



جامعة عين شمس

كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

=====

تقدير منهج العلوم بالمرحلة الابتدائية بليبيا في ضوء نواتج التعلم المستهدفة لدى التلاميذ

رسالة مقدمة من
منال عبد السلام محمد الحشاني

للحصول على درجة الماجستير في التربية
"تفصيل مناهج وطرق تدريس الكيمياء"

إشراف

أ.د/ محسن حامد فراج
أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية - جامعة عين شمس

د/ خالد أحمد على الفلوس
مدرس المناهج وطرق التدريس
كلية التربية - جامعة المربى

أ.د/ يسري عفيفي عفيفي
أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية - جامعة عين شمس

د/ ياسر سيد حسن
مدرس المناهج وطرق التدريس
كلية التربية - جامعة عين شمس



كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

اسم الطالبة : منال عبد السلام محمد الحساني.

عنوان الرسالة : تقويم منهج العلوم بالمرحلة الابتدائية بليبيا في ضوء
نواتج التعلم المستهدفة لدى التلميذ.

الدرجة العلمية : ماجستير تربية في المناهج وطرق التدريس.

لجنة الإشراف : أ.د/ يسري عفيفي عفيفي.
أ.د/ محسن حامد فراج.

د/ ياسر سيد حسن.

د/ خالد أحمد علي الفلوس.

تقويم اللجنة:

تاريخ البحث:

ختم الإجازة: / / ٢٠٢٠م أجازت الرسالة بتاريخ: / / ٢٠٢٠م

موافقة مجلس الجامعة

موافقة مجلس الكلية

م ٢٠ / / ٢٠

م ٢٠ / / ٢٠

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أَوْتُوا
الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

صَرِقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ

سُورَةُ الْمَاجَلَةِ الْآيَةُ (۱۱)



كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

شكر

أشكر السادة الأساتذة الذين قاموا بالإشراف على البحث

١ - الأستاذ الدكتور / يسري عفيفي عفيفي

أستاذ المناهج وطرق التدريس كلية التربية جامعة عين شمس.

٢ - الأستاذ الدكتور / محسن حامد فراج

أستاذ المناهج وطرق التدريس كلية التربية جامعة عين شمس.

٣ - الدكتور / ياسر سيد حسن

مدرس المناهج وطرق التدريس كلية التربية جامعة عين شمس.

٤ - الدكتور / خالد أحمد على الفلوس

مدرس المناهج وطرق التدريس كلية التربية جامعة المربى.

كما أشكر السادة الأساتذة الخبراء والمختصين المحكمين على أدوات البحث.

مستخلص

اسم الباحثة: منال عبد السلام محمد الحشاني.

عنوان الرسالة: تقويم منهج العلوم بالمرحلة الابتدائية بليبيا في ضوء نواتج التعلم المستهدفة لدى التلاميذ.

الدرجة العلمية: ماجستير.

المشرفين: أ.د/ يسري عفيفي عفيفي. أ.د/ محسن حامد فراج.

د/ ياسر سيد حسن د/ خالد أحمد الفلوس.

الجهة: كلية التربية - جامعة عين شمس - قسم المناهج وطرق التدريس

استهدف البحث تقويم منهج العلوم بالمرحلة الابتدائية والتحقق من مدى اكتساب التلاميذ لنواتج التعلم ((عمليات العلم ومهارات التفكير)), من أجل تحقيق هذا الهدف تم إعداد قائمة بالمستويات المعيارية لمنهج العلوم بالمرحلة الابتدائية، وإعداد أداة لتحليل المحتوى العلمي لمنهج العلوم وبطاقة ملاحظة للأداء التريسي لمعلمي العلوم للمرحلة الابتدائية. وبالنسبة للتلاميذ تم اعداد مقياس عمليات العلم، ومقاييس مهارات التفكير، وقد تم اختيار مجموعتي الدراسة في بداية العام ونهايته من معلمي العلوم وتلاميذ الصف الرابع في بداية العام وتلاميذ الصف السادس في نهاية العام، واستخلاص النتائج ومعالجتها إحصائياً، ثم بعد ذلك نقوم بتفسيرها، وقد أظهرت نتائج البحث أن محتوى منهج العلوم لا يحقق معايير تعلم العلوم المناسبة للمجتمع الليبي، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات معلمي تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ودرجات معلمي تلاميذ الصف السادس الابتدائية في بطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية، وأظهرت نتائج البحث أيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التلاميذ قبل التحاقهم بالصف الرابع الابتدائي والتلاميذ عقد انتهائهم من الصف السادس الابتدائي في كل من (مقياس عمليات العلم، ومقاييس مهارات التفكير) وكانت هذه الفروق لصالح تلاميذ الصف السادس الابتدائي. وتوصل البحث إلى أن محتوى منهج العلوم بالمرحلة الابتدائية لا يرتبط بمعطيات البيئة المحلية الليبية.

وفي ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث صيغت بعض التوصيات والمقررات.

الكلمات المفتاحية: تقويم منهج العلوم - نواتج التعلم - عمليات العلم - مهارات التفكير.

أولاً: قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
١١ - ٢	الفصل الأول "الإطار العام للبحث"
٢	المقدمة
٦	تحديد المشكلة
٧	أهداف البحث
٨	حدود البحث
٨	منهج البحث
٩	فرضيات البحث
٩	مصطلحات البحث
١٠	خطوات البحث
١١	أهمية البحث
٨٥ - ١٣	الفصل الثاني "معايير منهج العلوم ونواتج تعلمها"
١٣	أولاً: المستويات المعيارية
٣٤	ثانياً: تقويم منهج العلوم
٥٩	ثالثاً: تطوير المنهج
٦٤	رابعاً: مخرجات تعلم العلوم
٦٥	(أ) - عمليات التعلم
٧١	(ب) - مهارات التفكير

رقم الصفحة	الموضوع
١١٥ - ٨٧	الفصل الثالث "إعداد أدوات البحث وإجراءات التطبيق الميداني"
٨٧	أولاً: بناء الأدوات
٨٧	١- إعداد قائمة بالمستويات المعيارية لمنهج العلوم بالمرحلة الابتدائية..
٨٩	٢- إعداد أداة لتحليل المحتوى العلمي لمنهج العلوم
٩٢	٣- إعداد بطاقة الملاحظة
٩٦	٤- إعداد مقياس عمليات العلم
١٠٤	٥- إعداد مقياس مهارات التفكير
١١٠	ثانياً: التطبيق الميداني
١١١	أ- اختيار مجموعة البحث
١١٣	ب- تطبيق أدوات البحث
١١٤	ج- ملاحظات أثناء التطبيق
١٢٣ - ١١٧	الفصل الرابع: نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها
١١٧	نتائج البحث
١١٧	١- نتائج تحليل المحتوى العلمي لمنهج العلوم بالمرحلة الابتدائية
١١٨	٢- نتائج ملاحظة الأداءات التدريسية لمعلمى العلوم بالمرحلة الابتدائية.....
١١٩	٣- نتائج مقياس عمليات العلم بالنسبة لتلاميذ الصف الرابع وال السادس الابتدائي..
١٢١	٤- نتائج مقياس مهارات التفكير بالنسبة لتلاميذ الصف الرابع وال السادس الابتدائي.

رقم الصفحة	الموضوع
١٣١ - ١٢٥	الفصل الخامس "ملخص البحث والنتائج والتوصيات والمقتراحات"
١٢٥ ملخص البحث
١٣٠ نتائج البحث
١٣٠ توصيات البحث
١٣١ البحوث المقترحة
١٥٣-١٣٣ المراجع
١٣٣ أولاً: المراجع العربية
١٤٩ ثانياً: المراجع الأجنبية
٢٤٠-١٥٦ ملاحق البحث
I - XI	ملخص البحث باللغة الإنجليزية

ثانياً: قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	م
٩١	(١) معامل ثبات أداة تحليل المحتوى.	
٩٣	(٢) مواصفات بطاقة الملاحظة.	
٩٤	(٣) معامل ثبات بطاقة الملاحظة.	
٩٦	(٤) معامل الارتباط بين كل مهارة من مهارات البطاقة والبطاقة ككل.	
١٠١	(٥) معامل ثبات مقياس عمليات العلم للصف الرابع الابتدائي.	
١٠١	(٦) معامل ثبات مقياس عمليات العلم للصف السادس الابتدائي.	
١٠٢	(٧) معاملات الارتباط بين كل مهارة من مهارات المقياس والمقياس ككل بالنسبة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي.	
١٠٣	(٨) معاملات الارتباط بين كل مهارة من مهارات المقياس والمقياس ككل بالنسبة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي.	
١٠٤	(٩) مواصفات مقياس مهارات عمليات العلم.	
١٠٦	(١٠) مواصفات مقياس مهارات التفكير.	
١٠٨	(١١) معاملات الارتباط بين كل مهارة من مهارات المقياس والمقياس ككل بالنسبة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي.	
١٠٩	(١٢) معاملات الارتباط بين كل مهارة من مهارات المقياس والمقياس ككل بالنسبة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي.	
١٠٩	(١٣) معامل ثبات مهارات التفكير لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي.	
١٠٩	(١٤) معامل ثبات مقياس مهارات التفكير لتلاميذ الصف السادس الابتدائي.	
١١١	(١٥) مواصفات مجموعة البحث .	
١١١	(١٦) مواصفات معلمي العلوم للصف الرابع.	
١١٢	(١٧) مواصفات معلمي العلوم للصف السادس.	
١١٣	(١٨) عينة البحث .	
١١٨	(١٩) نتائج اختبار(ت) لدلاله الفرق بين متوسطي درجات معلمي التلاميذ قبل التحاقهم بالصف الرابع ومتوسط درجات معلمي التلاميذ عقب انتهائهم من الصف السادس في بطاقة ملاحظة مهارات الأداءات التدريسية ككل .	
١٢٠	(٢٠) نتائج اختبار(ت) لدلاله الفرق بين متوسطي درجات التلاميذ قبل التحاقهم بالصف الرابع ومتوسط درجات التلاميذ عقب انتهائهم من الصف السادس في مقياس عمليات العلم ككل.	
١٢١	(٢١) نتائج اختبار(ت) لدلاله الفرق بين متوسطي درجات التلاميذ قبل التحاقهم بالصف الرابع ومتوسط درجات التلاميذ عقب انتهائهم من الصف السادس في مقياس مهارات التفكير ككل.	

ثالثاً: قائمة الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	م
٧٥	(١) نموذج تفصيلي لتصنيف التفكير ومهاراته.	
١١٩	(٢) الفرق بين متوسطي رتب درجات معلمي التلاميذ قبل التحاقهم بالصف الرابع وعقب انتهاءهم من الصف السادس الابتدائي في بطاقة ملاحظة مهارات الأداءات التدريسية ككل.	
١٢٠	(٣) الفرق بين متوسطي درجات التلاميذ قبل التحاقهم بالصف الرابع وعقب انتهاءهم من الصف السادس الابتدائي في مقياس عمليات العلم ككل	
١٢٢	(٤) الفرق بين متوسطي درجات التلاميذ قبل التحاقهم بالصف الرابع وعقب انتهاءهم من الصف السادس الابتدائي في مقياس مهارات التفكير ككل .	

رابعاً: قائمة الملاحق

م	عنوان الملحق	رقم الصفحة
(١)	استطلاع رأي معلمي وموجهي العلوم.....	١٥٦
(٢)	قائمة المستويات المعيارية	١٥٨
(٣)	أداة تحليل المحتوى	١٦٥
(٤)	الموضوعات المتضمنة في كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية....	١٦٩
(٥)	قائمة بأسماء السادة الممكرين على أدوات البحث	١٧٣
(٦)	بطاقة ملاحظة مهارات الأداءات التدريسية لمعلمي العلوم	١٧٥
(٧)	مقياس عمليات العلم	١٨٠
(٨)	معاملات السهولة والتمييز لمفردات مقياس عمليات العلم...	١٩٤
(٩)	مقياس مهارات التفكير	١٩٦
(١٠)	نتائج تقويم منهج العلوم بالمرحلة الابتدائية.....	٢١٥

الفصل الأول

الاطار العام للبحث

١ - المقدمة.

٢ - تحديد المشكلة.

٣ - أهداف البحث.

٤ - حدود البحث.

٥ - منهج البحث .

٦ - فروض البحث.

٧ - مصطلحات البحث.

٨ - خطوات البحث.

٩ - أهمية البحث.

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

المقدمة :

يشير التربويون إلى أهمية تطوير المناهج الدراسية، نتيجة التطور العلمي في كافة مجالات العلوم المختلفة، فالتطوير أصبح ضرورة ملحة تتسم بالاستمرارية لمواكبة التسارع القائم في العصر الحالي.

ومن أهم المستجدات التي يشهدها التعليم في ليبيا في الفترة الأخيرة تلك النقلة النوعية التي تتمثل في تطوير مناهج مرحلة التعليم الأساسي والمتوسط، حيث تستند عملية التطوير إلى نظام مقررات تهدف إلى إعداد التلميذ وفق الاتجاهات التربوية الحديثة وقد تضمن التطوير بعض المناهج الدراسية، مثل: منهج العلوم والرياضيات وينبع الاهتمام بتطوير المناهج من وعي الخبراء للدور المهم الذي تقوم به المناهج المختلفة ومن بينها مناهج العلوم في تقدم المجتمع ورقمه.

وقد اهتم بالمعايير التعليمية عالمياً وعربياً، ومن أدلة ذلك وثائق المعايير القومية للمناهج التعليمية في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا واستراليا ونيوزلندا وجمهورية مصر العربية ودولة الإمارات العربية المتحدة. (أحمد النجدي وآخرون، ٢٠٠٥: ٩٤).

فتطوير المناهج التعليمية يتطلب وجود معايير لعناصر المنهج كلها تعكس حاجات المستفيدين منه سواء كان التلميذ أو المعلم أو المؤسسة التربوية أو أولياء الأمور أو مؤسسات المجتمع. كما أكد كثير من الدراسات أن التعليم الذي تتحقق فيه الجودة يسهم في تكوين شخصيات متوازنة من جميع الجوانب الدينية والجسمية والعقلية والاجتماعية والخلقية والسلوكية، كما يسهم في تعويد الفرد على اتباع الأسلوب العلمي في التفكير والتقدير الابتكاري الذي يساعد الفرد على التجديد والتطوير (سلام سلام، ٢٠٠٧: ٤٥).

كما أنها تعد التلميذ بمواصفات عالية حتى يستطيع العيش في مرحلة تتسم بغزاره المعلومات وتسارع التقدم الهائل في المجالات المختلفة (غسان عدوى، ٢٠٠٦: ٥).

ونظراً لأهمية هذه المعايير - حيث تعتبر نقطة البداية أو نقطة الانطلاق نحو عالم متعدد، ومجتمع علمي - فإنها تمثل أولى الخطوات على الطريق الصحيح نحو التطوير، لذا ينبغي لنا أن نتجه دراستنا في تطوير المناهج عموماً ومناهج العلوم خاصة إلى دراسة هذه المعايير وتقويمها، ومدى قابلية هذه المعايير للتطبيق والتنفيذ في مدارسنا وواقعنا، ومدى قبولها في التطوير كإطار مرجعي، بدلاً من ضياع الجهد الكبير هباءً منثوراً . (حسن زيتون، كمال زيتون، ٢٠٠٣: ٧١).

وتتعدد أهمية حركة المعايير القائمة على نواتج التعلم والتعليم في ربطها بين فهم المعرفة واستخدامها، والعمل على إكساب المتعلمين القدرة على توظيف المعرفة في واقع الحياة، وهذا الرابط وتلك القدرة يظهران بوضوح في الممارسات العقلية والأدائية للمتعلم، التي يعبر عنها بصورة أداء يدل على فهمه وتمكنه (أحلام الباز ، والفرجانى محمود ٢٠٠٧ :٤٠).

ففي الولايات المتحدة الأمريكية تعد معايير المحتوى حجر الأساس للتعليم القائم على المعايير والمعايير القومية لمحتوى تعليم العلوم تعد جزءاً من برنامج متماش لرفع توعية تعليم العلوم للصفوف (من الروضة وحتى الصف الثاني عشر) من خلال تحويل السياسات التقويمية إلى حركة بواسطة الولايات والتشريعات الفيدرالية فتزداد مناهج العلوم ثباتاً ومعيارية. (Eucker, 2004:7).

وتشير وثيقة معايير محتوى العلوم لجنوب كارولينا بأن معايير محتوى تعليم العلوم تعنى ما ينبغي أن يعرفه جميع التلاميذ، ويكونون قادرين على أدائه (South, 2000:6) وتعتمد حركات اصلاح التعليم في الآونة الأخيرة على تحديد مستويات معيارية تهدف إلى تقديم رؤية واضحة لمدخلات العملية التعليمية ومخرجاتها بما يضمن تحقيق الاهداف المنشودة.

ويمكن تحديد أهمية المعايير في النقاط الآتية :-

- ١- تحسين الأداء الأكاديمي للتلاميذ، وهذا يشجع على تبني المعايير في مستويات السياسة التعليمية والإدارية كلها .
- ٢- استخدام الاختبارات المرجعية المحك مما يقدم تغذية راجعة مستمرة عن مستوى التلاميذ ومن ثم عن مستوى التعليم .
- ٣- تحديد المعرفة والمهارات المطلوبة من التلاميذ ، وهي بذلك توضح الممارسات التدريسية التي يجب على المعلم إتباعها (غسان العدوى، ٢٠٠٦ :٦).
- ٤- تحسين فاعلية التدريس وكفاءته واقتراح استراتيجيات تدريسية فاعلة ونقويم أداء التلاميذ والمعلمين مما يجعل المعايير جزءاً من مدخل الاصلاح والتطوير.(حسن زيتون، ٢٠٠٤ :٣٦).
- ٥- تعتبر المعايير مناخ للحكم على الجودة في مجال معرفي معين (جودة ما يعرفه المتعلم ويمكن عمله في هذا المجال، جودة البرنامج الذي يتيح لهم الفرصة للتعلم ، وكذلك جودة النظام والممارسات التقويمية والسياسات) . (حسن زيتون، ٢٠٠٤ :٣٦)

والنقويم باعتباره أحد عناصر المنهج له أهميته في تحديد ما يتحقق من الأهداف التعليمية والغاية التربوية، وكذلك في تزويد المعلم بتغذية راجعة بخصوص ملائمة طرق

التدريس المستخدمة وكذلك في تحديد أخطائه وخطاء تلاميذه وتوفير تغذية راجعة للتلاميذ،
تبين لهم مدى اجادتهم في العمل، وأيضاً يمد إدارة المدرسة بمدى فاعلية المعلمين والبرامج
الدراسية؛ ومن ثم مؤشراً لصناعة السياسة بمدى حسن سياساتهم، فالتفويم موجه للسياسات نحو
اختيار الأفضل، ومرشد للتطور المهني للمعلم، ومشجع للتلميذ لتحسين فهمه للعلوم. (حسين
محمود، حلمي الوكيل، ٢٠٠٥ : ٢٨).

(Akron Global Polymer Academy, 2002) وهناك عديد من المشروعات العالمية
للتفويم منها مشروع Timss 2003 لتفوييم مجالين أساسيين هما:

- ١- **مجالات محتوى العلوم Science Content domains** وتتضمن عدة مجالات هي :
 - أ- علم الحياة . Life Sciences
 - ب- علم الكيمياء . Chemistry
 - ج- علم الطبيعة . Physics
 - د- علم الأرض . Earth Science
 - هـ- علم البيئة . Environment Science

وتتضمن كل مجال من مجالات المحتوى السابق ذكرها عدة موضوعات رئيسية على
سبيل المثال: علم الأرض، وتتضمن عدة موضوعات رئيسية: مثل :

- ١- تركيب الأرض والظواهر لطبيعية .
- ٢- عمليات الأرض وتاريخ الأرض .

- ٢- **المجالات المعرفية للعلوم Sciences Cognitive Domains** وتتضمن عدة مجالات هي:
 - ١- المعرفة الوقائية . Factual Knowledge
 - ٢- استخدام المفاهيم . Conceptual Understanding
 - ٣- الاستدلال والتحليل . Reasoning and analysis
 - ٤- الاستقصاء العلمي . Scientific Inquiry

ويعبر المجال المعرفي عن مجموعة من السلوكيات التي يتوقع من التلاميذ اتصافهم
بها بعد تعلمهم للمحتوى، ويتضمن كل مجال من المجالات المعرفية عدداً من القدرات العقلية
(Isc, 2003: 37).

ولقد حظيت مناهج العلوم بنصيب وافر من تلك التطورات والتغيرات، فقام كثير من
الدول بإعادة النظر في مناهج العلوم وغيرها من المناهج الدراسية لتتأتى منسجمة مع حاجات
المتعلمين والمجتمع نحو التطور والتقدير.