف وكان عددها ١٠ مدارس،

٢- اقتصر البحث على مدرسي ومدرسات مادة الفيزياء فقط في هذه المدارس.

مصطلحات البحث:

يمكن تعريف المعوقات بحسب إغراض البحث بأنها:

مشكلة أو موقف صعب تولد حالة أرباك لدى المدرس تتطلب منه بذل المزيد من الجهد والتفكير لحلها،

- المرحلة الإعدادية: وهي المرحلة التي تستقبل الطلبة الذين أكملوا الدراسة المتوسطة أو ما يعادلها وتعنى بتنمية قابليات الطلبة وميولهم وتمكينهم من بلوغ مستوى أعلى من المعرفة والمهارة تمهيدا لمواصلة الدراسة العالية، أو أعدادا للحياة العملية، وتتولى وزارة التربية مسؤولية فتحها ووضع الخطط والبيانات التربوية لتطويرها بما يحقق أهداف التنمية القومية (جمهورية العراق، ١٩٨٨).

الفصل الثاني

الاطار النظري والدراسات السابقة

المحور الاول: الاطار النظري:

اولا: التربية والعملية التعليمية:

تعد التربية وسيلة المجتمع لبلوغ اهدافه وفي تطوره بمجالات الحياة كافة فتقع عليها مسؤولية اعداد الاجيال و تواصل عمليات انتقال تراثه الفكري والحضاري وبما ينسجم مع مستجدات ومتغيرات العصر وتطلعاته نحو المستقبل

وتتطلع التربية في اهدافها لتشمل ثلاثة جوانب اساسية منها ما يتعلق بالجانب الفكري والوطني وآخر بالجانب المعرفي و العلمي والأخير بالجانب المهاري،

وعلى الرغم من ذلك يتباين اهتمام المؤسسات التعليمية بالجوانب المذكورة فتعطي الاهتمام الأكبر للجانب المعرفي و العملي ومن خلال التأكيد على ضرورة مواكبة التطور العلمي والتقني وتطوير المناهج الدراسية وحضور المؤتمرات العلمية وإدخال التكنولوجيا والحاسوب في تحديث التعليم ونتيجة لهذا الاهتمام فقد اتبعت افكارا وطرقا حديثة تواكب ذلك التغيير (العبيدي، ١٩٨٦، ٢٥-٢٦)،

تعد المدرسة المؤسسة الأساسية التي تقوم بالتدريب، فهي وسيلة الاعداد للحياة ويمر فيها الفرد ليعد اعدادا صالحا للحياة الاجتماعية، حيث يقضي فيها جزءا كبيرا من حياته للتعلم وكسب المهارات الأساسية وتكوين الاتجاهات الاجتماعية والعلمية ويزيد على وظيفتها الاجتماعية وظيفة ثقافية وعلمية وتربوية، ذا تسعى الى بناء شخصية الفرد على نحو متكامل من خلال تزويده بخبرات فكرية وعلمية وجسمية وفنية ورياضية وتربوية، تلك الخبرات التي تتضمنها المناهج الدراسية، Babikian)،١٩٥٧ ،(١٩٧ ، وتعتمد التربية في تطبيق برامجها على المنهج المدرسي لأنه يمثل العمود الفقري للتربية، وتبعا لهذه الاهمية كان لابد لأي نظام تربوي ان يتبنى منهجا مدرسيا معينا يستطيع ان يعكس الفلسفة التي يؤمن بها من اجل تربية النشيء وفق اسس سليمة ومدروسة يستطيع على ضوئها ان يبلور شخصية التلميذ من النواحي العقلية والجسمية والانفعالية وليكون المعلم بموجبه قادرا على التأثير الى حد كبير في شخصية تلاميذه محققا نموا متكاملا لديهم (حمدان، ١٩٨٥، ١٧٩)،

فعلى الرغم من ان العملية التعليمية كنظام يشتمل على العديد من العوامل المهمة مثل المناهج الدراسية والامكانيات والوسائل المادية اللازمة لعملية التعليم والظروف الاجتماعية المحيطة بالمتعلمين، وعلى الرغم من ترابط هذه العوامل وتأثيرها بعضها في البعض الآخر وتوقف نجاح هذه العملية عليها جميعا

فان المعلم يبقى من اهم تلك العوامل (عفيفي، ١٩٧٣، ٧)، فهو الذي يعمل على استخدام هذه العوامل الاستخدام الامثل، وعن طريق سلوكه وقدرته على اتاحة الفرصة امام المتعلمين للمرور في انواع الخبرات المطلوبة، يتم التوصل الى بناء الانسان في جميع جوانب شخصيته بما يناسب فلسفة المجتمع وأهدافه (الأحمدي، ١٩٧٧، ٢)،

ثانيا: تدريس علم الفيزياء:

لقد شهدت العقود الاخيرة من القرن العشرين انفجارا معرفيا وثورة الاتصالات المعلوماتية في مجال العلوم المختلفة ومنها علم الفيزياء الذي يشكل القاعدة الاساسية لمختلف العلوم حيث يقدم التفاصيل العميقة لفهم كل شيء، وبذلك يصبح للفيزيائي دور مهم وأساسي في مجال التعليم وإعداد اجيال جديدة تواكب التطورات الحديثة وتكمل مشوار التقدم العلمي ولأن علم الفيزياء وراء تطور اجهزة الكومبيوتر ووسائل الاتصالات والأقمار الصناعية والمركبات الفضائية وكذلك وسائل الدفاع في البر والبحر والجو، كما تعد الفيزياء القاعدة الاساسية التي تبنى عليها العلوم الطبيعية الاخرى كعلم الكيمياء والفلك والجيولوجيا (سامر، ١٩٩٩، ١٣)،

وتشير (مطر) الى ان للفيزياء دور في تغيير البنية العقلية للمتعلم، فهي بذلك تساهم في نموه المعرفي وتدريس الفيزياء على الوجه الصحيح يمكن ان يكون له دور في التثقيف العلمي للمواطنين تثقيفا علميا سليما (مطر، ١٩٨٨، ٥٩)،

وبذلك تتجلى اهمية تدريس علم الفيزياء من خلال ما يأتي:

أ -ان دراسة الطالب لعلم الفيزياء تسهم في زيادة قدرته على تفسير الظواهر الطبيعية التي تجري في محيط بيئته فيدرك اسبابها ويستخدم ما يراه مناسبا من الأساليب الملائمة لاتخاذ اجراء يمكنه من التعامل معها لفائدته، (دارل، ١٩٧٧، ٤٧)،

٢- دور علم الفيزياء في الثورة العلمية الحالية سيما بعد نشوء الفروع الجديدة ذات الاهمية النظرية والعملية والتطبيقية وما يخص استخدامات الطاقة النووية المتعددة الغرض والليزر والالكترونيات وانعكاساتها في ميادين الحياة المختلفة في الصناعة والنقل والزراعة والمعادن والاتصالات والخدمات الصحية والطبيعية ،، وغيرها، (جمهورية العراق، ١٩٩١، ٢٢)،

٣-عرض معارف ضرورية للاستخدام الافضل للموارد الطبيعية وتأمين الغذاء واستخدام التقنيات وبيان دور تكامل علم الفيزياء مع العلوم الاخرى للوقوف على اهم مشكلات العصر،

٤-توضيح تطبيقات علم الفيزياء في القطاعات الصناعية والتنموية وزيادة الانتاج والتطوير الكمي والنوعي له،

بيان التفسير الدقيق للظواهر الطبيعية ومتغيراتها الثرية لتوفر الوسائل التي تستهوي الطالب وتنمي لديه قيما اخلاقية وثقافية وجمالية وتغرس فيه عادات واتجاهات علمية بما تؤدي الى السيطرة على الطبيعة والتحكم والتنبؤ بظواهرها بما يفيد البشرية ورفاه المجتمع، (عبد الواحد، ١٩٨٨، ٩٩) ونظرا لهذه الأهمية لعلم الفيزياء، فقد بات من الضروري على الدول في مختلف انحاء العالم ومنها اقطارنا العربية الاهتمام بتدريس الفيزياء والعمل على تذليل المعوقات التي تواجه الطلبة في دراستهم لهذه المادة، لذا فان وجود هذه المعوقات يؤدي الى احباط المدرسين والمدرسات وعدم قدرتهم على أداء دورهم التربوي بشكل فاعل ومؤثر،

الدراسات السابقة:

ان البحث الحالي يهدف الى تحديد المعوقات التي تواجه المدرسين والمدرسات عند تدريسهم مادة الفيزياء في المرحلة الاعدادية، لذا سعى الباحث جاهدا الى معرفة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع و سيعرض الباحث ما امكن الحصول عليه من دراسات والتي افادته في تحديد اجراءاته ، تفسير النتائج ، اختيار المصادر وعلى النحو الآتي:

١- دراسة الشلبي (١٩٨٧): (صعوبات تدريس الجغرافية في المرحلة الثانوية في ضوء آراء الطلبة المعلمين)،

هدفت الدراسة الى معرفة اهم المعوقات التي تقف عائقا أمام فاعلية الجغرافية في المرحلة الثانوية وتحديدها وتصنيفها وتحديد الوزن النسبي لها،

بلغت عينة البحث (٤٧) طالبا وطالبة من كلية التربية، جامعة عين شمس، منهم (١٧) طالبا و(٣٠) طالبة وذلك في نهاية التربية العملية الخاصة بهم في المدارس الثانوية،

تم اعداد استبانة مفتوحة تتكون من احد عشر مجالا تشمل على جميع جوانب عملية تدريس الجغرافية في المرحلة الثانوية، وتم تطبيقها على عينة البحث التي تتكون من (٤٧) طالبا وطالبة،

استخدم الباحث المتوسط لمعالجة البيانات احصائيا، وقد اظهرت النتائج ما يأتي:

وجود صعوبات يعتقد الطلاب المعلمون في ضوء خبرتهم اثناء التربية العملية انها تقف عائقا امام تدريس مادة الجغرافية في المرحلة الثانوية وبالتالي لا تساعد على تحقيق اهداف تدريس الجغرافية، (شلبي، ١٩٨٧، ٢٣٦-٢٦٨)

٢- دراسة الفتلي (١٩٩٠): (الصعوبات التي تواجه طلبة مرحلة الدراسة المتوسطة في رسم وقراءة الخرائط الجغرافية)،

اجريت هذه الدراسة في كلية التربية ابن رشد/ جامعة بغداد، وكان من اهداف البحث التعرف على الصعوبات التي تواجه طلبة مرحلة الدراسة المتوسطة في قراءة ورسم الخرائط الجغرافية،

استخدم الباحث المقابلة اداة لجمع البيانات والمعلومات المطلوبة، وقد أعد الباحث استمارة مقابلة تحتوي على (٢٧) فقرة قسمت على مجالين، الأول: مجال الصعوبات التي تواجه طلبة مرحلة الدراسة المتوسطة في رسم الخرائط الجغرافية، وبواقع (١٣) فقرة، أما المجال الثاني فقد تناول الصعوبات التي تواجه

هؤلاء الطلبة في قراءة الخرائط الجغرافية وبواقع (١٤) فقرة،

اظهرت نتائج البحث ان هنالك ثماني صعوبات حادة تواجه طلبة مرحلة الدراسة المتوسطة في رسم الخرائط الجغرافية وكان اكثرها حدة صعوبة استخراج المساحات النسبية لظاهرة جغرافية معينة تليها صعوبة تصغير الخارطة كما اظهرت نتائج الدراسة ان هناك سبع صعوبات حادة تواجه طلبة مرحلة الدراسة المتوسطة في قراءة الخرائط الجغرافية وكانت اكثرها حدة صعوبة الاستعانة بالمقياس الخطي في قياس المساحات بين الظواهر الجغرافية تليها صعوبة معرفة بعض المصطلحات بالخرائط الجغرافية ولم تظهر فروق ذات دلالة احصائية بين طلبة مرحلة الدراسة المتوسطة في الصعوبات التي يواجهونها في رسم الخرائط الجغرافية، (الفتلي، ١٩٩٠، ١٤-١٣٧)

مؤشرات حول الدراسة السابقة:

يحاول الباحث اعطاء بعض المؤشرات فيما يتعلق بأوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة ودراسته الحالية وعلى النحو الآتي :

١-هدفت دراسة شلبي (١٩٨٧) الى تحديد الصعوبات التي تواجه المدرسين في المرحلة الثانوية، وقد هدفت دراسة الفتلي الى تحديد الصعوبات التي تواجه طلبة الدراسة المتوسطة في حين هدفت الدراسة الحالية الى تحديد المعوقات التي تواجه المدرسين في المرحلة الاعدادية،

٢-اتفقت الدراسات السابقة في المادة التي تناولتها، فقد تناولت كل في دراسة شلبي (١٩٨٧)، ودراسة الفتلي (١٩٩٠) مادة الجغرافية فيما تناولت الدراسة الحالية مادة الفيزياء،

٣-تباينت الدراسات السابقة في حجم العينة التي استخدمتها اذ كان عدد أفراد العينة (٤٧) طالبا وطالبة في دراسة شلبي (١٩٨٧) في حين بلغ عدد افراد العينة في دراسة الفتلي (١٩٩٠) (١٢٦) طالبا وطالبة، بينما بلغ عدد افراد العينة في الدراسة الحالية (٢١) مدرسا ومدرسة،

٤-تباينت الدراسات في الاداة التي استخدمت لجمع البيانات، فدراسة الفتلي (١٩٩٠)، استخدمت المقابلة لجمع البيانات، في حين استخدمت دراسة شلبي (١٩٨٧) والدراسة الحالية الاستبانة المفتوحة لجمع البيانات،

الفصل الثالث

أولا: مجتمع البحث:

بلغ عدد المدارس الاعدادية النهارية للبنين والبنات في المديرية العامة لتربية النجف (٢٠)* مدرسة بواقع (١١) مدرسة للبنين و(٩) مدارس للبنات وكان عدد المدرسين والمدرسات في تلك المديرية (٥٠٣) مدرس ومدرسة بواقع (٢١٠) مدرس و(٢٩٣) مدرسة، في حين بلغ عدد المدرسين والمدرسات الذين يدرسون مادة الفيزياء في المدارس الاعدادية في تلك المديرية (٤٢) مدرس ومدرسة،

ثانيا: عينة البحث:

تم اختيار مجموعة مدارس كعينة عشوائية وكانت بواقع (١٠) مدارس وكما موضح في الجدول رقم (١)،

جدول (١)

يبين اسماء المدارس وعدد المدرسين والمدرسات عينة البحث

	اسم المدرسة	عدد المدرسين	
		ذكور	اناث
	اعدادية مسلم بن عقيل للبنين	٢	
	اعدادية العزة للبنين	٢	
	اعدادية النجف للبنات		٣
	اعدادية الامير للبنات		٢
	اعدادية الجزائر للبنات		٢
	اعدادية الخورنق للبنين	١	
	اعدادية الوحدة للبنين	٢	
	اعدادية العزة للبنين	٢	
	اعدادية زنوبيا للبنات		٢
٠	اعدادية المأمون للبنين	٢	

* حصل الباحث على هذه البيانات من شعبة الاحصاء في مديرية تربية محافظة النجف،

حيث بلغ عدد المدرسين والمدرسات في هذه المدارس (٢٠) مدرسا ومدرسة وبواقع (١١) مدرسا و(٩) مدرسات،

ثالثا: استمارة الاستبيان:

تم تصميم استمارة إستبيان اعدت لهذا الغرض وكانت على مرحلتين:

المرحلة الاولى: تم اعداد استمارة استبيان مفتوح وكان الغرض منها هو معرفة اهم المعوقات التي تواجه تدريس مادة الفيزياء في المرحلة الاعدادية (ملحق ١)،

المرحلة الثانية: بعد جمع استمارة الاستبيان المفتوح تم تفريقها وحصل الباحث على مجموعة من المعوقات التي كان هنالك اتفاق عام عليها من قبل اغلب افراد العينة الاستطلاعية، وتمثلت بعشرة معوقات اساسية وكما موضحة في الملحق رقم (٢)،

رابعا: تحليل استمارة الاستبيان:

١- المعلومات العامة:

كانت نسبة الذكور في عينة الدراسة ٥٥٪ ، أما نسبة الاناث فقد بلغت ٤٥٪ ، أما بالنسبة لعدد سنوات الخدمة فقد انحصرت بين ٣-٢٦ سنة، وهذا يدل على ان مدرسي مادة الفيزياء في عينة البحث لديهم خبرة طويلة في هذا المجال، وفي تحديد المعوقات التي تواجههم عند تدريس هذه المادة، أما بالنسبة للمدارس التي تم اختيارها كعينة للبحث كانت بواقع (٦) مدارس للبنين و(٤) مدارس للبنات،

٢- معلومات خاصة:

بعد تفريغ استمارة الاستبيان للفقرات العشرة، تم الحصول على جدول التكرارات الآتي:

جدول (٢)

رقم الفقرة	تكرار الفقرات				
	اتفق بشدة	اتفق	اتفق نوعا ما	لا اتفق	لا اتفق بشدة
١	٦	١٠	٤		
٢	١٢	٨			
٣	١٠	٨	٢		
٤	٨	٨	٤		
٥	١٠	٦	٤		
٦	٤	٢	١٠	٤	
٧	١٢	٨			
٨	٦	٨	٦		
٩	٨	٨	٢	٢	
١٠	٦	٤	١٠		

وفي ما يلي الوزن المئوي لكل فقرة:

جدول (٣)

تسلسل الفقرة	الوزن المئوي (%)
١	٨٢
٢	٩٢
٣	٨٨
٤	٨٤
٥	٨٦
٦	٦٦
٧	٩٢
٨	٨٠
٩	٨٢
١٠	٧٦

ويمكن توضيح الاهمية النسبية للفقرات في الجدول التالي:

جدول (٤)

رقم الفقرة	الوزن المئوي (%)	المرتبة
(٢، ٧)	٩٢	الاولى
(٣)	٨٨	الثانية
(٥)	٨٦	الثالثة
(٤)	٨٤	الرابعة
(١، ٩)	٨٢	الخامسة
(٨)	٨٠	السادسة
(١٠)	٧٦	السابعة
(٦)	٦٦	الثامنة

رابعا: الوسائل الاحصائية:

$$\text{الوزن المئوي للفقرة} = \frac{\text{مج}(ت_1 \times 5 + ت_2 \times 4 + ت_3 \times 3 + ت_4 \times 2 + ت_5 \times 1)}{\text{ن} \times 5}$$

حيث:

$ت_1$: تكرار مستوى (اتفق بشدة)

$ت_2$: تكرار مستوى (اتفق)

$ت_3$: تكرار مستوى (اتفق نوعا ما)

$ت_4$: تكرار مستوى (لا اتفق)

$ت_5$: تكرار مستوى (لا اتفق بشدة)

ن: عدد افراد العينة (مجموع التكرارات) (Edward، ١٩٣٧، P، ١١٢)

١٠٠

الفصل الرابع

عرض النتائج والتوصيات والمقترحات

أولا: النتائج:

من خلال الجدول (٣) يتضح ما يلي:

١) الفقرات رقم (٢، ٧) قد حصلتا على اكبر نسبة مئوية وكانت ٩٢%، وهذا يشير الى ان قلة الاهتمام بالدروس العملية وكذلك عدم توفر وسائل تعليمية حديثة يؤثران سلبا على فهم مادة الفيزياء وبالتالي تمثل هاتان الفقرتان عائقا يقف امام تدريس هذه المادة،

٢) حصلت الفقرة (٣) على المرتبة الثانية، حيث حصلت على نسبة (٨٨%) وتشير هذه الفقرة الى قلة المواد المختبرية الخاصة بتدريس مادة الفيزياء،

٣) اما بالنسبة للفقرة (٥)، فقد حصلت على المرتبة الثالثة بالنسبة للاهمية النسبية بين المعوقات، اذ حصلت على نسبة (٨٦%)، وتشير هذه الفقرة الى قلة الساعات النظرية والعملية الخاصة بتدريس مادة الفيزياء،

٤) حصلت الفقرة (٤) على المرتبة الرابعة، حيث حصلت على نسبة (٨٤%) وتشير هذه الفقرة الى ضعف كفاءة المدرس باجراء تجارب الفيزياء سبب قلة التدريس،

٥) اما بالنسبة للفقرتان (١، ٩) فقد حصلتا على المرتبة الخامسة، حيث كانت الاهمية النسبية لهاتين الفقرتين هي (٨٢%) وتشير هاتان الفقرتان الى ضعف الالمام بمادة الرياضيات من قبل الطلبة والى قلة الالمام بطرائق التدريس الحديثة من قبل مدرس مادة الفيزياء،

٦) أما بالنسبة للفقرة (٨) فقد حصلت على المرتبة السادسة، حيث كانت الاهمية النسبية لهذه الفقرة هي (٨٠%) وتشير هذه الفقرة الى الظروف المادية المحيطة بالطالب،

٧) أما الفقرة (١٠) فقد حصلت على المرتبة السابعة حيث كانت الاهمية النسبية لهذه الفقرة هي (٧٦%) وتشير هذه الفقرة الى ضعف الاتجاهات العلمية لدى الطلبة،

٨) أما الفقرة (٦) فقد حصلت على المرتبة الثامنة والاخيرة بالنسبة للاهمية النسبية للفقرات، حيث حصلت عل نسبة (٦٦٪) وتشير هذه الفقرة الى صعوبة المنهج المقرر،

ثانيا: التوصيات:

١) توفير وسائل تعليمية حديثة خاصة بتدريس مادة الفيزياء للمدارس من حيث الكم والنوع وتدريب المدرسين والمدرسات عليها لأجل تقليل المعوقات الخاصة بهذه الوسائل،

٢) الاهتمام بالدروس العلمية وحث التدريسيين على تكثيف جهودهم في هذا المجال، وذلك لاجل فهم واستيعاب المادة من قبل الطلبة،

٣) تزويد المدارس بالمواد المختبرية التي تساعد على فهم واستيعاب المادة العلمية،

٤) محاولة زيادة عدد الساعات النظرية في العملية قدر الامكان من قبل ادارات المدارس،

٥) اعداد الدورات المكثفة لتدريسيي مادة الفيزياء وتعريفهم على الطرائق الحديثة في التدريس،

٦) متابعة مدرسي ومدرسات مادة الرياضيات من قبل ادارات المدارس لأن هذه المادة هي الركيزة الاساسية التي تعتمد عليها مادة الفيزياء،

ثالثا: المقترحات:

يقترح الباحث اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في مواضيع اخرى وبخاصة الرياضيات وتحديد المعوقات الأساسية لها لأن مادة الفيزياء تعتمد على هذه المادة،

المصـــادر

١) الأحمدي، سالم داود، اعداد مدرسي العلوم للمرحلة الثانوية في العراق، جامعة عين شمس، كلية التربية، ١٩٧٧، (رسالة دكتوراه غير منشورة)،

٢) جمهورية العراق - وزارة التربية، التشريعات التربوية - الجزء الثالث، نظام المدارس الثانوية رقم (٢) لسنة ١٩٧٧، مطبعة وزارة التربية، بغداد، ١٩٨٨،

٣) جمهورية العراق، وزارة التربية، دليل كتاب الفيزياء للصف السادس العلمي، ط١، ١٩٩١،

٤) حمدان، محمد زياد، تخطيط المنهج، تونس، الدار العربية للكتاب، ١٩٨٥،

٥) دارل، بارنارد، تدريس العلوم في المرحلة الثانوية، ط٢، القاهرة، الهيئة المصرية للكتاب، ١٩٧٧،

٦) سامر، ابراهيم حسين، مفاهيم في الفيزياء الحديثة، ط١، دار الصفا للنشر والتوزيع، عمان، ١٩٩٩،

٧) شلبي، أحمد ابراهيم اسماعيل، صعوبات تدريس الجغرافية في المرحلة الثانوية في ضوء آراء الطلبة المعلمين، مجلة التربية المعاصرة، ع٨، المصدر لخدمات (سيكو)، مصر، ١٩٨٧،

٨) عبد الواحد، نبيل، دراسة تشخيصية لمستوى فهم طبيعة العلم لدى طلاب ومعلمي العلوم في البحرين، مجلة الدراسات التربوية، ج١٠، القاهرة، ١٩٨٨،

٩) العبيدي، محمد جاسم محمد، الارشاد والتوجيه التربوي، مجلة التربوي، ١٩٨٦، العدد الرابع، جامعة بغداد، كلية التربية،

١٠) عفيفي، محمد الهادي وسعيد مرسي أحمد، قراءات في التربية المعاصرة، القاهرة، دار الثقافة العربية، ١٩٧٣،

١١) الفتلي، حسين هاشم هندول، الصعوبات التي تواجه طلبة مرحلة الدراسة المتوسطة في رسم وقراءة الخرائط الجغرافية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية التربية - ابن رشد، ١٩٩٠،

١٢) مطر، فاطمة خليفة، بعض المفاهيم الفيزيائية المغلوطة لدى الطلاب

وسبل تصحيحها، وقائع وندوة تدريس الرياضيات والفيزياء في التعليم العام في دول الخليج العربي، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض، ١٩٨٨،

١٣) Babikian، Yeghia: Anempirical investigation to determine the relative effectiveness of discovery laboratory and expository methods of teaching science concepts ، Journal of research in science teaching، vol، ٨، no، ٣، ١٩٧١،

١٤) Edward، Allen، L، Techniques of Attitude scale construction ، New York، Appleton country Groft، ١٩٥٧،

ملحق ((١))
بسم الله الرحمن الرحيم
استمارة استبيان

عزيزي المدرس المحترم،،

عزيزتي المدرسة المحترمة،،

تحية طيبة،،

اضع بين يديك الاستبيان المفتوح لغرض انجاز دراسة والموسومة معوقات تدريس مادة الفيزياء في المرحلة الاعدادية - دراسة تطبيقية لآراء عينة من مدرسي الإعداديات، أرجو الاجابة بدقة متناهية لغرض الوصول الى نتائج اكثر فائدة.

علما بأن هذه المعلومات سيتم استخدامها لأغراض البحث العلمي فقط،

شاكرين تعاونكم معنا،،

الباحث

س: من وجهة نظرك ،، ما هي أهم المعوقات التي تواجهك عند تدريس مادة الفيزياء؟

ملحق ((٢))
بسم الله الرحمن الرحيم
استمارة استبيان

عزيزي المدرس المحترم،،

عزيزتي المدرسة المحترمة،،

تحية طيبة،،

اضع بين يديك الاستبيان لغرض انجاز دراسة والموسومة معوقات تدريس مادة الفيزياء في المرحلة الاعدادية - دراسة تطبيقية لآراء عينة من مدرسي الإعداديات، أرجو الاجابة بدقة متناهية لغرض الوصول الى نتائج اكثر فائدة،

علما بأن هذه المعلومات سيتم استخدامها لأغراض البحث العلمي فقط،

شاكرين تعاونكم معنا،،

الباحث

أولا: معلومات عامة:

أ- الجنس:

ذكر انثى

ب- عدد سنوات الخدمة سنة،

ج- عدد سنوات تدريس مادة الفيزياء سنة،

د- المدرسة بنات بنين مختلطة

ثانيا: معلومات خاصة عن المعوقات:

	المعوقات	١ تفق بشدة	تفق	أ تفق نوعا ما	اتف ق	أتفق بشد ة
	ضعف الطلبة في مادة الرياضيات يؤثر على فهم مادة الفيزياء					
	قلة الاهتمام بالدروس يؤثر سلبا على عملية فهم الطالب للمادة العلمية،					
	قلة المواد المختبرية تؤثر على فهم الطالب للمادة العلمية،					
	ضعف كفاءة المدرس باجراء تجارب الفيزياء وذلك سبب قلة التدريب،					
	قلة الساعات النظرية والعملية،					
	صعوبة المنهج المقرر يؤثر على استيعاب الطلبة للمادة العلمية،					
	عدم توفر وسائل تعليمية حديثة،					
	الظروف المادية والمحيطة بالطلبة والخاصة بالصف والمرحلة وعدد الطلبة من حيث الترتيب والتهيئة النفسية،					
	قلة الالمام بطرائق التدريس الحديثة من قبل المدرس،					
٠	ضعف الاتجاهات العلمية عند الطلبة وخاصة في السنوات الاخيرة،					