



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

برنامج مقترن فى ضوء نموذج وينينج لمستويات الاستقصاء
فى اكتساب المفاهيم والقدرة على حل المشكلات والاتجاه
نحو العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

رسالة مقدمة للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة فى التربية
(مناهج وطرق تدريس العلوم)

إعداد
بدر عبدالعزيز بريك
(معلمة علوم بمدرسة ٢٣ يوليو الإعدادية بإدارة الخانكة التعليمية)

إشراف

أ. د/ منى عبد الصبور محمد شهاب
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية البنات . جامعة عين شمس

أ. د/ نوال عبد الفتاح فهمي خليل
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية البنات . جامعة عين شمس



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

صفحة العنوان

اسم الطالبة / بدر عبدالعزيز بريك سالمه

الدرجة العلمية / دكتوراه الفلسفة في التربية (مناهج وطرق تدريس العلوم)

القسم التابع له / قسم المناهج وطرق التدريس.

اسم الكلية / كلية البنات للآداب والعلوم والتربية.

الجامعة / جامعة عين شمس.

سنة التخرج / ٢٠٠٤

سنة الحصول على الماجستير / ٢٠١٢



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

رسالة دكتوراه

اسم الطالبة / بدر عبدالعزيز برييك سلامه
عنوان الرسالة / برنامج مقترن في ضوء نموذج وينينج لمستويات الاستقصاء في اكتساب
المفاهيم والقدرة على حل المشكلات والاتجاه نحو العلوم لدى تلميذ المرحلة الإعدادية .

لجنة الإشراف

أ.د/ نوال عبد الفتاح فهمي خليل
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية البنات . جامعة عين شمس

أ. د/ منى عبد الصبور محمد شهاب
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية البنات . جامعة عين شمس

تاريخ البحث / / ٢٠١٩ م
الدراسات العليا
ختم الجامعه
موافقة مجلس الكلية
أجيزت الرسالة بتاريخ / / ٢٠ م
موافقة مجلس الجامعة

ملخص البحث

هدف البحث الحالى إلى التعرف على فاعلية برنامج قائم على نموذج وينينج لمستويات الاستقصاء فى اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات حل المشكلات والاتجاه نحو العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، ولتحقيق ذلك تم تحديد مشكلة الدراسة فى السؤال التالي :

ما فاعلية برنامج قائم على نموذج وينينج لمستويات الاستقصاء فى اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية القدرة على حل المشكلات والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟

وينبثق عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية :

١. ما صورة البرنامج القائم على نموذج وينينج لاكتساب المفاهيم العلمية وتنمية القدرة على حل المشكلات والاتجاه نحو العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟

٢. ما فاعلية تدريس البرنامج القائم على نموذج وينينج لمستويات الاستقصاء فى اكتساب المفاهيم العلمية فى مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟

٣. ما فاعلية تدريس البرنامج القائم على نموذج وينينج لمستويات الاستقصاء فى تنمية القدرة على حل المشكلات فى مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟

٤. ما فاعلية تدريس البرنامج القائم على نموذج وينينج لمستويات الاستقصاء فى تنمية الاتجاه نحو العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟

اتبعت الباحثة المنهج التجريبى القائم على التصميم شبه التجريبى ذو القياس القبلى والبعدى لمجموعتين تجريبية وضابطة فى تدريس وحدة (الصوت والضوء) للبرنامج القائم على نموذج وينينج الاستقصائى لاكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات حل المشكلات والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، حيث تم تطبيق البحث على مجموعة من (٨٠) تلميذة من تلميذات الصف الثانى الاعدادى فى مدرسة ٢٣ يوليو الاعدادية المشتركة بإدارة الخانكة التعليمية ، وتم تقسيم مجموعة البحث إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية بلغ عدد أفرادها (٤٠) تلميذة درست الوحدة الدراسية باستخدام نموذج "وينينج" الاستقصائى، ومجموعة ضابطة بلغ عدد أفرادها (٤٠) تلميذة درست الوحدة الدراسية بالطريقة المعتادة فى التدريس ، وقد تم تطبيق البحث فى الفصل الدراسي الثانى من العام ٢٠١٥/٢٠١٦ .

ولتحقيق أهداف البحث، تم إعداد اختبار اكتساب المفاهيم، واختبار القدرة على حل المشكلات، ومقاييس الاتجاه نحو مادة العلوم، وبعد التحقق من صدقها وثباتها تم تطبيق الاختبار قبلياً وبعدياً على مجموعتى البحث التجريبية والضابطة، وتم تحليل النتائج قبلياً وبعدياً للتعرف عن دلالة الفروق بين

متوسطات درجات التلميذات فى المجموعتين التجريبية والضابطة، حيث استخدمت الباحثة اختبار T- test لقياس الفروق بين متسطات درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة .

وقد أسفرت النتائج عن :

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار اكتساب المفاهيم العلمية ، وذلك لصالح التطبيق البعدى.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متسطات درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار اكتساب المفاهيم العلمية ، وذلك لصالح المجموعة التجريبية .
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار القدرة على حل المشكلات ، وذلك لصالح التطبيق البعدى .
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متسطات درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار القدرة على حل المشكلات ، وذلك لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس الاتجاه نحو العلوم ، وذلك لصالح التطبيق البعدى.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متسطات درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدى لمقياس الاتجاه ، وذلك لصالح المجموعة التجريبية.

وفى ضوء ما أسفر عنه البحث أوصت الباحثة بالاهتمام بنموذج مستويات الاستقصاء كأحد الأساليب التى تسهم فى اكتساب المفاهيم العلمية والقدرة على حل المشكلات والاتجاه نحو مادة العلوم .

شكر وتقدير

الحمد لله وكفى ، والصلوة والسلام على رسوله المصطفى ، سيد الأولين والآخرين ، وسيد يوم الدين ، وعلى آله وصحبه ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين ، أحمده سبحانه وتعالى وأسجد له شاكراً على أن وفقني وأعانتي على إنجاز هذا العمل المتواضع .

أتشرف بأن أقدم شكري الجزييل وتقديري العظيم إلى أستاذتي الجليلة الأستاذة الدكتورة / منى عبدالصبور شهاب محمد أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم ، والتى كان لنصائحها السديدة وتجيئاتها الرشيدة ، وتشجيعها المستمر عظيم الأثر فى أن يخرج هذا البحث إلى حيز الوجود ، من خلال متابعتها لخطوات إعداده خطوة خطوة ، منذ أن بزغ فكرة بسيطة ، إلى أن صار إنتاجاً ، فلم تخل بوقتها وجهها وعلمها ، مما يجعلنى عاجزة عن إيفاء حقها ، فهو تعبير صادق بما يكن فى صدرى تجاه هذا الفضل ، فالله أعلم أن يجزيها عنى خير الجزاء ، وأن يبارك فى عمرها وعلمنها وأسرتها ، وأن يحفظها من كل مكروه .

كما أتوجه بخالص الشكر والتقدير لأستاذتي الجليلة الأستاذة الدكتورة / نوال عبدالفتاح فهمى أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم ، والتى كان لها بصماتها الجليلة فى هذا البحث ، والتى قدمت لي من التوجيهات ما أفاد البحث والباحثة ، فلها منى كل الشكر والتقدير ، فالله أعلم أن يجزيها عنى خير الجزاء ، وأن يبارك فى عمرها وعلمنها وأسرتها ، وأن يحفظها من كل مكروه وسوء .

كما أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير للأستاذة الدكتورة / عايدة عبدالحميد سرور أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم قبول مناقشة هذا البحث ، وعلى تحملها مشاق السفر ، نفع الله بها العلم وطالبيه ، أسأل الله أن يرزقها موفور الصحة والعافية ويبقىها زخراً للعلم والعلماء . كما أتقدم بخالص آيات الشكر والعرفان إلى أستاذتي الجليلة ، الأستاذة الدكتورة / حياة على محمد رمضان أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم ، لتقضيلها بقبول مناقشة هذا البحث ، فهذا بحق شرف عظيم للبحث والباحثة معاً ، وجزاها الله عنى خير الجزاء .

كما أتقدم بموفور الشكر إلى الأستاذة الأفضل ، محكمى أدوات البحث ؛ لما بذلوه من جهد فى تدقيق أدوات البحث ، فجزاهم الله عنى خيراً .

ويطيب لي فى هذا المقام أن أعلن اعترافى بفضل والدى ووالدى اللذين بذلا كل الجهد وعانا من المشقة ما عانا فى تربىتى فجزاهم الله عنى خير الجزاء ، وجعلنى الله عند حسن ظنهم بى .

كما أقدم شكري وتقديري لإخوتى لما تحملوه من عناء ومشقة أثناء إعداد هذا البحث ، فجزاهم الله عنى خيراً .

كما أعلن اعترافى بحجم المشقة والمعاناة التى تحملها زوجى معى فى هذا الطريق ، فجزاه الله عنى خير الجزاء هذا ، فأنى لا أدعى الكمال ، فالكمال لله وحده ، فإن كنت قد أصبت بذلك من فضل الله على ، وإن كنت قد قصرت فهذا لأنى يشر أصيـب وأخطـء ، وما توفيقـى إـلا بالله عـلـيـه توـكـلت وـإـلـيـه أـنـيـبـ ، وآخر دعوانـا انـ الحـمـدـ لـلـهـ رـبـ الـعـالـمـينـ .

الباحثة

أولاً : محتويات البحث

رقم الصفحة	الموضوع
٢١ - ١	الفصل الأول : مشكلة البحث وأبعاده
٢	• مقدمة .
١١	• مشكلة البحث .
١٥	• تحديد المشكلة .
١٥	• أهداف البحث .
١٦	• أهمية البحث .
١٦	• أدوات البحث .
١٧	• حدود البحث .
١٧	• منهج البحث .
١٨	• فروض البحث .
١٨	• إجراءات البحث .
٢٠	• مصطلحات البحث.
١١٧-٢٢	الفصل الثاني : الإطار النظري للبحث
٢٣	المحور الأول : التعلم القائم على الاستقصاء
٢٦	١- مفهوم الاستقصاء .
٢٨	٢- مهارات الاستقصاء .
٣٠	٣- مميزات استخدام التعلم القائم على الاستقصاء.
٣٤	٤- عيوب التدريس بالاستقصاء.
٣٨	٥- نماذج التدريس الاستقصائي.
٣٨	(أ) نموذج شواب.
٣٩	(ب) نموذج التدريب الاستقصائي.
٤٢	(ج) نموذج التقصي الثانية .
٤٤	(د) نموذج التقصي.
٤٥	(ه) الاستقصاء العادل.
٤٦	(و) نموذج الاستقصاء الدوري.
٤٨	(ز) نموذج الاستقصاء القائم على الجدل.
٥٢	٦- أنواع الاستقصاء ومستوياته.

رقم الصفحة	الموضوع
٥٨	- نموذج ويننج لمستويات الاستقصاء.
٥٨	(أ) المستويات الاستقصائية لنموذج ويننج.
٦٤	(ب) تدرج العمليات الاستقصائية لنموذج ويننج.
٦٥	(ج) الطيف الاستقصائي ونموذج دورة التعلم.
٦٨	(د) طرق التدريس المستخدمة في مستويات الاستقصاء.
٦٨	❖ طريقة المناقشة والحوار.
٦٩	❖ حل المشكلات.
٧١	❖ التعلم التعاوني.
٧٢	❖ العصف الذهني.
٧٤	❖ الأحداث المتلاصضة.
٧٦	❖ دورة التعلم.
٧٩	❖ التجارب العملية.
٨٢	❖ العرض العملي.
٨٥	- دور المعلم في الاستقصاء العلمي:
٨٦	المحور الثاني : المفاهيم العلمية
٨٦	(١) ماهية المفاهيم العلمية
٨٨	(٢) تصنیف المفاهيم
٩١	(٣) خصائص المفاهيم العلمية
٩٢	(٤) أهمية تعلم المفاهيم العلمية.
٩٤	(٥) العوامل المؤثرة في تعلم المفاهيم العلمية.
٩٥	(٦) الصعوبات التي تواجه تعلم المفاهيم العلمية.
٩٧	(٧) أساليب تنمية المفاهيم العلمية.
٩٨	المحور الثالث : القدرة على حل المشكلات
٩٩	(١) تعريف القدرة على حل المشكلات.
٩٩	(٢) مهارات حل المشكلات.
١٠٥	(٣) دور المعلم في تنمية مهارات حل المشكلات.
١٠٦	(٤) أهمية تنمية القدرة على حل المشكلات.
١٠٧	(٥) الاستقصاء والقدرة على حل المشكلات.

رقم الصفحة	الموضوع
١١٠	المحور الرابع: الاتجاه نحو مادة العلوم.
١١١	(١) مفهوم الاتجاه.
١١٢	(٢) خصائص الاتجاه.
١١٢	(٣) مكونات الاتجاه.
١١٣	(٤) وظائف الاتجاه.
١١٣	(٥) العوامل المؤثرة في تكوين الاتجاهات.
١١٤	(٦) أساليب تنمية الاتجاهات العلمية.
١١٦	تعليق عام على الإطار النظري والدراسات السابقة.
١٣٣-١١٨	الفصل الثالث : إعداد البرنامج
١١٩	أولاً: بناء البرنامج .
١١٩	(١) مبررات اختيار محتوى البرنامج .
١١٩	(٢) أهداف محتوى البرنامج .
١١٢	(٣) محتوى البرنامج .
١١٢	أ- اختيار محتوى البرنامج .
١٢٣	ب- تحليل محتوى البرنامج .
١٢٤	(٤) طرق التدريس المستخدمة في مستويات الاستقصاء .
١٢٥	(٥) الوسائل والأنشطة التعليمية المستخدمة في البرنامج .
١٢٩	(٦) أساليب التقويم المستخدمة في البرنامج .
١٣١	ثانياً: المواد التعليمية .
١٣١	(١) اعداد كراسة أنشطة التلميذ .
١٣١	(٢) اعداد دليل المعلم .
١٥٤-١٣٤	الفصل الرابع : أدوات البحث واجراءاته
١٣٥	أولاً: اختيار الوحدة الدراسية (وحدة التجريب).
١٣٥	(١) أهداف تدريس الوحدة .
١٣٦	(٢) تحديد محتويات الوحدة .
١٣٦	(٣) طرق التدريس المتتبعة.
١٣٧	(٤) الوسائل والأنشطة المستخدمة في تدريس الوحدة .
١٣٨	(٥) أساليب التقويم المستخدمة في تدريس الوحدة .

رقم الصفحة	الموضوع
١٣٩	ثانياً: اعداد أدوات البحث .
١٣٩	▷ اعداد اختبار اكتساب المفاهيم العلمية .
١٤٣	▷ اعداد اختبار القدرة على حل المشكلات .
١٤٧	▷ مقياس الاتجاه نحو مادة العلوم .
١٥٠	ثالثاً: التصميم التجريبي واجراءات البحث .
١٥٣	رابعاً: المعالجة الإحصائية .
-١٥٥	الفصل الخامس : نتائج البحث مناقشتها وتفصيرها
١٥٦	أولاً : نتائج اختبار اكتساب المفاهيم العلمية .
١٦١	ثانياً : نتائج اختبار القدرة على حل المشكلات .
١٧٦	ثالثاً : نتائج مقياس الاتجاه نحو مادة العلوم .
١٧١	رابعاً : مناقشة وتفصير نتائج البحث .
١٧٧	خامساً : توصيات البحث .
١٧٨	سادساً : بحوث ودراسات مقتربة .
١٩٨-١٧٩	مراجع الدراسة
١٨٠	أولاً : المراجع العربية .
١٩١	ثانياً : المراجع الأجنبية .
١٩٩	ملاحق البحث .
٤١٢	ملخص البحث
٤١٩-٤١٣	- ملخص البحث باللغة العربية .
١-٥	- ملخص البحث باللغة الأجنبية .

ثانياً : قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٥٣	الملامح الأساسية لأشكال الاستقصاء الصفي وأنواعه .	١
٥٧	يوضح الاختلافات بين المستويات الاستقصائية كما حددها Bell .	٢
٥٩	مستويات الاستقصاء العلمي لنموذج Wenning .	٣
٦٢	يوضح الفرق بين التجارب العملية التقليدية ومخترفات الاستقصاء .	٤
٦٣	المقارنة بين أنواع المخترفات الاستقصائية .	٥
٦٥	المهارات الاستقصائية التي يتم تمييزها من خلال مستويات الاستقصاء لنموذج "لينينج"	٦
١٤٣	جدول مواصفات اختبار اكتساب المفاهيم العلمية .	٧
١٤٧	جدول مواصفات اختبار القدرة على حل المشكلات .	٨
١٥٠	جدول مواصفات مقاييس الاتجاه نحو مادة العلوم .	٩
١٥١	جدول مواصفات مجموعة البحث .	١٠
١٥٢	قيم (ت) ودلائلها الإحصائية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لأدوات البحث .	١١
١٥٦	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) ومقدار حجم التأثير لنتائج التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار اكتساب المفاهيم العلمية وأبعاده المختلفة للمجموعة التجريبية	١٢
١٥٨	الجدول المرجعى لمستويات حجم التأثير .	١٣
١٥٩	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم "ت" ومقدار حجم التأثير لنتائج التطبيق البعدي لاختبار اكتساب المفاهيم العلمية للمجموعتين التجريبية والضابطة .	١٤
١٦١	متوسطى درجات المجموعة التجريبية للتطبيقين القبلى والبعدى ونسبة الكسب المعدل لبلاك لاختبار اكتساب المفاهيم العلمية .	١٥
١٦٢	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم "ت" ومقدار حجم التأثير لنتائج التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار القدرة على حل المشكلات ومهاراته للمجموعة التجريبية .	١٦

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
١٦٤	المتوسطات الحسابية ، الانحرافات المعيارية ، وقيم "ت" ومقدار حجم التأثير لنتائج التطبيق البعدى لاختبار القدرة على حل المشكلات للمجموعتين التجريبية والضابطة .	١٧
١٦٧	متوسطى درجات المجموعة التجريبية للتطبيقين القبلى والبعدى ونسبة الكسب المعدل لبلاك فى اختبار القدرة على حل المشكلات .	١٨
١٦٧	المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم "ت" ومقدار حجم التأثير فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس الاتجاه نحو مادة العلوم وأبعاده للمجموعة التجريبية .	١٩
١٦٩	المتوسطات الحسابية ، الانحرافات المعيارية ، وقيم "ت" ومقدار حجم التأثير لنتائج التطبيق البعدى لمقياس الاتجاه للمجموعتين التجريبية	٢٠
١٧١	والضابطة .	٢١
٢٥٥	متوسطى درجات المجموعة التجريبية للتطبيقين القبلى والبعدى ونسبة الكسب المعدل لبلاك فى مقياس الاتجاه نحو مادة العلوم .	٢٢
	الجدول الزمنى لتدريس موضوعات البرنامج.	

ثالثاً : قائمة الأشكال

رقم الصفحة	البيـان	رقم الشكل
٤٥	دورة التقصى .	١
٤٦	نموذج الاستقصاء الدوري .	٢
٥٨	نموذج جون ديوى ١٩٠٤ للتعلم التجريبى	٣
٦٦	نموذج ويننج الاستقصائى .	٤
١٥٠	الشكل التخطيطى للتصميم التجريبى المتبعة فى البحث .	٥

رابعاً : ملحق البحث

رقم الملحق	البيان	رقم الصفحة
١	استبيان عن مدى تطبيق طريقة الاستقصاء في تدريس العلوم.	٢٠١-٢٠٠
٢	قائمة بأسماء السادة الممكرين .	٢٠٣-٢٠٢
٣	قائمة المفاهيم العلمية المتضمنة بوحدات (الحركة الدورية - الصوت والضوء - التكاثر واستمرارية النوع) بكتاب العلوم المقرر على تلاميذ الصف الثاني الإعدادي الفصل الدراسي الثاني ودلائلها اللفظية.	٢١٤-٢٠٤
٤	الصورة النهائية لاختبار اكتساب المفاهيم العلمية ومفتاح تصحيحه لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي في وحدة(الصوت والضوء).	٢٢٤-٢١٥
٥	اختبار القدرة على حل المشكلات لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ومفتاح تصحيحه.	٢٣٩-٢٢٥
٦	مقاييس الاتجاه نحو العلوم في مادة العلوم لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي.	٢٤٣-٢٤٠
٧	دليل المعلم وفقاً لنموذج وينينج لمستويات الاستقصاء في وحدات "الحركة الدورية - الصوت والضوء - التكاثر واستمرارية النوع" من مقرر العلوم للصف الثاني الإعدادي الفصل الدراسي الثاني	٣٢٦-٢٤٤
٨	كراسة أنشطة التلميذ وفقاً لنموذج وينينج لمستويات الاستقصاء في وحدات (الحركة الدورية - الصوت والضوء - التكاثر واستمرارية النوع) من مقرر العلوم للصف الثاني الإعدادي الفصل الدراسي الثاني	٤١٢-٣٢٧

الفصل الأول

مشكلة البحث وأبعاده

- مشكلة البحث .
- تحديد المشكلة .
- أهداف البحث .
- أهمية البحث .
- أدوات البحث .
- حدود البحث .
- منهج البحث .
- فروض البحث .
- إجراءات البحث .
- مصطلحات البحث .