**كلية التربية**

**قسم المناهج وطرق التدريس**

# تنمية مهارات التعلم الذاتى والإتجاه نحوه بإستخدام التعلم القائم على المشكلات العلمية لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية

**بحث مقدم من**

**أمينة أسامة ابوالمكارم**

**المعيدة بقسم المناهج وطرق التدريس**

بحث مقدم للحصول على درجة الماجيستير فى التربية

تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم

## إشراف

**أ.د. محسن حامد فراج**

استاذ المناهج وطرق تدريس العلوم

كلية التربية- جامعة عين شمس

**أ.د. محمد صابر سليم**

استاذ المناهج وطرق تدريس العلوم

كلية التربية- جامعة عين شمس

**د.محمد عبدالرازق**

مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم

كلية التربية- جامعة عين شمس

2013م

**كلية التربية**

**قسم المناهج وطرق التدريس**

# صفحة العنوان

**اسم الطالب**/ أمينة أسامة ابوالمكارم

**الدرجة العلمية**/ الماجستير

**القسم التابع له**/ المناهج وطرق التدريس

**اسم الكلية**/ التربية

**الجامعة**/ عين شمس

**سنة التخرج**/2007

**سنة المنح**/2013

**كلية التربية**

**قسم المناهج وطرق التدريس**

# رسالة ماجستير

اسم الطالب/ أمينة أسامة ابوالمكارم

عنوان الرسالة/ تنمية مهارات التعلم الذاتى والإتجاه نحوه بإستخدام التعلم القائم على المشكلات العلمية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

القسم التابع له/ المناهج وطرق التدريس

اسم الدرجة/ الماجستير

## لجنة الإشراف

أ.د/ محمد صابر سليم( رحمه الله)

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم–كلية التربية–جامعة عين شمس

أ.د/ محسن حامد فراج

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم–كلية التربية–جامعة عين شمس

د/ محمد عبد الرازق

مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم–كلية التربية–جامعة عين شمس

**الدراسات العليا**

| | |
|---|---|
| ختم الإجازة | أجيزت الرسالة بتاريخ |
| موافقة مجلس الكلية | موافقة مجلس الجامعة |
| / /2013 | / /2013 |

# شكر وتقدير

**الحمدلله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد المبعوث رحمة للعالمين، وعلى آله وصحبه ومن سلك طريقه واتبع هداه إلى يوم الدين..... وبعد،،،،،**

بعد أن من الله على بفضله وتوفيقه بالإنتهاء من هذا البحث، لا يسعنى إلا أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى أستاذى **الأستاذ الدكتور/ محمد صابر سليم رحمه الله،** أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية بجامعة عين شمس ورائد التربية العلمية فى مصر والعالم، الذى أتشرف بتلقى العلم على على يديه وأفتخر بإنتمائى لمدرسته العلمية فكان رحمه الله مدرسة علمية عريقة.

كما أتوجه بجزيل الشكر والعرفان بالجميل لأستاذى الفاضل **الأستاذ الدكتور / محسن حامد فراج** أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية بجامعة عين شمس ، على ما بذله معى من جهد وما وجدته منه على حسن رعايته وعظيم توجيهاته، ولم يقتصر تعلمى من سيادته على العلم والمعرفة فقط، بل تعلمت منه العلم والحياة معاً، وتعجز الكلمات عن التعبير عن ما بداخلي لأستاذي العزيز ،على ما بذله معي من جهد لإخراج هذا البحث إلى النور منذ أن كان مجرد فكرة وصولا إلى شكله النهائي ، ولقد كانت توجيهاته علامات أضاءت لى الطريق ، مما كان له الأثر العميق فى إتمام هذا البحث ، فلم يبخل على بمجهود ووجدت من سيادته رحابة الصدر فى كل ما يعترضنى من أسئلة فكان نعم الموجه والمرشد والمعلم، فجزاه الله عنى خير الجزاء.

كما اتوجه بعظيم الشكر والتقدير لأستاذى الفاضل **الدكتور/ محمد عبدالرازق،** مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية بجامعة عين شمس، ولما أعطاه للباحثة من علم وافر وجهد دائم، وقد سعدت أيضاً بإشرافه على هذا البحث وحسن رعايته وتوجيهاته، فلقد وجدت من سيادته سعة الصدر في كل ما يعترضني من مشكلات، فله منى كل شكر وتقدير، وجزاه الله عني خير الجزاء وخير العمل.

كما أتقدم بخالص التحية والتقدير **للأستاذ الدكتور/ عماد الدين عبد المجيد الوسيمى** أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد بكلية التربية جامعة ابنى سويف ، لتفضله بمناقشة هذا البحث و إثرائه بالتوجيهات البناءة، فجزاه الله عنى خير الجزاء.

كما أتقدم بخالص التحية والتقدير **للأستاذ الدكتور/ ممدوح عبد المجيد** أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد بكلية التربية جامعة المنوفية، لتفضله بمناقشة هذا البحث وإثرائه بالتوجيهات البناءة، فجزاه الله عنى خير الجزاء.

كما أتقدم بالشكر الجزيل للاستاذة / **سمر عبدالرحيم** معلمة العلوم بمدرسة الشيماء التجريبية على مساعدتها لى فى تطبيق تجربة البحث فلها منة جزيل الشكر.

كما أتقدم بالشكر والتقدير لزملائى بقسم المناهج وطرق التدريس وأصدقائى لوقوفهم بجوارى دائماً فكانوا دائما نعم العون لى.

ويقتضى الوفاء والعرفان أن أتقدم بالشكر والتقدير لوالدى الحبيب لما له من فضل كبير على متعه الله بموفور الصحة والعافية كما أتقدم بالشكر لوالدتى وأخى وجدتى وأسرتى لما تكبدوه من عناء معى أثناء إتمامى لهذا البحث ولدعواتهم المستمرة لى، فجزاهم الله عنى خير الجزاء.

واخيراً الشكر كل الشكر إلى زوجى الحبيب **أحمد** الذى وقف بجوارى فى أصعب المواقف وعلى تحمله إنشغالى بهذا البحث وتقصيرى فى حقه فلولاه ما كنت أستطيع إتمام هذا العمل، فله منى جزيل الشكر والإعزاز.

واسأل الله العلى القدير التوفيق لما يحبه ويرضاه،،،،

**قائمة المحتويات**


| الموضوع | الصفحة |
|---|---|
| الفصل الأول: تحديد المشكلة وخطة بحثها | 1–18 |
| ▪ المقدمة | 2 |
| ▪ تحديد المشكلة | 11 |
| ▪ حدود البحث | 13 |
| ▪ تحديد المصطلحات | 14 |
| ▪ إجراءات البحث | **15** |
| ▪ فروض البحث | 17 |
| ▪ أهمية البحث | 17 |
| ▪ أهداف البحث | 18 |
| الفصل الثاني: التعلم القائم على المشكلات ومهارات التعلم الذاتى والاتجاه نحو التعلم الذاتى | 19–76 |
| ▪ المحور الأول : التعلم القائم لى المشكلات العلمية | 19 |
| ▪ المحور الثانى : مهارات التعلم الذاتى | 47 |
| ▪ المحور الثالث: الإتجاه نحو التعلم الذاتى | 72 |
| الفصل الثالث: إعداد أدوات البحث والتجربة الميدانية. | 77–97 |
| ▪ إعداد أدوات البحث<br>• أولاً : إعداد قائمة بالموضوعات التى يفضل التلاميذ دراستها<br>• ثانياً: إعداد مهارات التعلم الذاتى | 78<br>79 |

| الموضوع | الصفحة |
| --- | --- |
| • ثالثاً: خامساً: إعداد الوحدة الإثرائية<br>• رابعاً: إعداد دليل المعلم<br>• خامساً:إعداد الاختبار مهارات التعلم الذاتى.<br>• سادساً: إعداد مقياس الإتجاه نحة التعلم الذاتى<br>▪ التجربة الميدانية للبحث | 82<br>86<br>88<br>91<br>95 |
| الفصل الرابع: نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها | 108-97 |
| ▪ أولا-عرض نتائج البحث | 97 |
| ▪ ثانيا- تفسير ومناقشة النتائح | 108 |
| الفصل الخامس : ملخص البحث وتوصيات والمقترحات | 114-109 |
| ▪ المقدمة | 109 |
| ▪ تحديد المشكلة | 109 |
| ▪ اجراءات البحث | 110 |
| ▪ تحديد المصطلحات | 111 |
| ▪ فروض البحث | **111** |
| ▪ أهمية البحث | 112 |
| ▪ اهداف البحث | 113 |
| ▪ ملخص نتائج البحث | 114 |
| ▪ المقترحات | 114 |
| مراجع البحث | 129-115 |
| ▪ المراجع العربية | 124-115 |
| ▪ المراجع الأجنبية | 129-125 |
| ملاحق البحث | 130 |


**قائمة الملاحق**

| رقم الملحق | عنوانه | رقم الصفحة |
|---|---|---|
| 1 | المحكمون على ادوات البحث | 130 |
| 2 | استبيان "دلفاى الاول" حول الموضوعات التى يفضل التلاميذ دراستها فى مادة العلوم | 131 |
| 3 | استبيان "دلفاى الثانى" حول الموضوعات التى يفضل التلاميذ دراستها فى مادة العلوم | 134 |
| 4 | قائمة مبدئية بمهارات التعلم الذاتى | 137 |
| 5 | قائمة نهائية بمهارات التعلم الذاتى | 139 |
| 6 | اختبار مهارات التعلم الذاتى | 141 |
| 7 | مقياس الاتجاه نحو التعلم الذاتى | 158 |
| 8 | وحدة مقترحة قائمة على التعلم بالمشكلات | 164 |
| 9 | دليل المعلم لتنفيذ الوحدة | 195 |
| 10 | نماذج من اوراق عمل الطلاب | 207 |

## قائمة الجداول


| رقم الجدول | عنوانه | رقم الصفحة |
|---|---|---|
| 1 | الفرق بين التعلم القائم على المشكلات وحل المشكلات | 34 |
| 2 | مراحل التعلم وفقا للتعلم القائم على المشكلات | 37 |
| 3 | الفرق بين الاقتباس وإعادة الصياغة والتلخيص | 61 |
| 4 | موضوعات الوحدة النقترحة القائمة على التعلم بالمشكلات | 85 |
| 5 | الخطة الزمنية لتنفيذ الوحدة | 86 |
| 6 | مواصفات اختبار مهارات التعلم الذاتى | 89 |
| 7 | الاوزان النسبية لعبارات اختبار مهاررت التعلم الذاتى | 90 |
| 8 | توزيع عبارات مقياس الاتجاه نحو التعلم الذاتى الخاصة وفقا لكل بعد من ابعاده | 94 |
| 9 | نتائج القياس القبلي والقياس البعدي في المجموعة التجريبية لمدي تحقق مهارات تعلم العلوم ذاتيا ككل | 99 |
| 10 | نتائج القياس القبلي والقياس البعدي في المجموعة التجريبية لمدي تحقق مهارات التعلم ذاتيا في كل مهارة علي حده | 101 |
| 11 | نتائج القياس القبلي والقياس البعدي في المجموعة التجريبية في تنمية الاتجاه نحو التعلم الذاتي ككل | 102 |
| 12 | نتائج القياس القبلي والقياس البعدي في المجموعة التجريبية في تنمية الاتجاه نحو التعلم الذاتي ككل | 104 |
| 13 | حجم التاثير لكل مهارة من مهارات الاختبار وفي كل بعد من ابعاد المقياس | 106 |

## قائمة الأشكال


| رقم الشكل | عنوانه | رقم الصفحة |
|---|---|---|
| 1 | شكل يوضح المهارات الدراسية التى يعززها التعلم بالمشكلات | 28 |
| 2 | شكل يوضح مكونات التعلم القائم على المشكلات | 30 |
| 3 | شكل يوضح العلاقة المتبادلة بين نوع المشكلة ومعرفة الطلاب السابقة وأداء المعلم | 32 |
| 4 | التصميم التجريبى للبحث | 94 |
| 5 | الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في كل من القياس القبلي والقياس البعدي في تنمية مهارات التعلم ذاتيا ككل | 101 |
| 6 | الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في كل من القياس القبلي والقياس البعدي في تنمية كل مهارة من مهارات التعلم الذاتي | 102 |
| 7 | الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في كل من القياس القبلي والقياس البعدي في تنمية الاتجاه نحو التعلم الذاتي ككل | 103 |
| 8 | يوضح الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في كل من القياس القبلي والقياس البعدي في تنمية الاتجاه نحو التعلم الذاتي في كل بعد من ابعاد المقياس | 105 |

**مقدمة**

يعتبر العصر الحالى هو عصر العلم والتطورات العلمية والتكنولوجية، وأهم ما يميزه تلك التغيرات السريعة المتلاحقة والتزايد المعرفى الذى أدى إلى تسميته بعصر الانفجار المعرفى، فقد تضاعفت المعرفة العلمية خلال سنوات قليلة فمعدل التراكم المعرفى والعلمى والتكنولوجي فى العقدين الأخيرين يعادل التراكم المعرفى فى القرنين الأخريين من حيث الإنتاج العلمى، وتمثل ذلك فى الثورة الذرية، وثورة غزو الفضاء، وثورة التقنية الحيوية، ثم ثورة المعلومات والإتصالات التى نعيشها الآن. وأصبح ازدياد الحقائق العلمية فى جميع مجالات المعرفة الإنسانية بقدر لا يستطيع أى عقل بشرى ان يلم بكل هذه التفصيلات، واتسعت فيه مصادر المعرفة نتيجة لانتشار المكتبات وثورة عالم الاتصالات والشبكات فوجد الفرد نفسه وسط خضم هائل من المعلومات.

ولقد تأثرت جميع جوانب الحياة بهذا التقدم وفرض ذلك على الأنظمة التعليمية عامة والتربية العلمية بصفة خاصة التغير والتطور لمواكبته، وافرز ذلك التقدم العلمى العديد من القضايا والمشكلات العلمية التى تهم التلاميذ فى جميع مراحل التعليم المختلفة واصبحت الإتجاهات الحديثة والمعاصرة فى التربية تنادى بأن يعتمد تطوير وتحسين المناهج على مشاركة التلاميذ فى عمليات التخطيط والتصميم واختيار المحتوى وتنظيمه.

وطبقاً لذلك الدور الفعال سيقابل ذلك إهتمامات واستعدادات التلاميذ كما أن المحتوى الذى يمثل إهتمامات التلاميذ يستثيرهم فكرياً ليتفاعلوا معه ويعملوا على زيادته وتنميته بأنفسهم وبالتالى يحقق الاهداف المرجوة منه(ممدوح عبدالصادق،2003،312). كما تؤكد هذه الإتجاهات ضرورة تنمية قدرة التلاميذ على فهم القضايا العلمية ذلك لأن تطوير المجتمع وتقدمه يحتاج إلى الفرد المتمكن من فهم ما يدور من حوله، وما يحيط به من ظواهر طبيعية وما يتعرض له من أفكار متجددة وأحداث متشابكة ومتباينة تؤثر فيه ويتأثر بها(سوزان عشرى،2006،25). ويرى علماء التربية العلمية انه على الرغم من التطور المستمر فى أهداف تدريس العلوم نتيجة للتقدم السريع إلا أن علوم المدرسة مازالت غير مرتبطة بحياة التلميذ ولا تعينه على تفسير الظواهر المحيطة به ولا تلبى إحتياجاته ولا

تتكامل مع قضايا مجتمعه (مجدى رجب،2000،287) ، كما نادى بعضهم إلى عرض القضايا والموضوعات التى تهم التلاميذ وتشيع إحتياجاتهم وتلبى رغباتهم تحقيقا لوظيفة العلوم وأهميتها فى حياتهم.

فالمناهج يجب أن تتضمن بعض القضايا التى تمثل إحتياجات التلاميذ واهتماماتهم ويجب أن تكون قريبة من حياتهم وملائمة للبيئة التى يعيشون فيها، ويتم ذلك من خلال مشاركتهم فى تخطيط وتطوير وتحسين هذه المناهج، فهم بالدرجة الأولى الوحيدون الذين يمكنهم أن يعبروا عما يرغبون فى دراسته مما يساعدهم على تنمية قدراتهم ومهارتهم الفكرية إلى أقصى درجة ممكنة نتيجة لمشاركتهم الإيجابية والفعالة.

ولكن الواقع يشير إلى غير ذلك، فالمناهج لا تقابل إهتمامات التلاميذ وهذا ما أوضحته عدة دراسات خلصت إلى أن هناك بعض وحدات مناهج العلوم لا تقابل إهتمامات التلاميذ وذلك قد يرجع إلى عدم إشراك التلاميذ فى تطوير المناهج، عدم تضمين القضايا والموضوعات العلمية التى تمثل إهتماماتهم.

ونظراً للتراكم المعرفى وتزايده اصبح من العسير على اى فرد خلال سنوات دراسته والتى تبدأ من التعليم الأساسى وحتى التعليم الجامعى أن يحصل إلا على قدر ضئيل من المعلومات والمعارف والمهارات المتضاعفة وهذا القدر الضئيل الذى يحصل عليه الفرد فى فترة التعليم الرسمى لم يعد صالحا أو كافيا لمساعدة الانسان على ان يعيش الحياة المعاصرة، ذلك لأن التحصيل الدراسى والخبرات التى يكتسبها الفرد فى المدرسة النظامية لم تعد كافية للوفاء بمتطلبات الحياة العلمية المعاصرة ، بل أصبح من الأمور الضرورية لحياة الانسان اكتساب الخبرات التى تفرضها هذه الحياة وتتطلبها وهو ما يحتم على التعليم ان يكون بالضرورة عملية مستمرة ومتواصلة مدى الحياة. (أمانى الموجى،1997،55)

ونتيجة لذلك الفيض المتنامي من التطور المعرفى والتغير السريع فى أساليب وأدوات الحصول على المعلومة وكذلك النمو الكبير فى وسائل الاتصال والتى قربت المسافات الطبيعية والفكرية، وتكاد

توحد المفاهيم بين دول العالم ناميها ومتقدمها؛ إلا أن ذلك الذى يعلم سوف يكون ذلك الذى يستطيع أن يعيش فى الحياة بتوافق، أما الذى لا يعلم فسوف يعيش على هامش نمط الحياة سريع التغير. وقد أفرز ذلك سؤالاً بسيطاً مؤداه: كيف نعد أبنائنا لعالم متغير؟(محسن فراج،2008،216).

وكاد الاتفاق أن يجمع على أنه لا حل إلا بأن تأخذ المجتمعات بنظام التعليم المستمر والذى يقضى بضرورة توفير برامج تتيح التعلم الذاتى ولمدى الحياة، بحيث توفر الفرص أمام الإنسان لأن يحصل على مطالبه من التعليم والنمو العلمى كلما طلب هذا التعليم. فالحاجة إلى التعلم المستمر طوال الحياة تنبع من تغير أدوار الانسان فى الحياة وهذا التغير يحتاج لإنسان يعرف شيئا جديداً ويكون قادراً على أن يتعلم شيئا جديداً أيضاً.(محسن فراج،2008،216)

لذا أصبح لمفهوم التعلم الذاتى ولمدى الحياة أولوية هامة فى خطط التعليم لجميع الدول، والملاحظ لخطوات التقدم العلمى وما صاحبه من متغيرات متلاحقة أثرت على مناح شتى فى حياة الناس اقتضى ذلك ان نترجم مبدأ التعلم الذاتى ولمدى الحياة إلى الممارسة على مستوى الفرد والمؤسسة والمجتمع، كما أن هذه القفزات المتلاحقة فى مجال العلوم تفرض توفير مناخ يشجع على اكتساب المهارات التى تمكن المتعلم من متابعة هذه القفزات والتعامل والتكيف.

يعتبر التعلم الذاتى من أكثر الأساليب التعلمية أهمية، فالمتعلم بواسطته يتمكن من الإعتماد على نفسه، لتحقيق تعلم فاعل. ولهذا فقد اهتم الباحثون فى التربية وعلم النفس بالحث عليه، والدعوة إلى إستخدامه، واعتبروه فى دعواتهم تلك البديل الناجح لتطوير الصيغ التقليدية للتعلم.

وفى هذا السياق عندما نتحدث عن مواصفات المنهج التعليمي فى ضوء معايير الجودة فإن من أكثر الأمور التى يجب اخذها فى الحسبان عند وضع مصفوفة المدى والتتابع للمناهج الدراسية مراعاة فاعلية المتعلم، ودوره فى التعلم الذاتى وذلك بإعتماد إستراتيجيات ومداخل تدريسية تقوم على التعلم النشط، تربى فيه الإعتماد على النفس.( شوقى حسانى،2009، 216)

كما أن التعلم الذاتى يسهم فى بناء مجتمع دائم التعلم يتحمل فيه الفرد مسئولية تعلمه، من خلال تزويد الأجيال المتعاقبة على العملية التعليمية بالمهارات الأساسية اللازمة لذلك، كما يساعد التعلم الذاتى على تنمية مهارات التفكير الأساسية عند الطلبة (شمعة الشقيرى،2008، 37).

ويشجع(2004,Salpeter) على تهيئة الأجواء من اجل حدوث التعلم الذاتى لدى الطلاب، ويعتبره من المكونات المهمة لليوم الدراسى فى ظل مدرسة القرن الحادى والعشرين، ويضيف أنه لكى نواجه متطلبات هذا القرن فإن الطلاب يحتاجون إلى ما يفوق مجرد المعلومات التى يتضمنها محتوى الموضوعات الدراسية، فهم يحتاجون أكثر إلى المهارات التى تمكنهم من الإعتماد على الذات فى التعلم إكتساب المعرفة وتحليلها وفهمها وتطبيقها فى مواقف جديدة.

ويهدف التعلم الذاتى إلى مساعدة الفرد على اكتساب مهارات وعادات التعلم المستمر لمواصلة تعلمه الذاتى بنفسه، وتحمل مسؤولية تعليم نفسه بنفسه، والمساهمة فى عملية التجديد الذاتى للمجتمع، وتحقيق التربية المستمرة له ولمدى الحياة. (محسن فراج،2008،217 )

وهو من أهم أساليب التعلم التي تتيح توظيف مهارات تعلم العلوم بفاعليةعالية مما يسهم في تطوير الإنسان سلوكياً ومعرفياً ووجدانياً، وتزويده بأدوات تمكنه من استيعاب معطيات التطورات العلمية الآنية والمستقبلية، وهو نمط من أنماط التعلم الذين يتعلم فيه التلميذ كيف يتعلم ما يريد هو بنفسه أن يتعلمه. وترجع أهمية التعلم الذاتى للأسباب الآتية:

- التفجر المعرفى الذى أدى إلى تجديد طبيعة المعرفة كلية فى فترات قصيرة، وأدى إلى تزايدها وتراكمها بشكل مذهل.
- أهمية طلب العلم والتعلم والتعلم المستمر والمتجدد مدى الحياة، كما تواجه معظم الدول النامية قصور فى الموارد المالية لمواجهه الخدمات التعليمية المتزايدة، مع الأخذ فى الاعتبار زيادة معدلات المواليد والتى تتطلب خدمات تعليمية متنوعة.
- الفروق الفردية بين الطلاب وازدحام الفصول، وغلبة الإتجاه النظرى على المناهج وطرق التدريس وأساليب التقويم، كلها مبررات دفعت للإهتمام بالتعلم الذاتى.