



كلية التربية النوعية  
قسم تكنولوجيا التعليم

# فاعلية التعلم المدمج القائم على المشروعات فى تنمية بعض مهارات البرمجة لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي

بحث مقدم من

محمد عبد الله تونى سليمان

أخصائى دراسات عليا . جامعة المنيا  
للحصول على درجة الماجستير فى التربية  
تخصص (تكنولوجيا التعليم)

إشراف

د/نرمين محمد إبراهيم

مدرس تكنولوجيا التعليم

بقسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية النوعية . جامعة عين شمس

أ.د/ زينب محمد أمين

أستاذ تكنولوجيا التعليم

ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية النوعية . جامعة المنيا

. ب .

2013 م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

{ وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ

الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا

أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا }

الإسراء (85)

· ج ·

قرار لجنة الحكم

## المستخلص

**عنوان البحث:** "فاعلية التعلم المدمج القائم على المشروعات فى تنمية بعض مهارات البرمجة لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي".

**اسم الباحث:** محمد عبد الله تونى سليمان.

**جهة المنح:** كلية التربية النوعية . جامعة عين شمس.

**سنة المنح:** 2013

**المستخلص:**

هدف البحث الحالى إلى تنمية بعض مهارات البرمجة لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي وذلك من خلال استخدام موقع تعليمي لكل من التعلم المدمج، والتعلم المدمج القائم على المشروعات. و تكونت مجموع تى البحث من (32) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الثالث الإعدادي ، حيث تكونت المجموعة التجريبية الأولى من ( 16) تلميذاً وتلميذة استخدمت (التعلم المدمج)، بينما المجموعة التجريبية الثانية ( 16) تلميذاً وتلميذة استخدمت (التعلم المدمج القائم على المشروعات) ، من مدرسة مصعب بن عمير الإسلامية الخاصة التابعة لإدارة المنيا التعليمية فى محافظة المنيا . وتمثلت أدوات البحث فى اختبار تحصيلي، واختبار أداء، وبطاقة تقييم المنتج النهائي. وتوصلت النتائج إلى تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية (التعلم المدمج القائم على المشروعات) على تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى (التعلم المدمج) فى تنمية الجانب المهارى لمهارات البرمجة، وتساوى المجموعتين التجريبيتين فى الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي، وجاءت نسبة التحسن فى الجانب المهارى لمهارات البرمجة أعلى من نسبة التحسن فى التحصيل المعرفي للمجموعتين التجريبيتين.

**الكلمات المفتاحية:**

- التعلم المدمج.
- التعلم المدمج القائم على المشروعات.
- مهارات البرمجة.

## Abstract

**Title:** "The Effectiveness of blended learning - based on projects in the development of some programming skills at the third preparatory grade students".

**Researcher Name:** Mohammed Abdullah Tony Solomon.

**Hand grants:** Faculty of Spicific Edu., Ain Shams Univ.

**Grants Year:** 2013

### Abstract:

The goal of current research to develop some programming skills to the students third grade secondary and through the use of site educational for each of the blended learning, and blended learning based on projects, and formed two groups of research (32) male and female pupils of the students of the third grade prep, which formed the experimental group first of (16) male and female pupils used (learning-ROM), while the second experimental group (16) male and female pupils used (Learning Built project-based), from the School of Musab bin Omair Private Islamic of the Department of Minya education in the province of Minya, and was research tools in the test achievement, and test my game, card assess the final product. and found the results to: outweigh the second experimental group (learning built project-based) on the first experimental group (learning-ROM) in the development of the skill of programming skills to scorecard performance skills, and equal to the two experimental in achievement test cognitive side, and the percentage of improvement in the skill side programming skills higher than the rate of improvement in the cognitive achievement of the two experimental groups.

### Keywords:

- blended learning.
- blended learning – based on projects.
- Programming skills.

## شكر وتقدير

بَدَأْتُ بِبِسْمِ اللَّهِ فِي الْقَوْلِ أَوَّلًا تَبَارَكَ رَحْمَانًا رَحِيمًا وَمَوْئِلًا وَتَنَيْتُ صَلَّيْ  
اللَّهُ رَبِّي عَلَى الرَّضَا مُحَمَّدٍ الْمُهْدَى إِلَى النَّاسِ مُرْسَلًا وَعِزَّتِهِ ثُمَّ الصَّحَابَةَ ثُمَّ مَنْ  
تَلَاهُمْ عَلَى الْإِحْسَانِ بِالْخَيْرِ وَبَلَاً وَتَلَّنْتُ أَنَّ الْحَمْدَ لِلَّهِ دَائِمًا وَمَا لَيْسَ مَبْدُوءًا بِهِ  
أَجْزَمُ الْعَلَا، وبعد فإن الحمد لله تعالى، أحمده وأستعينه وأستهديه وأستغفره وأعوذ  
بالله تعالى من شرور أنفسنا وسيئات أعمالنا فإنه من يهديه الله فلا مضل له  
ومن يضلل فلا هادي له وأشكره تعالى على ما وهبني من صبر وهدي وتوفيق  
تخطيت به الصعاب لإنجاز هذا العمل، وأسأله تعالى أن يجعل هذا العمل  
خالصًا لوجهه الكريم وأن ينفع به الإسلام والمسلمين وأن يرفعنا به في الدنيا  
والآخرة سبحانه لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم، وأصلي وأسلم  
على الرحمة المهداة نبينا محمد صلى الله عليه وسلم وعلى آله وصحبه وسلم  
تسليماً كثيراً ، أما بعد.

فإنه لا يسعني في هذا المقام إلا أن أتقدم بجزيل الشكر لصاحبة القلب  
الحنون ومعلمتي الأول في علم تكنولوجيا التعليم الأستاذ الدكتور/ زينب محمد  
أمين وبفضلها بالإشراف على هذه الدراسة ومتابعة جميع مراحل هذه الرسالة  
أسأل الله أن يجعل كل ما قدمته لي في ميزان حسنات ها، وكذلك تتلمذت على  
يديها بكلية التربية النوعية . جامعة المنيا.

كما أشكر الدكتور/ نرمين محمد إبراهيم لتفضلها بالإشراف على هذه  
الدراسة ومتابعة جميع مراحل هذه الرسالة أسأل الله أن يجعل كل ما قدمته لي

. ز .

في ميزان حسناتها وأن يردها إلى أرض الوطن سالمة غانمة بإذن الله.

كما يسرني أن أشكر الأستاذ الدكتور/ أمينة أحمد حسن، والأستاذ الدكتور/ نبيل جاد عزمى اللذان تفضلا بقبول مناقشة الرسالة فجزاهما الله خيرا وستكون ملاحظاتهم إثراء لهذه الرسالة.

كما أتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان والتقدير إلى أبي وأمي اللذان أتاحا لي الفرصة لإتمام دراستي العليا، والدتي العزيزة التي مهما كتبت في حقها من عبارات الشكر والامتنان لن أوفيها حقها، والتي تعلمت منها معنى الكفاح ، غرست بداخلي حب العلم، ودعمتني بعطائها ودعائها فلها خالص دعواتي أن يطيل الله في عمرها. وأبي الذي علمني طاعة الله وحب الناس وغرس بداخلي الصبر والمثابرة، وكذلك أخوتي وأخواتي (أ/يحيى، أ/تونى، أ/أحمد، أ/إنتصار، أ/تهانى) الذين وقفوا بجاني وأسهموا معي للوصول لأفضل المستويات. وزوجتي م/سارة التي كانت نعم المعين وتحملت من أجلي الكثير.

أتقدم بالشكر والتقدير لكل من ساعدني على إنجاز رسالتي من خلال بذل النصيحة والمشورة والشكر لجميع الأساتذة وأعضاء هيئة التدريس بقسم تكنولوجيا التعليم جامعة المنيا وكلية العلوم جامعة المنيا وكلية التربية بالعباسية جامعة عين شمس والذين قاموا بتحكيم الأدوات.

وختامًا أعذر لمن فاتني ذكره ولم أتمكن من شكره سائل الله العلي القدير أن لا يضيع لهم أجرًا.

وصلى الله وسلم علي سيدنا محمد وعلى آل محمد وصحبه تسليماً

## قائمة المحتويات

| الموضوع                                    | الصفحة |
|--|--------|
| - غلاف البحث.....                          | أ      |
| - الآية القرآنية.....                      | ب      |
| - قرار لجنة الحكم.....                     | ج      |
| - المستخلص.....                            | د      |
| - Abstract.....                            | هـ     |
| - الشكر والتقدير.....                      | و. ز   |
| - قائمة المحتويات.....                     | ح. ك   |
| - قائمة الملاحق.....                       | ك. م   |
| - قائمة الجداول.....                       | م. ن   |
| - قائمة الأشكال.....                       | ن. ع   |
| <b>الفصل الأول . الإطار المنهجي للبحث:</b> |        |
| - مقدمة.....                               | 3      |
| - الإحساس بالمشكلة.....                    | 8      |
| - مشكلة البحث.....                         | 10     |
| - أهداف البحث.....                         | 10     |
| - أهمية البحث.....                         | 11     |
| - فروض البحث.....                          | 11     |
| - حدود البحث.....                          | 11     |



| الموضوع              | الصفحة |
|----------------------|--------|
| - منهج البحث.....    | 12     |
| - متغيرات البحث..... | 12     |
| - مجموعة البحث.....  | 12     |

### تابع قائمة المحتويات

| الموضوع                        | الصفحة |
|--------------------------------|--------|
| - أدوات البحث والقياس.....     | 12     |
| - مادة المعالجة التجريبية..... | 13     |
| - التصميم التجريبي.....        | 13     |
| - إجراءات البحث.....           | 14     |
| - مصطلحات البحث.....           | 16     |

### الفصل الثاني . التعلم المدمج: (44.19)

|   |    |
|---|----|
| - مفهوم التعلم المدمج.....                            | 21 |
| - مميزات التعلم المدمج.....                           | 22 |
| - الشروط الواجب توافرها لتنفيذ التعلم المدمج.....     | 28 |
| - أسباب استخدام التعلم المدمج.....                    | 29 |
| - أبعاد التعلم المدمج.....                            | 29 |
| - أشكال تطبيق التعلم المدمج في العملية التعليمية..... | 31 |
| - إستراتيجيات التعلم المدمج.....                      | 33 |
| - مراحل التعلم المدمج.....                            | 35 |
| - عوامل نجاح التعلم المدمج.....                       | 36 |
| - التصميم التعليمي للتعلم المدمج.....                 | 37 |

| الموضوع  | الصفحة |
|--|--------|
| - نماذج التصميم التعليمي.....                  | 38     |
| - صفات المعلم فى ظل التعليم المدمج.....        | 43     |
| - مدى إفادة البحث الحالى من الإطار النظرى..... | 43     |

## تابع قائمة المحتويات

| الموضوع   | الصفحة          |
|---|-----------------|
| <b>الفصل الثالث . التعلم القائم على المشروعات:</b>  | <b>(45. 62)</b> |
| - ماهية المشروع.....                                | 47              |
| - مفهوم التعلم القائم على المشروعات.....            | 48              |
| - ميزات التعلم القائم على المشروعات.....            | 49              |
| - أنواع المشروعات.....                              | 50              |
| - مراحل استراتيجية التعلم القائم على المشروع.....   | 51              |
| - علاقة التعلم القائم على المشروعات بتنمية المهارات | 54              |
| - درجة الاستفادة من التعلم القائم على المشروع في    | 58              |
| تنمية المهارات العملية.....                         |                 |
| - ترتيب المنهج حول التعلم القائم على المشروع لتوفير | 60              |
| بيئة تعلم ثرية.....                                 |                 |
| - مدى إفادة البحث الحالى من الإطار النظرى.....      | 61              |
| <b>الفصل الرابع . الإطار التجريبي للبحث:</b>        | <b>(63. 95)</b> |
| - إعداد استبانة لمهارات البرمجة.....                | 65              |
| - إعداد استبانة لمفاهيم البرمجة.....                | 66              |

| الموضوع   | الصفحة          |
|---|-----------------|
| - بناء الموقع التعليمي.....                       | 68              |
| - إعداد أدوات القياس.....                         | 81              |
| <b>الفصل الخامس-نتائج البحث تحليلها وتفسيرها:</b> | <b>(97-109)</b> |
| - تكافؤ مجموعتي البحث.....                        | 99              |
| - عرض نتائج البحث.....                            | 101             |

### تابع قائمة المحتويات

| الموضوع                                  | الصفحة         |
|--|----------------|
| - مناقشة وتفسير نتائج الدراسة.....       | 103            |
| - القيمة التربوية للبحث.....             | 106            |
| - توصيات البحث.....                      | 108            |
| - البحوث المقترحة.....                   | 108            |
| <b>المراجع والمصادر.....</b>             | <b>111-128</b> |
| <b>الملاحق.....</b>                      | <b>129-181</b> |
| <b>ملخص البحث باللغة العربية.....</b>    | <b>183-193</b> |
| <b>ملخص البحث باللغة الإنجليزية.....</b> | <b>195-206</b> |

## قائمة الملاحق

| الصفحة | بيان الملحق   |
|--------|---|
| 131    | ملحق (1): استطلاع آراء معلمي الحاسب لمعرفة صعوبات تدريس مقررات الحاسب لتلاميذ المرحلة الإعدادية.  |
| 134    | ملحق (2): استطلاع آراء طلاب الصف الأول بالمرحلة الثانوية لمعرفة مقررات الحاسب لتلاميذ المرحلة الإعدادية.....  |
| 136    | ملحق (3): قائمة بأسماء المحكمين على قائمة المفاهيم وقائمة المهارات قسم والموقع التعليمي واختبار الأداء وبطاقة التقييم والاختبار التحصيل.....                  |
| 138    | ملحق (4): استبانة لاستطلاع آراء المحكمين حول صلاحية (الصورة الأولى) لقائمة المفاهيم ومناسبتها من حيث الدلالة اللفظية والعلمية.....                            |
| 139    | ملحق (5): الصورة النهائية لقائمة المفاهيم اللازم اكتسابها من خلال تدريس مقرر الحاسب لتلاميذ الصف الثالث الإعدادي الفصل الدراسي الأول.....                     |
| 141    | ملحق (6): استبانة لاستطلاع آراء المحكمين حول صلاحية لتحديد المهارات اللازم اكتسابها من خلال تدريس "مقرر الحاسب للصف الثالث الإعدادي الفصل الدراسي الأول"..... |
| 142    | ملحق (7): الصورة النهائية لقائمة المهارات اللازم اكتسابها من خلال تدريس مقرر الحاسب للصف الثالث   |

## قائمة الملاحق

| الصفحة | بيان الملحق  |
|--------|--|
|        | الإعدادي الفصل الدراسي الأول.....                            |
|        | ملحق (8): استبانته لاستطلاع آراء المحكمين حول صلاحية         |
| 146    | لبطاقة تقييم الأداء المهارى للتطبيق.....                     |
|        | ملحق (9): الصورة النهائية لبطاقة تقييم الأداء المهارى اللازم |
|        | اكتسابها من خلال تدريس مقرر لحاسب للصف                       |
| 148    | الثالث الإعدادي الفصل الدراسي الأول..                        |
|        | ملحق (10): استبانته لاستطلاع آراء المحكمين حول صلاحية        |
|        | لعبارات الاختبار التحصيلي ومناسبتها من حيث                   |
| 155    | الدلالة اللفظية والعلمية.....                                |
|        | ملحق (11): الاختبار التحصيلي لمهارات البرمجة (الصورة         |
| 156    | النهائية).....   |
|        | ملحق (12): الاختبار الأداء لمهارات البرمجة (الصورة           |
| 163    | النهائية).....   |
|        | ملحق (13): بطاقة تقييم اختبار الأداء لمهارات البرمجة         |
| 168    | (الصورة النهائية).....                                       |
| 174    | ملحق (14): صور لبعض المتعلمين أثناء تطبيق التجربة.....       |
| 180    | ملحق (15): بطاقة تقييم الموقع التعليمي.....                  |

## قائمة الجداول

| الصفحة | بيان الجدول  |
|--------|--|
| 88     | جدول (1): مستوى الأداء والتقدير الكمي لبطاقة التقييم.....  |
| 86     | جدول (2): الجدول الزمني لتطبيق التجربة الأساسية.....   |
| 91     | جدول (3): الإستراتيجيات التي اتبعتها الباحثة في البحث....  |
| 94     | جدول (4): الجدول الزمني لتطبيق التجربة الأساسية.....   |
|        | جدول (5): دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد مجموعتي<br>البحث في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل<br>المعرفي.....                |
| 100    | جدول (6): دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد مجموعتي<br>البحث في التطبيق القبلي لاختبار الأداء المهارى<br>وبطاقة التقييم.....  |
| 100    | جدول (7): دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد مجموعتي<br>البحث في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل<br>المعرفي.....                |
| 101    | جدول (8): دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد مجموعتي<br>البحث في التطبيق البعدي لاختبار الأداء<br>المهارى و بطاقة التقييم..... |
| 102    | جدول (9): نسبة التحسن لدرجات أفراد مجموعة البحث في<br>التطبيق القبلي والبعدي.....  |
| 103    |  |

## قائمة الأشكال

| الصفحة | بيان الشكل  |
|--------|---|
| 13     | شكل (1): التصميم التجريبي للبحث.....                      |
| 14     | شكل (2): المجموعة التجريبية الأولى (التعلم المدمج).....   |
|        | شكل (3): المجموعة التجريبية الثانية (التعلم المدمج القائم |
| 14     | على المشروعات).....                                       |
|        | شكل (4): يوضح أبعاد التعلم المدمج لبدر خان (2005)،        |
| 30     | (341).  |
|        | شكل (5): البديل الأول للتعلم المدمج حسن زيتون (2005،      |
| 32     | (175).  |
|        | شكل (6): البديل الثاني للتعلم المدمج رؤية حسن زيتون       |
| 32     | (2005، 176).....  |
|        | شكل (7): البديل الثالث للتعلم المدمج حسن زيتون (2005،     |
| 33     | (176).....  |
|        | شكل (8): البديل الرابع للتعلم المدمج-ج عند حسن زيتون      |
| 33     | (2005 ، 177).....   |
| 38     | شكل (9): نموذج التصميم العام ADDIE.....                   |
|        | شكل (10): مساحات الأشكال تعبر عن الطريقة التي يجب         |
| 42     | أن ينفذ بها المقرر.....                                   |
| 50     | شكل (11): أنواع المشروعات.....                            |
| 52     | شكل (12): مراحل استراتيجية التعلم القائم على المشروع...   |
| 68     | شكل (13): نموذج تصميم الموقع التعليمي.....                |
| 69     | شكل (14): مرحلة التحليل للموقع التعليمية.....             |