



كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

**تصميم الإيضاحات البصرية لوحدة التفاعلات الكيميائية فى ضوء بعض
النظريات المعرفية وفاعليته فى تصويب التصورات الخطأ لتلاميذ المرحلة
الإعدادية بليبيا وتنمية ميولهم نحو دراسة العلوم**

رسالة مقدمة للحصول على
درجة الماجستير فى التربية
(مناهج وطرق تدريس كيمياء)

مقدم من الطالبة

فاطمة مصطفى محمد ميلاد

معيدة بكلية التربية – جامعة المرقب

إشراف

أ.م. د/ ياسر سيد حسن

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد
كلية التربية – جامعه عين شمس

أ.د. / مجدي رجب إسماعيل

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية التربية – جامعه عين شمس

أ.د/ جمعة محمد بدر

أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية – جامعه المرقب

1437هـ - 2016م

قال الله تعالى :

﴿... رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي
أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ
صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي
عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ﴾

صدق الله العظيم

سورة النمل آية (19)



كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

عنوان الرسالة

"تصميم الإيضاحات البصرية لوحدة التفاعلات الكيميائية في ضوء بعض النظريات المعرفية وفاعليته في تصويب التصورات الخطأ لتلاميذ المرحلة الإعدادية بليبيا وتنمية ميولهم نحو دراسة العلوم"

اسم الطالبة : فاطمة مصطفى محمد ميلاد

الدرجة العلمية : ماجستير

القسم : المناهج وطرق تدريس

اسم الكلية : التربية

الجامعة : عين شمس

سنة التخرج :

سنة المنح :



كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

رسالة ماجستير

اسم الطالبة : فاطمة مصطفى محمد ميلاد

عنوان الرسالة : "تصميم الإيضاحات البصرية لوحدة التفاعلات الكيميائية فى ضوء بعض النظريات المعرفية وفاعليته فى تصويب التصورات الخطأ لتلاميذ المرحلة الإعدادية بليبيا وتنمية ميولهم نحو دراسة العلوم"

القسم التابع له : المناهج وطرق التدريس

أعضاء لجنة الإشراف

1- الاسم : أ. د/ مجدى رجب إسماعيل

الوظيفة : أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم - كلية التربية - جامعة عين شمس.

2- الاسم : أ. م. د/ ياسر سيد حسن

الوظيفة : أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد - كلية التربية - جامعة عين شمس.

3- الاسم : أ. د/ جمعة محمد بدر

الوظيفة : أستاذ المناهج وطرق التدريس - كلية التربية - جامعة المرقب.

تاريخ البحث : 2016

الدراسات العليا

أجيزت الرسالة بتاريخ / / 2016

ختم الإجازة :

موافقة مجلس الجامعة

موافقة مجلس الكلية



كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

شكر

أشكر السادة الأساتذة الذين قاموا بالإشراف على البحث

1. الأستاذ الدكتور/ مجدي رجب إسماعيل

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

2. الدكتور/ياسر السيد حسن

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد كلية التربية جامعة عين شمس.

3. الأستاذ الدكتور/ جمعة محمد بدر

أستاذ المناهج وطرق التدريس كلية التربية - جامعة المرقب .

كما أشكر السادة الأساتذة الخبراء والمختصين المحكمين على أدوات البحث.

الشكر والتقدير

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله خير من أُرسل بالهدى ودين الحق، صلاة وسلاماً على محمد وعلى آله وأصحابه وأتباعه إلى يوم الدين، يقول الله تعالى في كتابه العزيز، بسم الله الرحمن الرحيم "وَإِذْ تَأَذَّنَ رَبُّكُمْ لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ وَلَئِنْ كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ" صدق الله العظيم. ومن منطلق قول الرسول صلى الله عليه وسلم "من لا يشكر الناس لا يشكر الله" أجد من الواجب في هذا المقام رد الفضل لأهله والاعتراف بالجميل لأصحابه، يطيب لي أن أرفع أسمى آيات الشكر والتقدير إلى أستاذي العالم الجليل صاحب العقل الكبير، والعلم الوفير الأستاذ الدكتور/مجدي رجب إسماعيل - أستاذ المناهج وطرق التدريس - جامعة عين شمس، الذي أنار لي الطريق في هذا البحث، فقد شملني بعطفه وكرمه، ومع أنني تعلمت منه علماً كثيراً، فإني تعلمت قبل هذا العلم الأخلاق التي اتصف بها، فجزاه الله خير الجزاء وبارك الله له في صحته وزاده من فضله كما يزيد الله الصالحين.

كما أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير إلى أستاذي الفاضل العالم الجليل الأستاذ الدكتور/ياسر السيد حسن - أستاذ المناهج وطرق التدريس - جامعة عين شمس، ويعلم الله ما أود قوله وبقصر عنه أي تعبير؛ شكراً، وحباً، واعتزازاً، وامتناناً، وتكريماً، فشملني بعطفه ورعايته وتوجيهاته ولم يخل علي بمشورة أو رأي، ولم يصل البحث إلى ما هو عليه إلا بفضل توجيهاته، فله علي فضل كبير بعد الله سبحانه وتعالى في جلوسي في هذا المكان، فيعلم الله أنني أكن له كل تقدير، وبارك الله له في صحته، وزاده من فضله كما يزيد الصالحين.

كما أتقدم بعظيم الشكر والتقدير إلى أستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور/جمعة محمد بدر - أستاذ المناهج وطرق التدريس - جامعة المرقب، لقبول سيادته الإشراف على هذه الرسالة والتي كان لتوجيهاته البناءة وإرشاداته القوية أثر في نمو الباحثة العلمي والمعرفي. كما أدين له بالفضل على حيث كان لتعاونيه الصادق معي وما بذله من جهد واضح وأمانة في النصح ودقة في المراجعة والتوجيه طوال مراحل الدراسة التطبيقية. مما كان له أكبر الأثر في إخراج هذه الرسالة على هذا النحو فله مني كل الشكر والتقدير، وجزاه الله عنى خير الجزاء.

وأتقدم بخالص الشكر لكل من ساعد ويسر في إتمام هذا البحث.

وأخيراً إن كنت قد أحسنت فهذا فضلٌ من الله وتوفيق وإن كانت الأخرى فإني قد بذلت قصارى جهدي وما أنا إلا بشر أصيب وأخطئ، فالكمال لله وحده إليه يرجع الفضل كله وهو نعم المولى ونعم النصير. "رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَا إِن تَسِينَا أَوْ أَخْطَأْنَا" وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

"اللهم علمنا ما ينفعنا وانفعنا بما علمتنا وزدنا علماً"

الباحثة

مستخلص الرسالة

عنوان الرسالة: " تصميم الإيضاحات البصرية لوحدة التفاعلات الكيميائية فى ضوء بعض النظريات المعرفية وفاعليته فى تصويب التصورات الخطأ لتلاميذ المرحلة الإعدادية بليبيا وتنمية ميولهم نحو دراسة العلوم "

الباحثة : فاطمة مصطفى محمد ميلاد

التخصص: مناهج وطرق تدريس

تاريخ المناقشة : 201 / /

تهدف الدراسة الحالية إلى ، تصميم الإيضاحات البصرية لوحدة التفاعلات الكيميائية فى ضوء بعض النظريات المعرفية وتعرف فاعليته فى تصويب التصورات الخطأ لتلاميذ المرحلة الإعدادية بليبيا وتنمية ميولهم نحو دراسة العلوم لتحقيق هذا الهدف تم إعداد قائمة بالمبادئ المعرفية فى تصميم الإيضاحات البصرية، ثم تقويم الإيضاحات البصرية بوحدة التفاعلات الكيميائية فى ضوء قائمة المبادئ السابقة، وتم إعادة تصميم الإيضاحات البصرية بوحدة التفاعلات الكيميائية فى ضوء المبادئ المعرفية لتصميم الإيضاحات البصرية، ثم تم إعداد قائمة بتلك التصورات، وتم تصميم اختبار التصورات الخطأ ومقياس الميل نحو العلوم، ثم تم تحديد فاعلية تدريس الوحدة فى تصويب التصورات الخطأ لدى الطلاب وتنمية ميولهم نحو دراسة العلوم عن طريق اختيار عينة البحث، والتطبيق القبلي لاختبار التصورات الخطأ ومقياس الميول على عينة البحث، ثم تم تدريس وحدة التفاعلات الكيميائية المعاد تصميم الإيضاحات البصرية بها للمجموعة التجريبية ، والتطبيق البعدى لاختبار التصورات الخطأ ومقياس الميول، وتوصلت النتائج إلى تحسن دال فى درجات المجموعة التجريبية عن درجات المجموعة الضابطة فى القياس البعدى فى كل من اختبار التصورات الخطأ ومقياس الميل.

الكلمات المفتاحية:

الإيضاحات البصرية - النظريات المعرفية - التفاعلات الكيميائية - التصورات الخطأ - الميل.

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
14-1	الفصل الأول الإطار العام للدراسة
2	المقدمة.....
8	مشكلة الدراسة
9	فروض الدراسة
10	أهداف الدراسة
10	حدود الدراسة
11	مصطلحات الدراسة
12	إجراءات الدراسة
14	أهمية الدراسة
63-16	الفصل الثاني الإطار المعرفي للبحث
22 -15	أولاً- الإيضاحات البصرية في الكيمياء
17	مفهوم الإيضاحات البصرية في الكيمياء.....
18	أنواع الإيضاحات البصرية.....
21	أهمية استخدام الإيضاحات البصرية في تدريس الكيمياء.....

الموضوع	رقم الصفحة
ثانياً - النظريات المعرفية وتصميم الإيضاحات البصرية في كتب الكيمياء	24 - 35
نظرية معالجة المعلومات.....	24
افتراضات نظرية معالجة المعلومات.....	25
التطبيقات التربوية لنظرية معالجة المعلومات.....	25
نظرية التشفير المزدوج.....	26
نموذج الذاكرة العاملة.....	27
نظرية العبء المعرفي.....	27
مصادر العبء المعرفي.....	28
مفهوم التعلم في ضوء نظرية العبء المعرفي.....	28
نظرية الوسائط المتعددة.....	29
اهمية استخدام الوسائط المتعددة في العملية التعليمية.....	31
مبادئ العملية المعرفية لتصميم الإيضاحات البصرية في كتب الكيمياء.....	31
ثالثاً: التصورات الخطأ في الكيمياء:	36 - 54
المفاهيم الكيميائية والتصورات الخطأ.....	36
تعلم المفاهيم الكيميائية.....	37
أهمية تعلم المفاهيم الكيميائية.....	39

الموضوع	رقم الصفحة
الخصائص العامة للتصورات الخطأ.....	43
أهمية التعرف على التصورات الخطأ والتأثير السلبي لها.....	45
مصادر التصورات الخطأ وأسباب تكوينها لدى المتعلمين.....	46
العوامل الخاصة بالبيئة المدرسية والتي تؤدي إلى تكون التصورات الخطأ.....	47
أساليب تشخيص التصورات الخطأ لدى المتعلمين.....	49
رابعاً:الميول وأساليب تنميتها	63 – 54
تعريف الميول.....	54
خصائص الميول العلمية.....	55
طبيعة الميول نحو دراسة مادة العلوم.....	56
تنمية الميول نحو دراسة مادة العلوم.....	60
الفصل الثالث	91-65
أدوات الدراسة وإجراءات التطبيق	
المحور الأول: إعداد أدوات الدراسة	85-65
إعداد قائمة المبادئ المعرفية لتصميم الإيضاحات البصرية.....	65
إعداد كتاب الطالب لوحدة التفاعلات الكيميائية.....	66
إعداد قائمة التصورات الخطأ لوحدة التفاعلات الكيميائية.....	72
إعداد دليل المعلم لوحدة التفاعلات الكيميائية.....	73

الموضوع	رقم الصفحة
إعداد اختبار التصورات الخطأ.....	76
إعداد مقياس الميل نحو العلوم.....	80
المحور الثاني: إجراءات التطبيق	91-85
أولاً- التصميم التجريبي للدراسة.....	85
ثانياً- اختيار عينة الدراسة.....	86
ثالثاً- التطبيق القبلي لأدوات الدراسة.....	87
نتائج اختبار التصورات الخطأ.....	87
نتائج مقياس الميل نحو مادة العلوم.....	88
رابعاً- تدريس وحدة "التفاعلات الكيميائية" للمجموعة التجريبية.....	88
ملاحظات الباحثة أثناء تنفيذ التجربة	88
خامساً- التطبيق البعدي لأدوات الدراسة.....	90
الفصل الرابع	93 - 113
نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها	
المحور الأول: الأساليب الإحصائية المستخدمة	93
المحور الثاني: الإحصاءات الوصفية	93
المحور الثالث: عرض نتائج الدراسة وتفسيرها ومناقشتها	113-94
أولاً- نتائج الفرض الأول.....	94
ثانياً- نتائج الفرض الثاني.....	97

رقم الصفحة	الموضوع
102	مناقشة نتائج اختبار التصورات الخطأ وتفسيرها
104	ثالثاً-نتائج الفرض الثالث
107	رابعاً- نتائج الفرض الرابع.....
112	مناقشة نتائج مقياس الميل نحو العلوم وتفسيرها.....
123-115	<p>الفصل الخامس</p> <p>ملخص الدراسة والتوصيات والمقترحات</p>
115	مقدمة.....
116	مشكلة الدراسة.....
117	فروض الدراسة.....
117	أهداف الدراسة.....
118	حدود الدراسة.....
118	مصطلحات الدراسة.....
120	إجراءات الدراسة.....
121	أهمية الدراسة.....
122	نتائج الدراسة.....
122	توصيات الدراسة.....
123	مقترحات الدراسة.....

رقم الصفحة	الموضوع
137 - 125	مراجع الدراسة
125	المراجع العربية
132	المراجع الأجنبية.....
134	ملاحق الدراسة
1-3	الملخص الانجليزي

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
69	نسبة الاتفاق بين تحليل كل فاحص مع التحليل الأخير للباحثة.....	1
75	الخطة الزمنية لتدريس موضوعات وحدة التفاعلات الكيميائية.....	2
79	درجة مصداقية النتائج المحققة من كل مستوي من مستويات الاختبار باستخدام معامل الاتساق الداخلي.....	3
80	توزيع مفردات اختبار التصورات الخطأ.....	4
82	توزيع تقديرات مقياس الميل.....	5
83	تعديلات المحكمين لمقياس الميل.....	6
84	معامل ثبات مقياس الميل نحو دراسة مادة العلوم.....	7
84	درجة مصداقية النتائج المحققة من كل بعد من ابعاد المقياس باستخدام معامل الاتساق الداخلي.....	8
85	عدد مفردات ابعاد مقياس الميل.....	9
86	التصميم التجريبي للدراسة	10
87	توزيع مجموعة الدراسة	11
87	نتائج تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لاختبار التصورات الخطأ ككل.....	12
88	نتائج تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لمقياس الميل نحو مادة العلوم ككل.....	13

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
93	الإحصاءات الوصفية الخاصة باختبار التصورات الخطأ.....	14
94	الإحصاءات الوصفية لمقياس الميل نحو العلوم.....	15
95	نتائج تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التصورات الخطأ ككل وفي كل بُعد على حدة	16
97	نتائج تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التصورات الخطأ ككل وفي كل بُعد على حدة	17
101	حجم تأثير اختبار التصورات الخطأ ككل وفي كل بُعد على حدة	18
101	نسب الكسب المعدل لتلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في اختبار التصورات الخطأ.....	19
105	نتائج تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الميل ككل وفي كل بُعد على حدة.....	20
107	نتائج تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الميل نحو العلوم ككل وفي كل بُعد على حدة.....	21
111	حجم التأثير لمقياس الميل نحو العلوم	22
112	نسب الكسب المعدل لتلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس الميل نحو العلوم.....	23