



كلية التربية  
قسم المناهج وطرق التدريس

## برنامج قائم على الصعوبات التدريسية في تدريس العلوم لتنمية المعارف والمهارات التدريسية والاستقلال الذاتي لدى معلمي المرحلة الأساسية الأولى بفلسطين

رسالة مقدمة  
للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية  
(مناهج وطرق تدريس العلوم)

إعداد  
جنان رشاد احمد أبو جودة  
مشرفة تربوية للمرحلة الأساسية الأولى - وزارة التربية والتعليم الفلسطينية

إشراف  
أ. د / ليلي إبراهيم معوض  
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم  
كلية التربية / جامعة عين شمس

أ. م. د / محسن محمود عدس  
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد  
كلية التربية / جامعة القدس

أ. م. د / شيماء أحمد محمد  
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد  
كلية التربية / جامعة عين شمس

2019م - 1440هـ

قال تعالى:

" قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا  
إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ "

سورة البقرة، الآية [32]

"سُبْحَانَكَ اللَّهُمَّ وَبِحَمْدِكَ لَا إِلَهَ إِلَّا أَنْتَ  
نَسْتَغْفِرُكَ وَنَتُوبُ إِلَيْكَ "



كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

## صفحة العنوان

اسم الباحثة : جنان رشاد أحمد أبو جودة

الدرجة العلمية : دكتوراه الفلسفة في التربية

القسم التابع له : المناهج وطرق تدريس العلوم

اسم الكلية : التربية

الجامعة : عين شمس

سنة التخرج : 2000 م

سنة المنح : 2019 م



كلية التربية  
قسم المناهج وطرق التدريس

صفحة الموافقة

اسم الطالب: جنان رشاد أحمد أبو جودة

عنوان البحث : برنامج قائم على الصعوبات التدريسية في تدريس العلوم لتنمية المعارف والمهارات التدريسية والاستقلال الذاتي لدى معلمي المرحلة الأساسية الأولى في فلسطين.  
اسم الدرجة: دكتوراه الفلسفة في التربية تخصص (المناهج وطرق تدريس العلوم).

لجنة الإشراف والمناقشة

أ.د/ ليلي إبراهيم معوض

أستاذ المناهج وطرق التدريس العلوم

كلية التربية- جامعة عين شمس.

أ.د/ مجدي رجب اسماعيل

أستاذ المناهج وطرق تدريس

كلية التربية - جامعة عين شمس.

أ.د/ أميمة محمد عفيفي

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم

كلية الدراسات العليا للتربية – جامعة القاهرة

أ.م. د/ شيماء أحمد محمد

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد

كلية التربية - جامعة عين شمس

أ.م. د/ محسن محمود عدس

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد

كلية التربية – جامعة القدس

تاريخ البحث: / / 2019م.

الدراسات العليا:

ختم الإجازة

أجيزت الرسالة بتاريخ

/ / 2019 م

/ / 2019م

موافقة مجلس الكلية

موافقة مجلس الجامعة

/ / 2019م

/ / 2019م



كلية التربية  
قسم المناهج وطرق التدريس

## الشكر

أشكر السادة الأساتذة الذين قاموا بالإشراف على البحث وهم:

أ. د/ ليلي إبراهيم معوض

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية - جامعة عين شمس.

أ. م. د / شيماء أحمد محمد

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد بكلية التربية - جامعة عين شمس.

أ. م. د / محسن محمود عدس

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد بكلية التربية - جامعة القدس

كما أشكر الأشخاص الذين تعاونوا معي وهم:

السادة الأساتذة والخبراء والمتخصصين المحكمين

د / نبيل المغربي

أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات المساعد بكلية التربية - جامعة القدس المفتوحة

أ / أنور عوض

مشرف اللغة العربية في مديرية شمال الخليل لتفضله بالتدقيق اللغوي للبحث

عائلتي

اصدقائي

# شكر وتقدير

اللهم لك الحمد كما ينبغي لجلال وجهك وعظيم سلطانك، حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه، وأصلي وأسلم على المبعوث رحمة للعالمين، نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين..  
**وبعد الثناء على الله سبحانه وتعالى**  
لا يسعني إلا أن أسجد لله شكراً وحمداً على كرمه وتوفيقه في إتمام هذا البحث.

وفي مقام رد الفضل لأهله، والاعتراف بالجميل يطيب لي أن أرفع آيات الشكر و الامتتان إلى **أستاذتي الجليلة أ.د/ ليلي إبراهيم معوض** أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية جامعة عين شمس، الذي أحمد الله أن تشرفت بتلقي العلم على يديها، ولم يقتصر تعليمي من سيادتها على المعرفة، بل علمتني قيم العطاء والتفاني في طلب العلم، وتعلمت منها العلم والحياة معاً، كما أشكرها على ما منحتني من وقت وجهد لإنهاء هذا البحث ، لذا أقف إجلالاً وتعبيراً؛ وحباً، وشكراً، وامتناناً، وتكريماً لها، فلن يكفي أن أقر أن هذا العمل ما كان ليكون إلا بعقلها المبدع ونصحها السديد، حيث كان لتوجيهاتها علامات مضيئة لطريق البحث، مما كان له الأثر العميق في إتمام هذا العمل، فهي نعم الأم ، ونعم الأستاذة، جزاها الله عني خير الجزاء، وأدام عليها نعمة الصحة والعافية. فهي التي تعلمت منها الكثير على المستوى العلمي في العلوم ومناهج البحث العلمي، وعلى المستوى الخُلقي، من حسن الخلق وأدب الحوار واحترام العلم والنقد البناء فجزاها الله عني خير جزاء، وأدامها لأسرتها الكريمة وللصرح العلمي الشامخ " جامعة عين شمس" وللبحث العلمي.

كما يطيب لي أن أتقدم بالشكر والتقدير إلى **أستاذتي أ. م. د/ شيماء أحمد محمد** أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد بكلية التربية - جامعة عين شمس، على ما غمرتني به من رعاية وتوجيه وإرشاد، فكانت مثلاً للتواضع والخلق الدمث معي، برغم من علمها الغزير كانت لي نعم الموجه ونعم المعلم، لما تتمتع به من حسن الخلق وأدب الحوار واحترام العلم والنقد البناء مما كان له بالغ الأثر في سير هذا البحث، جزاها الله عني خير الجزاء، ولها مني خالص الدعاء بأن يديم عليها الله الصحة والعافية، ويحفظها لأسرتها وللبحث العلمي.

كما أتقدم بالشكر إلى **أ. م. د/ محسن محمود عدس** أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد بكلية التربية - جامعة القدس، على ما لمست منه من نصح وإرشاد صادق وحسن

الاستضافة، وتفضله بقبول الإشراف على هذا العمل البسيط رغم ضيق وقته وكثرة مشاغله ومسئوليته المتعددة، فله مني أسمى آيات الشكر والعرفان.

والشكر بكل المعاني لأستاذي الفاضل، أستاذي العالم الجليل أستاذي، الأستاذ الدكتور/ مجدي رجب اسماعيل أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية جامعة عين شمس الذي تفضل بقبول يكون مناقشة رسالتي العلمية المتواضعة وهذا ما رجوته من الله ، وكان لي الشرف بقبوله وحضوره الذي يزيد المناقشة فخراً وعزة ، مقدماً لسيادته عظيم شكري وامتناني؛ لما له من الفضل بعد الله من مواقف إنسانية وعلمية داعمة ومحفزة ، ولي الفخر أن أكون أحد من تتلمذت على يديه ، وإنى على ثقة أن ملاحظاته البناءة سوف تثري هذا العمل و تجوده فهو بحق مثال للخلق العلمي الرفيع و رمزاً للتواضع و العطاء فله منى تحية إجلال و تقدير وأسأل الله العليّ القدير أن يجزيه عني وعن طلاب العلم خير الجزاء .

ومن دواعي سروري أن أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير الممزوج حقاً بكل معاني و مشاعر الحب و البهجة و العرفان لسعادة الأستاذة الدكتورة أميمة محمد العفيفي أستاذ المناهج وطرق التدريس بكلية الدراسات العليا للتربية - جامعة القاهرة ، والتي تتضاءل الجمل والكلمات أمام علمها وعملها وتميزها فأعمالها البحثية ، والعلمية ، والاجتماعية فخرٌ لي ولكل طلاب العلم والمعرفة ، وحضورها وكلماتها ودعمها لطلاب العلم هي من سمات شخصيتها الراقية والمتواضعة ، فوجودها في هذا المحفل العلمي يثري البحث وقبولها لمناشة عملي المتواضع ينور بصيرتنا ويجعلنا نستفيد من توجيهاتها الفعالة، وعلمها الغزير، وخبرتها الواسعة، وآرائها السديدة فأسأل الله العليّ القدير أن ينفعني بحضورها وعلمها .

وأفيض بشكري لمن رباني صغيراً وتحملاً همي، أبي الحبيب الغالي يقتضي الوفاء بك ، فأنت من شجعني ، وساندني على طلب العلم ، فكنت لي وستظل فخراً وقوة ودعمًا لي في حياتي، رعاك الله وأمدك بالصحة والعافية ، ورزقني الله بطاعتك ، والإحسان إليك ، وأكرمني رضاك .

**ولأمي الحبيبة** لما تحملته معي من مشقة و عناء أثناء مراحل الدراسة والبحث، و لما قدمته لى من مساعدة و دعوات، ولعل فى فرحتها الغامرة اليوم بتمام هذا العمل ما يمحو آثار هذا العناء، و أسأل الله أن يديم عليها الصحة والعافية و أن يجزيها عنى خير الجزاء .

إلى.... رفيقة دربي.. إلى صاحبة القلب الطيب والنوايا الصادقة إلى من رافقتني في الحلم ومعها سرت الدرب خطوة بخطوة وما تزال ترافقني وتقف الى جانبي والتي لولا وجودها معي لما تمكنت من تحمل مشاق الغربة حتى الآن صديقتي وحبيبتى وأختي الغالية " الدكتورة ابتسام عرجان"

كما أتقدم بالشكر والعرفان بالجميل إلى من  
آنسني في دراستي وشاركني همومي " أهديه جهدي تذكّارًا وتقديرًا "

أصدقائي الرائعون.. لكم مني رسالة شكر وامتنان أطيرها لكم لوقوفكم بجانبني دوماً، فأنتم في القلب،  
كنتم خير عون، وسند، وناصح، وكنتم كالسكر الذي يذهب مرارة العيش، ويسلي النفس، ويشد من أزرها،  
سعادتي كبيرة بكم فرداً فرداً على رغبتكم الصادقة في مشاركتي هذه اللحظات، و أدعو الله أن يبارك لكم  
أوقاتكم و يجزيكم خير الجزاء

كما أتوجه بخالص شكري وتقديري إلى رئيس قسم المناهج وطرق تدريس العلوم أ. د. حنان حافظ  
و جميع أسرة قسم تربية جامعة عين شمس، على ما قدموه لنا من مساعدة ومساندة علمية فلهم منا  
جزيل الشكر والتقدير.

وكل الشكر والتقدير لكل من قدم لنا العون والمساعدة في جمهورية مصر الحبيبة.

وليس في استطاعتي أن أنهى كلماتي دون أن أذكر من لم يشأ الله أن تكون بيننا الآن  
فأسطر تحية إجلال و عرفان بالجميل لأمي الثانية الباقية في فكري ووجداني " خالتي حليلة  
أبو سل". اللهم اغفر لها وارحمها وأسكنها الفردوس الأعلى.

اللهم هذا عملي و اجتهادي فلك الكمال وحدك، اللهم إني أسألك جلّت قدرتك و تعالت عظمتك أن  
تجعله في ميزان حسناتي يوم الدين، وأسأل الله أن ينفع بهذا البحث أهل العلم والباحثين وأن يجعله  
خالصاً لوجهه الكريم

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين  
الباحثة: جنان أبو جودة



## مستخلص البحث

**عنوان البحث:** "برنامج قائم على الصعوبات التدريسية في تدريس العلوم لتنمية المعارف والمهارات التدريسية والاستقلال الذاتي لدى معلمي المرحلة الأساسية الأولى بفلسطين"

**اسم الباحثة :** جنان رشاد أحمد أبو جودة

**التخصص :** المناهج وطرق تدريس العلوم.

هدف البحث إلى تنمية المعارف والمهارات التدريسية والاستقلال الذاتي لدى معلمي العلوم في المرحلة الأساسية الأولى في فلسطين ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بإعداد أدوات البحث وهي: اختبار المعارف التدريسية، وبطاقة ملاحظة المهارات التدريسية، ومقياس الاستقلال الذاتي وقد تم تطبيق أدوات البحث قبلياً وبعدياً على مجموعة من معلمي العلوم في المرحلة الأساسية الأولى وعددهم (25) معلماً ومعلمة في مديرية شمال الخليل خلال الفصل الدراسي الأول من العام 2018/2019، حيث اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي عند إعداد البرنامج وأدوات التقويم، واستخدام الأسلوب الإحصائي التحليلي في معالجة البيانات وتحليلها وتفسيرها. والمنهج التجريبي ذي المجموعة الواحدة خلال التطبيق القبلي والبعدي للأدوات للتأكد من فاعلية البرنامج. وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج القائم على الصعوبات التدريسية في تنمية المعارف والمهارات التدريسية والاستقلال الذاتي لدى مجموعة البحث، وفي ضوء النتائج خلص البحث إلى مجموعة من التوصيات والمقترحات تتمثل في تدعيم برامج التنمية المهنية لمعلمي العلوم في المرحلة الأساسية الأولى بتضمينها على ما يساهم في التغلب على الصعوبات التدريسية في تدريس العلوم، وتنمية الاستقلال الذاتي لهم من خلال التدريب على كيفية إعداد دروس العلوم، وتنفيذها، وتقييمها في ضوء النظريات البنائية، والبنائية الاجتماعية، والانخراط في التعلم، والتعلم المستند إلى الدماغ، وعمل دورات تدريبية للمشرفين التربويين لتدريبهم على كيفية تحديد الصعوبات التدريسية لدى المعلمين وكيفية مواجهتها وفقاً للنظريات المعرفية الحديثة.

**الكلمات المفتاحية:** الصعوبات التدريسية- المعارف التدريسية- المهارات التدريسية- الاستقلال الذاتي- معلمي العلوم في المرحلة الأساسية الأولى في فلسطين.

## **Abstract**

**Research title:** "A program based on teaching difficulties in teaching science to develop the knowledge, Teaching skills and Autonomy of the teachers of the first basic stage in Palestine"

**Researcher name:** Jenan Rashad Ahmed Abu Joudeh

**Specialization:** Science Curriculum and Instruction

The objective of the current research is to develop the knowledge, teaching skills and autonomy of the science teachers in the first basic stage in Palestine. To achieve this objective, the researcher prepared the research instruments: teaching knowledge test, teaching skills observation card, and autonomy scale. (25) of the science teachers were selected in the first basic stage in the Directorate of North Hebron during the first semester of 2018/2019, where the researcher followed the analytical descriptive approach and the experimental method of pre post administration of instruments to check the effectiveness of the program. The results showed the effectiveness of the program based on the teaching difficulties in the development of knowledge, teaching skills and autonomy in the research group. In the light of the results, the research concluded with a set of recommendations and proposals which support the professional development programs for science teachers in the first basic stage by including them to overcome the teaching difficulties in science teaching, and the development of their autonomy through training on how to prepare science lessons, their implementation and evaluation in the light of constructivism theories, social constructivism, engaging in learning, brain-based learning, role-playing training courses for educational supervisors to train them on how to identify teachers' teaching difficulties and how to cope with them in accordance with modern cognitive theories.

**Keywords:** Teaching Difficulties - Teaching knowledge - Teaching Skills – Autonomy - Science Teachers in the First Basic Stage in Palestine.

## محتويات البحث أولاً: قائمة المحتويات

المحتويات	الصفحات
<b>الإطار العام للبحث</b>	
المقدمة.....	2- 9
مشكلة البحث.....	10
أسئلة البحث.....	11
أهداف البحث.....	10
حدود البحث.....	11
منهج البحث والتصميم التجريبي.....	11
فروض البحث.....	12
مصطلحات البحث.....	12-13
خطوات وإجراءات البحث.....	13-15
أهمية البحث.....	15-16
<b>الفصل الثاني: الإطار المعرفي للبحث</b>	
أولاً: الصعوبات التدريسية التي يواجهها معلمو المرحلة الأساسية الأولى أثناء تدريس العلوم	18-31
1. مفهوم الصعوبات التدريسية.....	18
2. أهمية تحديد الصعوبات التدريسية.....	19
3. مبررات تحديد الصعوبات التدريسية.....	19-20
4. الخطوات الأساسية لتحديد الصعوبات التدريسية.....	20
5. طرق تحديد الصعوبات التدريسية.....	
6. أنواع ومجالات الصعوبات التدريسية.....	
7. أسباب الصعوبات التدريسية.....	23
8. العملية التدريسية والصعوبات المرتبطة بتدريس العلوم في المرحلة الأساسية الأولى.....	23-24
9. الصعوبات التدريسية التي تتعلق بمكونات وعناصر العملية التدريسية.....	24-29

المحتويات	الصفحات
الاحتياجات التدريبية التي يحتاجها معلم العلوم في المرحلة الأساسية الأولى للتغلب على الصعوبات التدريسية التي تواجهه.....	30
تعقيب الباحثة.....	31
ثالثاً: النظريات التربوية التي تم الاستناد إليها في إعداد البرنامج.....	56-32
التضمنيات التربوية العامة للنظريات المعرفية.....	32
1- النظرية البنائية.....	38-32
أ- مبادئ النظرية البنائية.....	34
ب- مقتضيات استخدام النظرية البنائية.....	34
ج- الاستراتيجيات والطرق التدريسية وفق النظرية البنائية.....	37-35
تعقيب الباحثة.....	38
2- النظرية البنائية الاجتماعية.....	44-38
أ- مفهوم البنائية الاجتماعية.....	38
ب- مضمون البنائية الاجتماعية.....	39
ج- الأسس التي تقوم عليها البنائية الاجتماعية.....	40
د- استراتيجيات وطرق تدريسية وفقاً للنظرية البنائية الاجتماعية.....	42-40
هـ- التطبيقات التربوية للنظرية البنائية الاجتماعية.....	43
تعقيب الباحثة.....	43
3- نظرية التعلم المستند إلى الدماغ.....	51-44
أ- مبادئ نظرية التعلم المستند إلى الدماغ.....	46-44
ب- التطبيقات التربوية لنظرية التعلم المستند إلى الدماغ.....	47-46
ج- أهمية نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في التعليم.....	48
د- خصائص نظرية التعلم المستند إلى الدماغ.....	48
هـ- استراتيجيات وطرق تدريسية في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ.....	50-48
تعقيب الباحثة.....	52-51
4- الانخراط في التعلم.....	56-52
مبادئ الانخراط في التعلم.....	54-53

المحتويات	الصفحات
طرق واستراتيجيات تدريسية في ضوء مبادئ الانخراط في التعلم.....	56-54
تعقيب الباحثة.....	57
ثالثًا: المعارف التدريسية لدى معلمي العلوم في المرحلة الأساسية الأولى.....	68-57
1. مفهوم المعرفة.....	57
2. بنية المعرفة.....	58
3. أنواع المعرفة.....	58
4. آليات تشكيل المعرفة.....	59
5. خصائص المعرفة.....	59
6. العلاقة بين المعرفة وما وراء المعرفة.....	60-59
7. مكونات وأبعاد ما وراء المعرفة.....	63-61
8. مراحل اكتساب وتنمية المعرفة التقريرية والاجرائية.....	67-63
تعقيب الباحثة.....	68
رابعًا: المهارات التدريسية لدى معلمي العلوم في المرحلة الأساسية الأولى.....	100-69
1. مفهوم المهارات التدريسية.....	70-69
2. مكونات مهارات التدريس.....	70
3. خصائص المهارات التدريسية.....	71-70
4. تصنيف المهارات التدريسية.....	71
5. المهارات التدريسية التي تناولها البحث.....	105-73
أ- التهيئة.....	73
ب- الإدارة الصفية.....	74
ج- مراعاة الفروق الفردية.....	77
د- توظيف طرائق واستراتيجيات التدريس الحديثة.....	78
هـ- توظيف الأنشطة التعليمية.....	79
و- اتخاذ القرار في التدريس.....	84-80

المحتويات	الصفحات
ز - الاتصال.....	88-86
ح- اندماج الطلبة في التعلم.....	90-88
ط- اثارة الدافعية لدى المتعلمين في المرحلة الأساسية الأولى.....	93-90
مهارة التقويم.....	97-93
تنمية مهارات التدريس.....	98
أ- أساليب تنمية مهارات التدريس لدى معلمي العلوم في المرحلة الأساسية الأولى....	99-98
ب- معايير التدريب على المهارات التدريسية.....	100-99
تعقيب الباحثة.....	100
خامسًا: الاستقلال الذاتي لدى معلمي العلوم في المرحلة الأساسية الأولى.....	112-101
1. مفهوم الاستقلال الذاتي.....	101
2. أهداف الاستقلال الذاتي.....	102
3. أنماط الاستقلال الذاتي.....	103
4. المتطلبات الأساسية لتحقيق استقلالية المعلم.....	103
5. الخصائص والسمات الشخصية للمعلم المستقل ذاتيًا.....	105
6. العوامل التي تؤثر في الاستقلالية الذاتية للمعلم.....	106
7. الاستقلال الذاتي أحد عناصر اثارة الدافعية.....	107
8. المهارات التي يجب أن يمتلكها المعلم المستقل ذاتيًا.....	108
9. الاستراتيجيات التدريسية القائمة على الاستقلال الذاتي.....	109
تعقيب الباحثة.....	112
سادسًا: التنمية المهنية لمعلمي العلوم في المرحلة الأساسية الأولى.....	115-113
1. خصائص المرحلة الأساسية الأولى بفلسطين وأهميتها.....	113
2. أهمية المرحلة الأساسية الأولى بفلسطين.....	113
3. معلم المرحلة الأساسية الأولى.....	114
4. معلم العلوم في المرحلة الأساسية الأولى بفلسطين (أدواره وخصائصه).....	114
أ- أدوار معلم العلوم في المرحلة الأساسية الأولى.....	115
ب- خصائص وصفات معلم المرحلة الأساسية الأولى.....	115

المحتويات	الصفحات
تعقيب الباحثة.....	116
<b>الفصل الثالث: إجراءات إعداد البرنامج القائم على الصعوبات التدريسية</b>	
أولاً: تحديد الصعوبات التدريسية.....	118
1. تحديد الهدف من القائمة.....	118
2. مصادر اشتقاق عناصر القائمة.....	118
3. الصورة الأولية للقائمة.....	118
4. إجراءات ضبط قائمة الصعوبات التدريسية.....	119
5. قائمة الصعوبات التدريسية في صورتها النهائية.....	120
ثانياً: تحديد قائمة المهارات التدريسية التي ينبغي تنميتها لدى معلمي المرحلة الأساسية الأولى للتغلب على الصعوبات التدريسية التي تواجههم خلال تدريس العلوم.....	121
1. تحديد الهدف من قائمة المهارات التدريسية.....	121
2. مصادر اشتقاق عناصر قائمة المهارات التدريسية.....	121
3. الصورة الأولية لقائمة المهارات التدريسية.....	122
4. إجراءات ضبط قائمة المهارات التدريسية.....	122
5. قائمة المهارات التدريسية في صورتها النهائية.....	123
ثالثاً: إعداد برنامج قائم على الصعوبات التدريسية في تدريس العلوم لتنمية المعارف والمهارات التدريسية والاستقلال الذاتي لدى معلمي المرحلة الأساسية الأولى.....	123-124
1. منطلقات تصميم البرنامج.....	124
2. فلسفة البرنامج.....	125
3. الأسس العامة التي يستند إليها البرنامج.....	126
4. الأهداف العامة للبرنامج.....	127
5. المحتوى العام للبرنامج والخطة الزمنية.....	128
6. مكونات البرنامج.....	129
7. استراتيجيات وطرق ونماذج التدريس المستخدمة في تنفيذ البرنامج.....	130