كلية التربية النوعية
قسم تكنولوجيا التعليم

أثر التفاعل بين بيئة التعلم الإلكتروني (الافتراضية/الشخصية) والأسلوب المعرفي على تنمية مهارات التفكير العلمي في مادة الأحياء لدى طلاب المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية

رسالة مقدمة للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية النوعية
تخصص تكنولوجيا التعليم

إعداد
مناور مسعد مناور المطيري

إشراف

أ.د/ أمينة أحمد حسن
أستاذ أصول التربية بكلية التربية النوعية
قسم تكنولوجيا التعليم– جامعة عين شمس

أ.د/ محمد إبراهيم الدسوقي
أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية
ومدير مركز التعليم المفتوح– جامعة حلوان

د/ سلطان هويدي المطيري
وكيل عمادة التعليم الالكتروني والتعليم عن بعد
جامعة الملك سعود

د/ مها محمد كمال
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية– جامعة عين شمس

١٤٣٦هـ–٢٠١٥م

بسْمِ اللّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيم

{ قَالُواْ سُبْحَانَكَ لاَ عِلْمَ لَنَا إِلاَّ مَا عَلَّمْتَنَاإِنَّكَ أَنتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ }

سورة البقرة

الأية (٣٢)

شكر وتقدير

الحمد لله حمداً كثيراً كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه، الحمد لله حمد الشاكرين فقد سدد الخُطي ويسر الأمر حتى ظهر هذا العمل في صورته المتواضعة، والصلاة والسلام على أشرف الخلق أجمعين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم، أما بعد:

اعترافاً بالفضل وإقراراً بالجميل، وبعد السجود لله على هذه النعمة، أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير إلى كل من مد لي يد العون والمساعدة لإتمام هذا البحث.

ويسعدني ويشرفني أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير والعرفان إلى أستاذتي الجليلة والمربية الفاضلة **الأستاذة الدكتورة / أمينة أحمد حسن** أستاذ أصول التربية ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية سابقاً جامعة عين شمس، والتي سعدت بإشرافها على هذا البحث، والتي شملتني برعايتها وتوجيهاتها النيرة والتي كان لها الأثر بعد الله عز وجل في ظهور هذا البحث بهذه الصورة، فإني لا أملك وفاء يليق بمقامها إلا بدعواتي لها في في ظهر الغيب فجزاها الله عني وعن طلاب العلم خير الجزاء، وأمد الله في عمرها على الطاعة، ومتعها الله بالصحة والعافية.

كما يسعدني ويشرفني أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير والعرفان إلى العالم الجليل أستاذي الفاضل **الأستاذ الدكتور / محمد إبراهيم الدسوقي** أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية ومدير مركز التعليم المفتوح جامعة حلوان، لتفضله بالإشراف على هذا البحث ورعايته للباحث، مما كان له أعظم الأثر في ظهور هذا العمل على هذا النحو، فكان عطاؤه العلمي بلا حدود، وخلقه يفوق الوصف، فتعلمت منه الكثير خلقاً وعلماً، فقد كان ومازال لي نعم المعلم والناصح والمرشد، فلم يضيق صدره بتساؤلاتي العديدة، ولم يبخل علي بوقته وجهده وعلمه، فجزاه الله عني خير الجزاء، ومنحه موفور الصحه والعافية وأبقاه الله دوماً نبراساً مضيئاً لطالبي العلم.

كما أتقدم بجزيل الشكر والتقدير **للدكتور/ سلطان هويدي المطيري** وكيل عمادة التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد بجامعة الملك سعود، **والدكتورة/ مها محمد كمال** المدرس بقسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية جامعة عين شمس على ما قدماه لي من

توجيهات وإرشادات كانت لها بصمة واضحة، وكان عطاؤهما غير محدود، وكان لتوجيهاتهما البناءة أثر عظيم، بارك الله فيهما وجزاهما الله عني خير الجزاء.

كما يسعدني ويشرفني أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير والعرفان إلى الأستاذة الفاضلة والعالمة الجليلة **الأستاذة الدكتورة / نادية السيد الحسيني** أستاذ علم النفس التربوي وعميدة كلية التربية النوعية سابقاً جامعة عين شمس لتفضلها وقبولها مناقشة الباحث رغم مشاغلها وارتباطاتها المتعددة، وعلى توجيهاتها السديدة، وإرشاداتها العلمية المتميزة التي أثرت هذا العمل، فالله أسأل أن يجعل هذا في ميزان حسناتها، وأن يجزيها خير الجزاء، ويمتعها بالصحة والعافية.

كما يسعدني ويشرفني أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير والعرفان إلى الأستاذة الفاضلة والعالمة الجليلة **الأستاذة الدكتورة / إيمان صلاح الدين صالح** أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة حلوان لتفضلها بقبول مناقشة الباحث رغم ضيق وقتها، وثقل أعبائها ومسؤولياتها، فجزاها الله عني عظيم الجزاء.

كما أقدم شكرى وتقديرى ووافر أحترامي إلى الأساتذة الأفاضل محكمى أدوات البحث والذين كانت لتوجيهاتهم عظيم الأثر في تحقيق أهداف البحث، كما لا يفوتني أن أقدم جزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذ / عبد الرحمن محمد المقبل مدير مدرسة الفتح الثانوية بمحافظة عنيزة، والأستاذ / سمير حسان الذبياني معلم مادة الأحياء، وطلاب تلك المدرسة لتعاونهم معي أثناء اجراء تجربة البحث.

وبكل الحب والوفاء للجميل أتقدم بخالص شكري ومحبتي إلى أفراد أسرتي، فيعجز اللسان عن شكرهم، حيث أتقدم بأسمى معاني الحب والتقدير لوالدي العزيز الذي لم يبخل علي بحبه ودعاءه وعطاءه الفياض، فكان دائماً مسانداً لي طوال مراحل دراستي وحتى الآن، فبارك الله فيه وأطال الله في عمره ومنحه الصحة والعافية، وجزاه الله عني خير الجزاء، كما أسجد لله شكراً على ما أنعم علي من أم كريمة تحملت من أجلي الكثير، أطال الله في عمرها وأدام عليها موفور الصحة والسعادة، وأثابها عني خير الجزاء، كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى إخواني وأخواتي على تشجيعهم ودعواتهم المخلصة، ولا يفوتني في هذا المقام أن أتقدم بخالص شكري وامتناني إلى رفيقة عمري زوجتي الغالية،

وأبنائي قرة عيني الذين تحملوا عناء غربتي وانشغالي عنهم فلهم مني كل الشكر داعياً المولى- عز وجل- أن يبارك لي فيهم وأن يحفظهم من كل سوء، وأن يجزيهم الله عني خير الجزاء.

وفي الختام أسأل المولى – عز وجل- أن يجعل عملي هذا خالصاً لوجهه الكريم وأن يلهمني التوفيق والسداد في القول والعمل، إنه ولي ذلك والقادر عليه. وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين.

الباحث

المستخلص

عنوان البحث:

أثر التفاعل بين بيئة التعلم الإلكتروني (الافتراضية/الشخصية) والأسلوب المعرفي على تنمية مهارات التفكير العلمي في مادة الأحياء لدى طلاب المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية

الباحث: مناور مسعد مناور المطيري

نوع البحث: رسالة دكتوراه

التخصص: تكنولوجيا التعليم

عدد الصفحات: ٤٤١ صفحة

الكلمات المفتاحية: بيئة التعلم الإلكتروني، بيئة التعلم الإلكتروني الافتراضية، بيئة التعلم الإلكتروني الشخصية، الأسلوب المعرفي، الأسلوب المعرفي المتروي، الأسلوب المعرفي المندفع، مهارات التفكير العلمي.

عدد المراجع: (٢٦٠ مرجع)، ١٦٧ مرجع عربي، ٩٣ مرجع أجنبي.

هدف البحث إلى علاج ضعف مهارات التفكير العلمي لدى طلاب المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية وذلك من خلال طرح نموذج التصميم التعليمى لتطوير بيئة التعلم الإلكتروني الافتراضية وبيئة التعلم الإلكتروني الشخصية، وقياس الأثر الأساسي لبيئة التعلم الإلكتروني (الافتراضية/الشخصية) على تنمية التحصيل، ومهارات التفكير العلمى في مادة الأحياء لطلاب الصف الثانى الثانوى، وقياس الأثر الأساسي للأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) على تنمية التحصيل، ومهارات التفكير العلمى في مادة الأحياء لطلاب الصف الثانى الثانوى، وقياس الأثر الأساسي للتفاعل بين بيئة التعلم الإلكتروني (الافتراضية/الشخصية) والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) على تنمية التحصيل، ومهارات التفكير العلمى في مادة الأحياء لطلاب الصف الثانى الثانوى.

وتم تطبيق أدوات البحث على عينة قوامها (٥٥) طالب من طلاب مدرسة الفتح الثانوية (مقررات) بمحافظة عنيزة، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين (متروبين، ومندفعيين).

وقد توصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولي التي تستخدم (بيئة التعليم الإلكتروني الافتراضية)، ومتوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم (بيئة التعلم الإلكتروني الشخصية) في درجات القياس البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية الثانية. كما يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولي التي تستخدم (بيئة التعليم الإلكتروني الافتراضية)، ومتوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم (بيئة التعلم

الالكتروني الشخصية) في درجات القياس البعدي لمقياس مهارات التفكير العلمي لصالح المجموعة التجريبية الثانية. كما يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين فى التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير العلمي ترجع إلى التأثير الأساسي لاختلاف الأسلوب المعرفي للمتعلم (مندفع/متروي) لصالح الطلاب المترويين، كما يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية نتيجة للتفاعل بين بيئة التعلم الالكتروني (الافتراضية/الشخصية) والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) فى التحصيل الدراسي لصالح الطلاب المترويين في بيئة التعلم الالكتروني الشخصية، بينما لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية نتيجة للتفاعل بين بيئة التعلم الالكتروني (الافتراضية/الشخصية) والأسلوب المعرفي (المندفع/المتروي) في تنمية مهارات التفكير العلمي.

Abstract

Title: The Effect of the Interaction between the E-learning Environment (Virtual/Personal) and the Cognitive Style on Development of Scientific Thinking Skills of Biology in Secondary Stage Students the Kingdom of Saudi Arabia.
Researcher: Munawir Masad Munawir Al-Mutairi.
Search Type: Ph.D.
Specialization: Educational Technology.
Number of pages: 441.
Keywords: Electronic Learning Environment, Virtual E-Learning Environment, Personal E-Learning Environment, Cognitive Style, Cognitive Style Impulsive, Cognitive Style Reflective, Scientific Thinking.
References: (260 Reference), 167Arabic reference, 93 Reference foreigner

Objective of this research is to treat erectile scientific thinking skills among secondary school students in Saudi Arabia, by offering educational design model for the development of virtual e-learning environment and personal e-learning environment, And measure the impact of the basic e-learning environment (virtual / personal) on the development of achievement, and scientific thinking skills in biology for students of the second grade secondary, And measure the impact of basic cognitive style (impulsive / reflective) on the development of achievement, and scientific thinking skills in biology for students of the second grade secondary, And measuring the primary impact of the interaction between e-learning environment (virtual / personal) and cognitive style (impulsive / reflective) on the development of achievement, and scientific thinking skills in biology for students of the second grade secondary.

Search tools were applied to a sample of 55 students from the opening of secondary school students (courses) Onaizah Province, they were divided into two experimental (impulsives / reflectives).

The research has come to the set of results most notably the presence of a statistically significant difference at the level (0.05) between the average initial degrees Group members experimental used (virtual e-learning environment), and the mean scores of members of the second experimental group used (personal e-learning environment) at temperatures of measurement post- test grades for the second experimental group. there is also a statistically significant difference at the level (0.05) between the average initial grades members of the experimental group that used (virtual e-learning environment), and the average score members of the second experimental group used (personal e-learning environment) in degrees post- measurement scale scientific thinking skills for the benefit of the second experimental group. there are statistically significant differences at the level (0.05) between the mean scores of the two experimental

groups students in academic achievement and the development of scientific thinking skills due to the primary effect of the different cognitive style of the learner (impulsive/reflective) in favor of reflectives students. there are statistically significant differences at the level (0.05) between the mean scores of students experimental groups as a result of interaction between the e-learning environment (virtual/personal) and cognitive style (impulsive/reflective) in the academic achievement of students in favor of reflectives personal e-learning environment. While there are no statistically significant differences at the level (0.05) between the mean scores of students experimental groups as a result of interaction between the e-learning environment (virtual/personal) and cognitive style (impulsive/reflective) in the development of scientific thinking skills.

قائمة المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
غلاف الرسالة	أ
أية قرآنية	ت
الشكر والتقدير	ج
المستخلص	ذ
قائمة المحتويات	ش
قائمة الأشكال	ظ
قائمة الجداول	غ
قائمة الملاحق	ق
الفصل الأول: مشكلة البحث والخطة العامة لدراستها	**١- ٢٣**
مقدمة	٣
مشكلة البحث	١٣
أهداف البحث	١٤
أهمية البحث	١٥
حدود البحث	١٦
منهج البحث	١٧
متغيرات البحث	١٧
عينة البحث	١٧
التصميم التجريبي	١٨
فروض البحث	١٨
أدوات البحث	١٩
اجراءات البحث	٢٠
مصطلحات البحث	٢١

الموضوع	رقم الصفحة
الفصل الثاني: تفاعل بيئات التعليم والتعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي	**٢٥- ١٢٦**
المحور الأول: بيئات التعليم والتعلم الالكتروني	**٢٧- ٩٢**
١- مفهوم بيئات التعلم	٢٧
٢- بيئات التعلم الالكتروني	٢٨
(٢-١) بيئة التعلم الإلكتروني الافتراضية	٢٩
(٢-١-١) تعريف بيئة التعلم الالكتروني الافتراضية	٣٠
(٢-١-٢) مميزات بيئة التعلم الالكتروني الافتراضية	٣٣
(٢-١-٣) عناصر بيئة التعلم الالكتروني الافتراضية	٣٥
(٢-١-٤) تصنيف بيئات التعلم الالكتروني الافتراضية	٣٩
(٢-١-٥) نظم إدارة التعلم الالكتروني (بيئة التعلم الالكتروني الافتراضية)	٤٢
(٢-١-٥-١) تعريف نظم ادارة التعلم الالكتروني	٤٣
(٢-١-٥-٢) وظائف نظم إدارة التعلم	٤٤
(٢-١-٥-٣) إمكانيات نظم إدارة التعلم	٤٥
(٢-١-٥-٤) أنواع نظم إدارة التعلم الالكتروني	٤٧
(٢-٢) بيئة التعلم الالكتروني الشخصية	٥٧
(٢-٢-١) مفهوم بيئة التعلم الالكتروني الشخصية	٥٨
(٢-٢-٢) خصائص بيئة التعلم الإلكتروني الشخصية	٥٩
(٢-٢-٣) أهمية بيئة التعلم الإلكتروني الشخصية	٦٣
(٢-٢-٤) نماذج لبيئات التعلم الإلكتروني الشخصية	٦٤
(٢-٢-٥) مكونات بيئة التعلم الإلكتروني الشخصية	٧٠
(٢-٢-٥-١) مفهوم الويب ٢,٠	٧١
(٢-٢-٥-٢) خصائص الويب ٢,٠	٧١
(٢-٢-٥-٣) أدوات الويب ٢,٠	٧٢

الموضوع	رقم الصفحة
المحور الثاني: الأساليب المعرفية	**٩٣-١٠٧**
١- الأساليب المعرفية	٩٤
(١-١) مفهوم الأساليب المعرفية	٩٦
(١-٢) خصائص الأساليب المعرفية	٩٦
(١-٣) أهمية الأساليب المعرفية	٩٧
(١-٤) تصنيف الأساليب المعرفية	٩٨
(١-٤-١) أسلوب التروي في مقابل الاندفاع	١٠٠
(١-٤-٢) خصائص أفراد الأسلوب المعرفي (التروي في مقابل الاندفاع)	١٠١
(١-٤-٣) قياس الأسلوب المعرفي (التروي في مقابل الاندفاع)	١٠٣
(١-٥) علاقة الأساليب المعرفية بيئات التعلم الإلكتروني	١٠٥
المحور الثالث: التفكير العلمي	**١٠٨-١٢٦**
١- مفهوم التفكير العلمي	١٠٩
٢- أساليب التفكير العلمي	١١١
٣- خصائص التفكير العلمي	١١٢
٤- أهمية التفكير العلمي	١١٤
٥- مهارت التفكير العلمي	١١٥
(٥-١) التعريف بمهارات التفكير العلمي	١١٨
(٥-١-١) مهارة تحديد المشكلة	١١٨
(٥-١-٢) مهارة اختيار الفروض	١١٩
(٥-١-٣) مهارة اختبار صحة الفروض	١١٩
(٥-١-٤) مهارة التفسير	١٢٠
(٥-١-٥) مهارة التعميم	١٢٠
(٥-٢) مبررات تعلم مهارات التفكير العلمي	١٢٠
(٥-٣) طرق تنمية مهارات التفكير العلمي	١٢١