جامعة عين شمس
كلية التربية
قسم تكنولوجيا التعليم

أثر اختلاف أنماط الإبحار في مواقع الويب التعليمية على اكتساب المفاهيم العلمية والاتجاه نحو مادة العلوم لدى طلاب المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية

رسالة مقدمة للحصول على درجة دكتور الفلسفة في التربية
تخصص تكنولوجيا التعليم

إعداد الباحث

عبدالعالي مصعب عايض الرايقي

إشراف

أ.د/ فارعه حسن محمد
أستاذ المناهج وطرق التدريس(تكنولوجيا التعليم)
كلية التربية – جامعة عين شمس

أ.د/ عبد الحى بن أحمد السبحي
أستاذ المناهج وطرق التدريس
جامعة الملك عبد العزيز

أ.م.د/ محمد أحمد فرج
أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد
كلية التربية – جامعة عين شمس

د/ أمل نصر الدين سليمان
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية – جامعة عين شمس

٢٠١٤م

بسم الله الرحمن الرحيم

(اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَنَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾
اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ﴿٣﴾ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَنَ مَا
لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾)

صدق الله العظيم

(سورة العلق من الآية ١- ٥)

تشكيل لجنة المناقشة والحكم على رسالة الدكتوراه

قسم تكنولوجيا التعليم

الاسم: عبد العالي مصعب عايض الرايقي، للحصول على درجة دكتور الفلسفة في التربية تخصص تكنولوجيا التعليم.

عنوان الرسالة: " أثر اختلاف أنماط الإبحار في مواقع الويب التعليمية على اكتساب المفاهيم العلمية والاتجاه نحو مادة العلوم لدى طلاب المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية "

وقد وافق السيد الأستاذ الدكتور نائب رئيس جامعة عين شمس لشئون الدراسات العليا والبحوث على تشكيل لجنة المناقشة والحكم على رسالة الطالب المذكور بتاريخ ٢٠١٤/٦/١٢ على النحو التالي:

م	اسم المحكم	الوظيفة	التوقيع
١	**أ.د./ فارعة حسن محمد**	**(مشرفاً ومقرر)**	
٢	**أ.د./ مجدى رجب إسماعيل**	**(مناقشاً داخلياً)**	
٣	**أ.د./ نبيل جاد عزمى**	**(مناقشاً خارجياً)**	

تاريخ المناقشة: ٢٠١٤/٦/١٢

شكر وتقدير

إن **الحمد لله** نحمده سبحانه وتعالى حمداً يليق بجلال وجهه وعظيم سلطانه، وأصلي وأسلم على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم صلاة ترضيه عنا، وندعوه سبحانه وتعالى أن يجمعنا به في الجنة..أما بعد،

أتوجه بخالص شكري وتقديري إلى العالمة الجليلة **الأستاذة الدكتورة/ فارعة حسن محمد** أستاذ المناهج وتكنولوجيا التعليم بكلية التربية، جامعة عين شمس، فقد غمرني علمها ووسعني قلبها، فكانت نعم الأم، والمرشدة ثاقبة الرؤية، والتي لولا صبرها ما تم هذا البحث، وأدعو الله لها بطول العمر ولسوف يجزيها الله عني وعن الباحثين خير الجزاء.

وأتوجه بخالص شكري وتقديري إلى **الدكتور/ محمد أحمد فرج** أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية، جامعة عين شمس، لمساندته لي طوال فترة الإشراف، فكان رغم مشاغله المتعددة لا يفتأ يشجعني ويدفعني نحو البحث، ولا أجد من الكلمات التي توفيه حقه، إلا الدعاء له بطول الأجل، فجزاه الله خيراً.

كما أتوجه بالشكر والتقدير **للدكتورة/ أمل نصر الدين سليمان** مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية، جامعة عين شمس، لدعمها المتواصل وتوجيهها الثري الذي أثرى فكر الباحث قبل البحث، فكانت نعم المعين ونعم الداعم فجزاها الله عني خيراً.

والشكر موصول للجنة التحكيم الموقرة على قبولهم تحكيم هذه الرسالة وما سيعود عليها من إثراء علمي وفكري، فجزاكم الله عني خير الجزاء.

وخالص الشكر والتقدير **لوالدتي ووالدي** العزيزين الغاليين، لما بذلاه من جهد وعطاء ودعاء وما قدماه من عون ومساعدة وما تحملاه معي من عناء ومشقة أثناء دراستي.

كما أتقدم بجزيل الشكر والعرفان لزوجتي الغالية، التي كانت المعين في الشدة، والتي تحملت معي الكثير لاستكمال مشواري الدراسي. وكل الشكر لأبنائي وأخواتى الأعزاء، ولأصدقائى المخلصين فلهم جميعاً كل المحبة والتقدير. وأخيراً أتقدم بالشكر والتقدير لكل من أسهم في إتمام هذه الرسالة، له مني كل الشكر والتقدير والاحترام.

والله من وراء القصد وهو يهدي السبيل ،،،

الباحث

مستخلص البحث

هدف البحث إلى التوصل إلى قائمة المفاهيم العلمية الأساسية بمنهج العلوم لطلاب الصف الثاني المتوسط بالمملكة العربية السعودية، وبناء معايير تصميم الإبحار في مواقع الويب التعليمية، وتعرف أثر اختلاف أنماط الإبحار في مواقع الويب التعليمية (خطي – هرمي – شبكي) على اكتساب المفاهيم العلمية لدى طلاب المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية، وتعرف أثر اختلاف أنماط الإبحار في مواقع الويب التعليمية (خطي – هرمي – شبكي) على اتجاه الطلاب نحو العلوم في المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية.

وقام الباحث ببناء واستخدام مجموعة من الأدوات، وهي: قائمة المفاهيم العلمية بمادة العلوم، وقائمة معايير تصميم الإبحار بمواقع الويب التعليمية، والاختبار التحصيلي في المفاهيم العلمية (المحاليل والمخاليط)، ومقياس الاتجاه نحو مواقع الويب التعليمية.

وتوصل البحث إلى وجود فروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعات التجريبية الثلاث في الاختبار التحصيلي البعدي ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف نمط الإبحار في المحتوى الإلكتروني، ووجود فروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التي درست باستخدام نمط الإبحار الهرمي ودرجات طلاب المجموعة التي درست باستخدام نمط الإبحار الخطى في القياس البعدي للاختبار التحصيلي، ووجود فروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التي درست باستخدام نمط الإبحار الهرمي ودرجات طلاب المجموعة التي درست باستخدام نمط الإبحار الشبكي في القياس البعدي للاختبار التحصيلي، وعدم وجود فروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التي درست باستخدام نمط الإبحار الخطى ودرجات طلاب المجموعة التي درست باستخدام نمط الإبحار الشبكي في القياس البعدي للاختبار التحصيلي، ووجود فروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعات التجريبية الثلاث في مقياس الاتجاه البعدي ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف نمط الإبحار في المحتوى الإلكتروني، ووجود فروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التي درست باستخدام نمط الإبحار الهرمي ودرجات طلاب المجموعة التي درست باستخدام نمط الإبحار الخطى في القياس البعدي لمقياس الاتجاه نحو مقرر العلوم، وعدم وجود فروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التي درست باستخدام نمط الإبحار الهرمي ودرجات طلاب المجموعة التي درست باستخدام نمط الإبحار الشبكي في القياس البعدي لمقياس الاتجاه نحو مقرر العلوم، ووجود فروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التي درست باستخدام نمط الإبحار الخطى ودرجات طلاب المجموعة التي درست باستخدام نمط الإبحار الشبكي في القياس البعدي لمقياس الاتجاه نحو مقرر العلوم.

المراجع: عدد المراجع العربية (١٢٥)، عدد المراجع الأجنبية (٦٩)، عدد مواقع الانترنت (٨).

الكلمات المفتاحية: أنماط الإبحار – مواقع الويب التعليمية – المفاهيم العلمية – الاتجاه – العلوم – المرحلة المتوسطة.

ABSTRACT

The Research aimed to Identify the Main Scientific Concepts in Science Curriculum for Intermediate Second stage Students in the Kingdom of Saudi Arabia, Building Navigation Standards for Educational Websites, Identify the Impact of different Types of Navigation (Linear - Hierarchy - Networking) in educational websites on acquiring scientific concepts towards science among Intermediate Students, and Identify the Impact of different Types of Navigation (Linear - Hierarchy - Networking) in educational websites on acquiring Attitudes towards science among Intermediate Students in the Kingdom of Saudi Arabia.

The Researcher Build and Used some tools as a Scientific Concept Menu in Science Subject , Navigation Design Standards Menu in Educational Websites, Scientific Concept Achievement Test "Solutions and Mixtures", and Attitude Scale towards Science Subject.

The Research Found that There were a Statistically Significant Differences at the Level of (a = 0.05) between the Mean Scores of the Three Experimental Groups (Linear - Hierarchy - Networking) in the post Achievement Test and Attitude Scale due to the main Effect of the Different Navigation Types in the E- Content, There is a Statistically Significant Difference at the Level of (a = 0.05) between the Mean Scores of Students of the First Group that Studied the Science Course Using a Hierarchical Navigation Type and the Students Degree of the Second Group that Studied the Same Course Using Linear Navigation Type in the Post Measurement of the Achievement Test and Attitude Scale, There is a Statistically Significant Difference at the Level of (a = 0.05) between the Mean Scores of Students of the First Group that Studied the Science Course Using a Hierarchical Navigation Type and the Students Degree of the Third Group that Studied the Same Course Using Networking Navigation Type in the Post Measurement of the Achievement test and Attitude Scale, and There is a Statistically Significant difference at the Level of (a = 0.05) between the Mean Scores of Students of the Second Group that Studied the Science Course Using a Linear Navigation Type and the Students Degree of the Third Group that Studied the Same Course Using Networking Navigation Type in the Post Measurement of the Achievement Test and Attitude Scale.

References: Arabic References (125), English References (69), Websites (8).

Keywords: Navigation Types - Educational Websites – Scientific Concepts – Attitude – Science – Intermediate Stage.

Faculty of Education

Department of Instructional Technology

The impact of different types of Navigation in Educational Web Sites on Acquiring Scientific Concepts and Attitudes Towards Science Subject among Intermediate Students in Kingdom of Saudi Arabia

A Thesis Submitted for PhD Degree in Educational Technology

By

Abdulali Muassib Ayed Alrayiqi

Supervisors

Prof. Dr. Faraa Hassan Mohamed
Professor of Curricula and Teaching Methods
Faculty of Education – Ain Shams University

Prof. Dr. Abdelhai Ahmed Elsobhi
Professor of Curricula and Teaching Methods
King Abdelaziz University

Dr. Mohamed Ahmed Farag
Assistant Professor of Educational Technology
Faculty of Education – Ain Shams University

Dr. Amal Nasreldin Solaiman
Lecturer of Educational Technology
Faculty of Education – Ain Shams University

2014

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
قائمة المحتويات.	أ
قائمة الجداول.	هـ
قائمة الأشكال.	ز
قائمة الملاحق.	ي
الفصل الأول **الإطار العام للبحث**	
مقدمة.	١
الاحساس بالمشكلة	٧
مشكلة البحث.	٧
أهداف البحث.	١٠
أهمية البحث.	١١
حدود البحث.	١٢
فرضيات البحث.	١٢
أدوات البحث.	١٣
مصطلحات البحث.	١٣
الفصل الثاني **أنماط الإبحار بمواقع الويب التعليمية**	
المحور الأول: مواقع الويب التعليمية	١٦
مفهوم التعلم القائم على الويب.	١٦
أنواع مواقع الويب التعليمية .	١٨
نماذج التصميم التعليمي.	١٩
خصائص مواقع الويب التعليمية.	٣٢
مستويات التفاعل مع مواقع الويب التعليمية.	٣٧
فاعلية مواقع الويب في العملية التعليمية.	٤٣
مميزات مواقع الويب التعليمية.	٤٦
معوقات استخدام مواقع الويب التعليمية.	٥٠
تعقيب على المحور الأول.	٥٥
المحور الثاني: أنماط الإبحار بمواقع الويب التعليمية	٥٥
المكونات الرئيسية لبنية الإبحار.	٥٦

الموضوع	الصفحة
مفهوم الإبحار عبر مواقع الويب التعليمية.	٥٦
وظائف الإبحار	٥٩
أنماط الإبحار في مواقع الويب التعليمية.	٥٩
أدوات الإبحار في مواقع الويب التعليمية.	٧٢
تعقيب على المحور الثاني.	٧٦
المحور الثالث: المفاهيم العلمية	٧٧
أنواع المفاهيم العلمية.	٧٨
خصائص المفاهيم العلمية.	٧٩
أهمية المفاهيم العلمية.	٨٠
صعوبات تعلم المفاهيم العلمية.	٨٢
تنمية المفاهيم العلمية	٨٣
العوامل المؤثرة في تعلم المفاهيم العلمية.	٨٤
تعقيب على المحور الثالث.	٨٥
المحور الرابع: الاتجاهات	٨٦
مفهوم الاتجاهات.	٨٦
مكونات الاتجاهات.	٨٧
وظائف الاتجاهات.	٨٧
خصائص الاتجاهات.	٨٨
تعديل الاتجاهات.	٨٩
مراحل تكوين الاتجاهات.	٩٠
تصنيف الاتجاهات.	٩٠
طرق قياس الاتجاهات.	٩٢
تعقيب على المحور الرابع.	٩٣
الفصل الثالث **منهج البحث وإجراءاته**	
أولاً- منهج البحث.	٩٤
ثانياً – المجتمع وعينة البحث.	٩٥
ثالثاً - متغيرات البحث.	٩٥
رابعاً- التصميم التجريبي للبحث.	٩٦
خامساً- إعداد قائمة معايير الإبحار.	٩٦

الموضوع	الصفحة
سادساً- إعداد قائمة المفاهيم	١٠٥
سابعاً -إعداد أدوات البحث.	١٠٨
١) الاختبار التحصيلي لمفاهيم العلوم، إعداده وضبطه.	١٠٨
٢) مقياس الاتجاهات نحو مادة العلوم.	١١٦
ثامناً – بناء البرنامج التعليمي المقترح تبعا لنموذج الفار (٢٠٠٦م):	١٢١
(١) مرحلة التحليل.	١٢٢
(٢) مرحلة الإعداد والتصميم.	١٢٥
(٣) مرحلة إعداد السيناريو.	١٣٠
(٤) مرحلة الإنتاج الفعلي والنشر.	١٣٧
(٥) مرحلة الاستخدام والمتابعة والتطوير.	١٤٢
تاسعاً - التجربة الاستطلاعية للبحث.	١٥٠
عاشراً- التجربة الأساسية للبحث.	١٥٠
حادي عشر- المعالجة الإحصائية المستخدمة في البحث	١٥٦
الفصل الرابع **نتائج البحث والتوصيات والمقترحات**	
(١) الإجابة عن أسئلة البحث.	١٥٧
(٢) التحقق من صحة فرضيات البحث.	١٥٨
(٣) مناقشة نتائج البحث وتفسيرها.	١٧٢
(٤) التوصيات والمقترحات.	١٧٦
مراجع البحث	
أولا: المراجع العربية	١٨٧
ثانيا: المراجع الأجنبية	٢٠٠
ثالثاً: مواقع الإنترنت	٢١٤

الموضوع	الصفحة
الملاحق	
ملخص البحث باللغة العربية	
ملخص البحث باللغة الإنجليزية	

قائمة الجداول

م	الجدول	الصفحة
١	مراحل تصميم نظم التعلم الإلكتروني، والمهام المرتبطة بكل مرحلة	٢٦
٢	التصميم التجريبي للبحث.	٩٦
٣	مجالات ومعايير وعلامات مرجعية ومؤشرات معايير تصميم الإبحار في مواقع الويب التعليمية.	٩٨
٤	القائمة النهائية لمعايير تصميم الإبحار بمواقع الويب التعليمية.	١٠٠
٥	قائمة المفاهيم	١٠٧
٦	المفاهيم العلمية للعلوم والأسئلة التي تقيسها في المستويات المعرفية الثلاثة.	١٠٩
٧	اختبار المفاهيم العلمية.	١١٢
٨	مواصفات مقياس الاتجاهات نحو تعلم العلوم بمواقع الويب التعليمية.	١١٨
٩	مقياس الاتجاهات.	١١٩
١٠	قيم معاملات الثبات لمقياس الاتجاه.	١٢٠
١١	طريقة تصحيح مقياس الاتجاهات.	١٢١
١٢	قائمة الأهداف الإجرائية.	١٢٧
١٣	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب على التحصيل بمادة العلوم.	١٥٢
١٤	نتائج تحليل التباين الأحادي في الاختبار التحصيلي القبلي بمادة العلوم.	١٥٣
١٥	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب على مقياس الاتجاه القبلي نحو مادة العلوم.	١٥٣
١٦	نتائج تحليل التباين الأحادي في مقياس الاتجاه القبلي نحو مادة العلوم.	١٥٤
١٧	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب في الاختبار التحصيلي البعدي في العلوم.	١٥٩

م	الجدول	الصفحة
١٨	نتائج تحليل التباين الأحادي في الاختبار التحصيلي البعدي في مادة العلوم.	١٦٠
١٩	نتائج اختبار توكي Tukey's HSD Test بالاختبار التحصيلي	١٦١
٢٠	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلاب في مقياس الاتجاه البعدي نحو مادة العلوم	١٦٦
٢١	نتائج تحليل التباين الأحادي في مقياس الاتجاه نحو مادة العلوم	١٦٧
٢٢	نتائج اختبار توكي Tukey's HSD Test بمقياس الاتجاه	١٦٨

قائمة الأشكال

م	الشكل	الصفحة
١.	نموذج ديك وكاري.	٢٢
٢.	نموذج روفيني.	٢٣
٣.	نموذج باسيريني وجرانجر.	٢٥
٤.	نموذج جيلى سالمون.	٢٧
٥.	نموذج الموسى والمبارك.	٢٩
٦.	نموذج الفار.	٣١
٧.	النمط التتابعي أو الخطي.	٦٠
٨.	النمط الحافلي أو النقلي.	٦١
٩.	نمط التواصل.	٦١
١٠.	النمط الهرمي.	٦٣
١١.	النمط الشبكي.	٦٣
١٢.	النمط المصفوفي.	٦٤
١٣.	النمط الترابطي أو التركيبي.	٦٥
١٤.	النمط الحلقي.	٦٥
١٥.	النمط النجمي.	٦٦
١٦.	النمط الفائق أو المُختلط.	٦٧
١٧.	نمط المكعب الفائق.	٦٧
١٨.	النمط العشوائي أو المُتشعب.	٦٨
١٩.	الجمع بين التنظيم النجمي والحلقي.	٦٩
٢٠.	الجمع بين التنظيم الهرمي والشبكي.	٦٩
٢١.	نماذج من نمط القوائم.	٧٠
٢٢.	نمط خرائط المفاهيم.	٧١