



كلية التربية  
قسم المناهج وطرق التدريس

"فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير  
و تصويب التصورات البديلة للمفاهيم الكيميائية  
لدى طلاب المرحلة الثانوية "

رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في التربية  
"تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم"

إعداد  
أسماء محمد ابراهيم عدلی  
معلم كيمياء

إشراف

أ.م. د. أسامة جبريل أحمد  
أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد  
كلية التربية - جامعة عين شمس

أ.د. مجدى رجب إسماعيل  
أستاذ المناهج وطرق التدريس  
كلية التربية - جامعة عين شمس

٢٠١٩ هـ - ١٤٤١ م



وَوَلَدٌ  
رَبِّ زَادَنِي عَلَيْهِ





كلية التربية  
قسم المناهج وطرق التدريس

### عنوان الرسالة

فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير وتصويب  
التصورات البديلة للمفاهيم الكيميائية لدى طلاب المرحلة الثانوية

اسم الطالبة: أسماء محمد إبراهيم عدلي

الدرجة العلمية: ماجستير

اسم الكلية: التربية

الجامعة: عين شمس

سنة التخرج:

سنة المنح:





كلية التربية  
قسم المناهج وطرق التدريس

رسالة ماجستير

اسم الطالبة: أسماء محمد إبراهيم عدلي

عنوان الرسالة: فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تربية مهارات التفكير  
وتصويب التصورات البديلة للمفاهيم الكيميائية لدى طلاب المرحلة الثانوية

القسم التابع له: مناهج وطرق تدريس

أعضاء لجنة الإشراف والحكم:

١ - الإسم أ.د/ مجدي رجب إسماعيل

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

٢ - الإسم أ.د/ زبيدة محمد قرني

الوظيفة: أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم كلية التربية جامعة المنصورة

٣ - الإسم د/أسامة جبريل أحمد

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

٤ - الإسم د/ ياسر سيد حسن

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

نارخ البحث: ٢٠١٩ م

الدراسات العليا

أجازت الرسالة في / / ٢٠١٩ م

ختم الإجازة:

موافقة مجلس الجامعة

موافقة مجلس الكلية:



## "شكراً وتقدير"

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

رَبُّ أَوْزِعِنِي أَنْ أَشْكُرْ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالدَّيْ وَأَنْ أَعْمَلْ صَالِحًا  
تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ (النَّعْلَ: ١٩)

وبعد،

لا يسعني بعد شكر الله وحمده إلا أن أتقدم بالشكر والتقدير والإمتنان لكل من ساعدني على إتمام هذا البحث سواء بجهده أو بوقته أو بدعائه، وأخص بالشكر والتقدير والإمتنان والإجلال أستاذى ومشرفى العالم الجليل الأستاذ الدكتور / مجدى رجب إسماعيل أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية جامعة عين شمس، على قبوله الإشراف على هذا البحث ومتابعته له منذ الخطوات الأولى وعلى ما منحنى من صدر واسع ونصح وإرشاد ساعد على إخراج هذا البحث بهذه الصورة ، أسأل الله ان يجزيه عنى خير الجزاء ، ومتمنع الله بالصحة والعافية.

كما أتقدم بوافر الشكر والتقدير والإمتنان إلى أستاذى العالم الجليل الدكتور / أسامة جبريل أحمد أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد بكلية التربية جامعة عين شمس ، على تبنيه للبحث والباحثة ، ولما أعطاه للباحثة من علم واوفر وجه دائم ، وقد سعدت باشرافه على هذا البحث وحسن رعايته وعظيم توجيهاته منذ أن كان البحث مجرد فكرة، فله مني كل الشكر والتقدير ، ومتمنع الله بالصحة والعافية، وجراه الله عنى خير الجزاء.

ويشرفني في هذا المقام أن أتقدم بخالص شكري وتقديري إلى أعضاء لجنة المناقشة العالمية الجليلة الأستاذة الدكتورة / زبيدة محمد قرنى أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية جامعة المنصورة، والعالم الجليل الدكتور/ ياسر سيد حسن أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد بكلية التربية جامعة عين شمس ، على تكريمهما بالموافقة على مناقشة هذا البحث وإثراه بالنصائح والتوجيهات التي تساعده في إخراجه بأفضل صورة، وأسأل الله أن يجعل عملهما في ميزان حسناتهما ، وأن يجزيهم الله عنى خير الجزاء ويمنعهم بالصحة والعافية. كما يشرفني ان أتقدم بخالص شكري وتقديري إلى السادة المحكمين الذين شرفوني وأفادوني بآرائهم العلمية القيمة التي لها آثر كبير في إنجاز أدوات البحث، وأخص بالذكر د/ شيري مجدى نصحي مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية جامعة عين شمس ، والأستاذ د/ سحر علي مشهور معلم أول الكيمياء .

وأخيراً أتقدم بعميق الحب والتقدير إلى أفراد أسرتي أمي الحبيبه وزوجي العزيز وابنتي الحبيبة وأخوتي الكرام على تحملهم العناء والمشقة وعلى تشجيعهم ودعائهم الدائم ،جزاهم الله عني خير الجزاء ، كما أهدي هذا العمل المتواضع إلى روح والدي العزيز ، أسأل الله أن يرحمه ويدخله فسيح جناته.

وآخر دعوانا أن " الحمد لله رب العالمين" فان أصبت فمن الله ، وإن قصرت فمن نفسي والكمال لله وحده وحسبى أنني اجتهدت ،وما توفيقي إلا بالله عليه توكلت وإليه أنيب ، والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

الباحثة

أسماء محمد ابراهيم عدلى

## **مستخلص الرسالة**

هدف البحث إلى دراسة فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية في تتميم مهارات التفكير البصري وتصويب التصورات البديلة للمفاهيم الكيميائية لدى طلاب المرحلة الثانوية، وقد أعدت الباحثة اختبار لتشخيص التصورات البديلة للمفاهيم واختبار مهارات التفكير البصري، وتكونت مجموعة الدراسة من مجموعتين (ضابطة وتجريبية) من إحدى مدارس محافظة القاهرة، وتوصل البحث إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية قبل التطبيق وبعد التطبيق في اختبار مهارات التفكير البصري واختبار التصورات البديلة لصالح القياس البعدي، وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لإختبار مهارات التفكير البصري واختبار التصورات البديلة للمفاهيم لصالح المجموعة التجريبية، فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية في تتميم مهارات التفكير وتصويب التصورات البديلة للمفاهيم الكيميائية لدى طلاب الصف الأول الثانوي.

### **الكلمات المفتاحية:**

الخرائط الذهنية الالكترونية \_ تصورات بديلة \_ مهارات التفكير \_ طلاب المرحلة الثانوية.



# **Abstract**

The research aimed to identify The Effectiveness Of Electronic Mind Maps in developing Visual Thinking skills and correcting alternative conceptions among secondary – stage students, The study sample divided into two groups: control group and experimental group from Cairo, Results of study showed that there was a statistically significant difference at a mean level (0.01) between intermediate score of experimental group at pre & post application of visual thinking skills test and alternative concepts test in favor of post application, there was a statistically significant difference at a mean level (0.01) between intermediate score of control group and experimental group in post application of visual thinking skills test and alterative concepts test in favor of Experimental group.

## **Key words:**

Electronic mind maps\_ Alternative conceptions\_ Thinking skills,  
Secondary stage.



## أولاً : قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
<b>الفصل الأول</b>	
١٢-١	<b>الإطار العام للبحث</b>
٢ .....	مقدمة البحث .....
٨.....	مشكلة البحث وأسئلته .....
٨.....	أهداف البحث.....
٩.....	حدود البحث .....
٩.....	فرضيات البحث.....
٩.....	مصطلحات البحث.....
١٠.....	منهج البحث والتصميم التجريبي.....
١١ .....	إجراءات البحث.....
١٢ .....	أهمية البحث.....
<b>الفصل الثاني</b>	
٧٠-١٣	<b>الإطار المعرفي للبحث</b>
<b>البعد الأول : الخرائط الذهنية الإلكترونية</b>	
١٥ .....	نشأة الخرائط الذهنية وفلسفتها .....
١٨ .....	النظريات التي تستند إليها الخرائط الذهنية.....
٢٠ .....	مفهوم الخرائط الذهنية وأنواعها .....
٢٥ .....	مفهوم الخرائط الذهنية الإلكترونية .....
٢٩ .....	خطوات إعداد الخرائط الذهنية الإلكترونية .....
٣٠ .....	خصائص الخرائط الذهنية الإلكترونية.....
٣٢ .....	مميزات الخرائط الذهنية الإلكترونية وأهميتها في التعليم.....