



جامعة عين شمس
كلية البنات للأداب والعلوم والتربية
قسم المناهج وطرق التدريس

فاعلية التعلم المدمج في تنمية مهارات التصور البصري المكاني والتحصيل والدافعية للإنجاز لدى طلاب الصف الثالث الثانوي في مقرر الأحياء

رسالة مقدمة للحصول علي درجة دكتوراه الفلسفة في التربية
(مناهج وطرق تدريس العلوم)

إعداد

أحمد السيد حسن بركات
(معلم أحياء بالمرحلة الثانوية)

إشراف

أ.د. منى عبد الهادي حسين سعودي أ.د. أمينة السيد الجندي

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
وعميد كلية البنات الأسبق - جامعة عين شمس وعميد كلية البنات السابق - جامعة عين شمس

٢٠١٩ - ١٤٤٠ هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ﴾

(سورة فاطر: الآية ٢٨)



جامعة عين شمس

كلية البنات للأداب والعلوم والتربية

قسم المناهج وطرق التدريس

رسالة دكتوراه

اسم الطالب : أحمد السيد حسن بركات

عنوان الرسالة : فاعلية التعلم المدمج في تنمية مهارات التصور البصري المكاني والتحصيل والدافعية للإنجاز لدى طلاب الصف الثالث الثانوي في

مقرر الأحياء

اسم الدرجة : دكتوراة الفلسفة في التربية (مناهج وطرق تدريس العلوم)

لجنة الإشراف:

أ.د. / منى عبدالهادى حسين سعودى

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم، وعميد كلية البنات الاسبق، جامعة عين شمس.

أ.د. / أمينة السيد الجندى

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم، وعميد كلية البنات السابق، جامعة عين شمس.

تاريخ الرسالة: / / ٢٠١٩

الدراسات العليا

ختم الإجازة: أجازت الرسالة بتاريخ: / / ٢٠١٩

موافقة مجلس الكلية: / / ٢٠١٩ موافقة مجلس الجامعة: / / ٢٠١٩

شكر وتقدير

من الواجب على الإنسان أن يُنسب كل فضل ومعروف لأهله لاسيما لو كان ذلك الفضل والمعروف من شيم أهل الفضل. عملا بقوله ﷺ (من صنع لكم معروفا فكافؤه فإن لم تستطيعوا فقولوا له. جزاكم الله خيرا) وأنى لعاجزا عن مكافأة أساتذتي الأجلاء الكرام لما أعطوني بعضا من فيضهم الغزير غير أن أقول لهم (جزاكم الله خيرا)، وبارك الله في أعماركم وفي صحتكم وفي أولادكم وفي أعمالكم وجزاكم الله عنا خيرا ما جزى معلما عن تلميذه.

فمن علمنى حرفا صرت له عبداً، اعترافا بفضله ومعروفه، ولذا فإنى أقدم بالشكر الجزيل والعرفان بالجميل الى أساتذتي الفاضلة الكريمة قمة العلم وقامته بحر العلوم وفيضها حضرة العالم الجليل. الأستاذة الدكتورة / منى عبد الهادى حسين سعودى. أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم وعميد كلية البنات السابق في جامعة عين شمس. فقد لمست فيها حنان الأم قبل رحمة الاستاذ وحسن الخلق وطيب الكلام ولين الجانب وكرم الأخلاق وتواضع العالم الجليل وجود الكريم وطول الصبر، وعلى الرغم من كثرة أعبائها ومشاغها إلا أنها كانت دائما تتقبلنى بسعة صدر وتوجهنى بلطف وصدق الى الصواب دون عنف أو صخب، فجزاها الله خير الجزاء وبارك لها في عمرها وصحتها وفي ابنائها وجعلها زخرا للعلم والعلماء والطلاب، وجعل الله ذلك فى ميزان حسناتها.

كما أننى أرفع الشكر العظيم والثناء الكبير والدعاء الخالص إلى أساتذتي الفاضلة بحر العلوم ونهر الاخلاق الكريمة. الأستاذة الدكتورة / أمينة السيد الجندي. أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم وعميد كلية البنات السابق في جامعة عين شمس. البحر الفياض بعلمه والنهر العذب بعطائه لما أكرمتني به فى ظل رعايتها الكريمة، وعلى مجهوداتها العظيمة طوال فترة الإشراف على، وتوجيهاتها قراءة، ونصحا، وإرشادا وتقويما، فى لطف وحسن خلق، وطول صبر، فادعوا الله أن يجزيها خير ما جزى عالما عاملا عن علمه وعمله وأن يرزقها الله

الصحة الكاملة والعافية دون سقم وأن يبارك في عمرها وفي صحتها وفي أولادها، وأن يجزيها الله خير الجزاء.

وإنه لمن دواعي سروري وفخري أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير والوفاء بالجميل الى أستاذي ومُعلمي العالم الجليل الأستاذ الدكتور / سعد يسي زكي. أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم في كلية البنات، ذلك العالم الجليل واسع العطاء، حليم الأخلاق، يفيض بعلمه حيث كان، من حاوره أغترف من علمه، فقد تعلمت منه حُسن الكلام وحُسن الصمت، فله وافر الشكر وفيض الامتتان، لعطاءه الوافر وتوجيهاته الخالصة طوال فترة عهدي به، فله جزيل الشكر والعرفان بالجميل. كما أتقدم بأسمى آيات التقدير والشكر والعرفان بالجميل الى أستاذي ومُعلمي العالم الجليل الأستاذ الدكتور / عبد اللطيف الصفي الجزار. أستاذ تكنولوجيا التعليم ووكيل كلية البنات للدراسات العليا والبحوث الاسبق في كلية البنات جامعة عين شمس. فقد كان منذ السطور الأولى لكتابة البحث عطاءً متجددًا، وعونا صادقًا مخلصًا، وتوجيهًا بليغًا، وأبا رحميا عطوفا، فقد أثري الدراسة بعلمه وفيضه وعونه الصادق في جميع خطوات البحث فقد علمني الكثير وتقبل تساؤلاتي بصدر رحم وطول صبر، فجزاه الله خير الجزاء وبارك في عمره وفي أولاده.

كما أتقدم بخالص الشكر والعرفان بالجميل إلى الأستاذة الدكتورة / منى عبد الصبور شهاب. أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم في كلية البنات جامعة عين شمس. البحر الذي يموج بعلمه الواسع وفيضه الوافر لكل من يدلوه بدلوه منه، تعلمت منها الصبر وإنسانية البحث العلمي، وفقد أثرت توجيهاتها البحث، جعل الله ذلك في ميزان حسناتها.

كما أتقدم بخالص الشكر والعرفان بالجميل إلى الأستاذة الدكتورة / ليلي حسام الدين. أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم في كلية البنات جامعة عين شمس. فيض العلوم وبحرها لكل من يدلوه بدلوه منه، فقد أثرت توجيهاتها البحث منذ بداية سطوره الاولى كما أشكرها علي قبولها مناقشة هذا البحث العلمي، جعل الله ذلك في ميزان حسناتها.

كما أتقدم بخالص الشكر والعرفان بالجميل إلى الأستاذ الدكتور/ حسام الدين محمد مازن. أستاذ المناهج وتكنولوجيا تعليم العلوم في كلية التربية جامعة سوهاج. علي توجيهات سعادته في تحكيم أدوات البحث وعلي قبول سيادته مناقشة هذا البحث فله خالص الشكر مني وعظيم الامتنان.

كما أنني أتقدم بواسع الشكر لوالدي الكريم علي عطائه ودعائه الدائم لي الذي لم ينقطع لي فهو سببا بعد الله عزوجل لاكتمال ذلك العمل فجزاة الله خيرا، كما اتوجه بالدعاء إلي الله عزوجل أن يتقبل هذا العمل وأن يجعل هذا العمل في ميزان حسنات أمي رحمت الله عليها وعلي ابني محمد، كما أشكر أخوتي الذين تحملوا أعبائي بصبر وافر وأعانوني في إكمال هذه الدراسة فجزاهم الله خيرا، كما أتقدم بالشكر الوافر لزوجتي الصبور علي أعبائي رفيقة الحمل والمشقة على مجهوداتها ومسانداتها العظيمة فلها مني كامل الشكر والعرفان، كما أتقدم بالشكر الكبير لابنائي وفلذات كبدي بوافر الشكر علي تحملهم بُعدي عنهم حتي أتمكن من إكمال هذا العمل فجزاهم الله خير الجزاء.

أ.م.د. / رانيا محمد علي. استاذ علم النفس في كلية التربية - جامعة الزقازيق.

د / عبد العزيز سلامة. مدرس تكنولوجيا التعليم في كلية الدراسات العليا - جامعة الخليج العربي.

كما أتوجه بالشكر العميق والعرفان بالجميل إلى كل من يسر لي صعبا من أجل إتمام ذلك العمل.

الباحث

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى تنمية مهارات التصور البصري المكاني والتحصيل المعرفي والدافعية للانجاز في مقرر الأحياء لطلاب الصف الثالث الثانوي العلمي، وذلك لمساعدتهم على فهم المفاهيم العلمية المجردة والعمليات الحيوية المعقدة في مقرر الأحياء.

وبحثت الدراسة كيفية قيام معلم الأحياء بتنمية مهارات التصور البصري المكاني والدافعية للانجاز والتحصيل لدى الطلاب في الصف المدرسي وخارج الصف الدراسي، عن طريق تقديم برنامج إلكتروني يساهم في تلافي العقبات والصعوبات التي يعاني منها طلاب المستوى الثالث العلمي في مقرر الأحياء، حيث يعمل البرنامج على تحويل جميع المفاهيم العلمية والعمليات الحيوية المجردة إلى واقع ملموس ومتحرك لدى الطالب، ويتمكن الطالب من تكراره حتى يُتقن المهارة المطلوبة، وتساهم الدراسة في كيفية إعداد المناهج الدراسية في ضوء ذلك، كما بحثت الدراسة في إمكانية قيام المعلم بتدريس المقرر الدراسي بطريقة تساعد على تنمية مهارات التصور البصري المكاني لدى الطلاب، كذلك اساهم البحث في مساعدة المعلم على إعداد أساليب التقويم للتعرف على مدى نمو أبعاد الدافعية للانجاز والتحصيل لدى الطلاب.

وتوصل البحث إلى:

تأثير التعلم المدمج^(١) كـبـيـرأ فـي تـنـمـيـة مـهـارـات التـصـور البـصـري المـكـانـي^(٢)
(التعرف على الشكل عند رؤيته من زوايا مختلفة - إعادة تجميع الشكل من جديد -

(١) التعلم المدمج: نظام يتم فيه الدمج بين التعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني

(٢) التصور البصري: قدرة الشخص على المعالجة الذهنية للأشياء في الفراغ .

- إدراك العلاقات الفراغية بين أجزاء الشكل الواحد - فصل الأجزاء المركبة عن خلفيتها - تكملة الصور غير المكتملة بما يناسبها مع الأجزاء الموجودة).
- تأثير التعلم المدمج كبيرا فى تنمية التحصيل المعرفي ومستوياته في الأحياء.
 - تأثير التعلم المدمج كبيرا فى تنمية أبعاد الدافعية للإنجاز^(١) (السعي نحو التفوق - المثابرة - التخطيط للمستقبل - تقدير أهمية الوقت - الطموح).
 - وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التصور البصري المكاني والتحصيل.
 - وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التصور البصري المكاني والدافعية للإنجاز.
 - وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الدافعية للإنجاز و التحصيل.
 - معدل الكسب لبليك للمتغيرات التابعة (التصور البصري - التحصيل - الدافعية للإنجاز) كان كبيرا.

(١) الدافعية للإنجاز : سعي الإنسان نحو تحقيق الاهداف .

قائمة المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
شكر وتقدير	أ
المستخلص	د
الفصل الأول: الإطار العام للبحث	١
المقدمة	١
التعلم المدمج وتعلم العلوم	٧
مستويات التعلم المدمج	٩
عوامل نجاح التعلم المدمج	٩
مشكلة البحث وتحديدها	٩
تحديد مشكلة البحث	١٢
اهداف البحث	١٣
أهمية البحث	١٣
فروض البحث	١٥
حدود البحث	١٦
منهج البحث والتصميم التجريبي	١٦
أدوات البحث	١٧
إجراءات البحث	١٧
مصطلحات البحث	١٨
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	٢٢
تمهيد	٢٢
المحور الاول: التعلم المدمج ونماذجه: Blended Learning	٢٢

الموضوع	رقم الصفحة
التعلم الالكتروني	٢٣
فوائد التعلم الالكتروني	٢٤
الاساس الفلسفي للتعلم المدمج	٢٤
مفهوم التعلم المدمج	٢٥
ويعرف التعلم المدمج	٢٨
أنماط تطبيق التعلم المدمج	٢٩
أهمية التعلم المدمج في مقرر الأحياء	٣١
مميزات التعلم المدمج	٣٤
أبعاد التعلم المدمج	٣٥
المستويات المختلفة للتعلم المدمج	٣٧
صفات المعلم في العلم المدمج	٣٩
نماذج التصميم التعليمي وتنفيذ البرامج الالكترونية	٣٩
مراحل تصميم الوسائط الالكترونية بحسب نموذج الدسوقي	٤٥
التعليق علي الدراسات السابقة	٥٧
الاستفادة من الدراسات السابقة	٥٨
التعلم المباشر (وجها لوجه)	٥٨
فلسفة التعلم المباشر تؤكد على أن التعلم	٥٩
استراتيجيات التعلم المباشر وجها لوجه	٥٩
المحور الثاني: معايير تصميم برنامج التعلم المدمج	٦١
المحور الثالث: التصور البصري المكاني Spatial Visualization	٧٥
مفهوم التصور البصري المكاني Spatial Visualization	٧٧

الموضوع	رقم الصفحة
خصائص التصور البصري المكاني	٧٩
أسس التصور البصري المكاني	٧٩
متطلبات التصور البصري المكاني	٨٠
مهارات التصور البصري المكاني	٨٠
العلاقة بين التعلم المدمج والتصور البصري المكاني	٨٦
دراسات متعلقة بالتصور البصري المكاني	٨٧
التعليق علي الدراسات السابقة المتعلقة بالتصور البصري المكاني	٩١
المحور الرابع: الدافعية للإنجاز Achievement Motivation	٩٢
مفهوم الدافعية للإنجاز	٩٣
أهمية الدافعية للإنجاز	٩٤
أنواع الدافعية للإنجاز	٩٤
العوامل المؤثرة في الدافعية للإنجاز	٩٥
دور المعلم في زيادة الدافعية عند الطلاب	٩٦
نظريات تفسير الدافعية للإنجاز	٩٧
ومن بين الدراسات المتعلقة بالدافعية للإنجاز	١٠٠
التعليق علي الدراسات السابقة	١٠٣
الاستفادة من الدراسات السابقة	١٠٤
المحور الخامس: التحصيل في الأحياء بمملكة البحرين	١٠٤
الإستفادة من الإطار النظري	١١١
الفصل الثالث: إجراءات البحث	١١٣
تمهيد	١١٣

الموضوع	رقم الصفحة
نموذج التعلم المدمج	١١٣
منهج تحليل المحتوي	١٢١
تصميم ادوات البحث	١٢٤
الصدق الذاتي للاختبار التحصيلي	١٢٦
ومن التوجيهات التي أوصي بها السادة المحكمين	١٣١
الاستراتيجيات المستخدمة في التعلم التقليدي (وجها لوجه)	١٣٥
الاستراتيجيات المستخدمة في التعلم الالكتروني	١٣٦
المصادر والوسائل المستخدمة في التعلم التقليدي (وجها لوجه)	١٣٦
المصادر والوسائل المستخدمة في التعلم الالكتروني	١٣٦
ومن الوسائل التي يمكن الاستعانة بها أثناء التعلم الالكتروني	١٣٦
الوسائط والبرامج المستخدمة في التعلم المدمج	١٣٨
تصميم أدوات التقييم في التعلم المباشر (وجها لوجه)	١٣٩
تصميم أدوات التقييم في التعلم الالكتروني	١٣٩
تصميم الادوات اللازمة للاختبار في التعلم الالكتروني	١٤٠
التطبيق النهائي للنموذج	١٤٧
الفصل الرابع: نتائج البحث وتفسيرها	١٥٣
تمهيد	١٥٣
توصيات البحث	١٩٥
البحوث المقترحة	١٩٦
ملخص البحث	١٩٨

قائمة المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
قائمة المراجع	٢٠٤
أولاً: المراجع العربية	٢٠٤
ثانياً: المراجع الاجنبية	٢٣٢
الملاحق	٢٥٠
Abstract	١
Summary	٣

قائمة الجداول

جدول رقم	عنوان الجدول	رقم الصفحة
جدول (١):	جدول المواصفات والاوزان النسبية للاختبار التحصيلي	١٢٥
جدول (٢):	الاوزان النسبية لمقياس التصور البصري المكاني ومهاراته	١٢٩
جدول (٣):	مواصفات مقياس التصور البصري المكاني ومهاراته	١٣٠
جدول (٤):	الاوزان النسبية لاختبار الدافعية للانجاز وأبعادها	١٣٣
جدول (٥):	أسماء فريق انتاج البرنامج الالكتروني	١٣٧
جدول (٦):	يوضح عينة البحث	١٤٨
جدول (٧):	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وقيمة (ت) ومدي دلالتها الإحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيّة والضابطة في التطبيق القبلي لادوات البحث الثلاثة حيث أن (ن = ١٤٩) . (٣٣ = ٢)	١٤٩
جدول (٨):	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وقيمة (ت) ومدي دلالتها الإحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس التصور البصري المكاني ومهاراته. حيث أن (ن = ٣٣) .	١٥٤
جدول (٩):	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وقيمة (ت) ومدي دلالتها الإحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس التصور البصري المكاني ومهاراته. حيث أن (ن = ١) (٣٣ = ٢) .	١٥٩

جدول رقم	عنوان الجدول	رقم الصفحة
جدول (١٠):	يوضح هذا الجدول المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وقيمة (ت) ومدي دلالتها الإحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي الكلي ومستوياته. حيث أن (ن=٣٣).....	١٦٤
جدول (١١):	يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وقيمة (ت) ومدي دلالتها الإحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ومستوياته. حيث أن (ن=١ ن=٢=٣٣).....	١٦٧
جدول (١٢):	يوضح هذا الجدول المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وقيمة (ت) ومدي دلالتها الإحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الدافعية للإنجاز وأبعادها. حيث أن (ن=٣٣).....	١٧٠
جدول (١٣):	يوضح هذا الجدول المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وقيمة (ت) ومدي دلالتها الإحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الدافعية للإنجاز وأبعادها. حيث أن (ن=١ ن=٢=٣٣).....	١٧٤
جدول (١٤):	يوضح هذا الجدول قيم معامل الارتباط لبيرسون بين متغيرات البحث الثلاثة (التصور البصري المكاني، التحصيل، الدافعية للإنجاز). حيث أن (ن=٣٣-٢=٣١).....	١٧٩
جدول (١٥):	يوضح مقدار حجم تأثير التعلم المدمج علي التصور البصري المكاني ومهاراته. حيث أن (ن=١ ن=٢=٣٣).....	١٨٣