

**مجلة**

**تربويات الرياضيات**

**( مجلة بحثية علمية محكمة )**

**المجلد الخامس عشر – أكتوبر 2012م**

**(الجزء الثالث)**

|  |
| --- |
| **رئيس التحرير**  **أ.د. محمد أمين المفتى** |

**أعضاء هيئة التحرير**

|  |  |
| --- | --- |
| **أ.د. مصطفى عبد السميع** | **د. حسن هاشم بلطية** |

**الناشر**

**مركز الشرق الأوسط للخدمات التعليمية**

**بنها - مصر**

رقم الإيداع بدار الكتب المصرية:

18117 - 2009

ISSN 2090 – 0562

**جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة للناشر**

ممنوع طبع أو نشر هذه المجلة بأى شكل وبأى وسيلة سواء كانت إلكترونية أو آلية بما فى ذلك التصوير والتسجيل أو التخزين على الكمبيوتر أو النشر فى صورة ورقية أو على الإنترنت قبل الحصول على موافقة كتابية من الناشر. ويُسمح للباحثين بالتصوير منها للإستخدام الشخصى لغرض البحث العلمى.

الناشر:

مركــز الشرق الأوسط للخدمات التعليمية

2 ش فريد ندا - عمارات المحافظة - مدخل (أ) -

بنها - محافظ القليوبية - جمهورية مصر العربية

(تليفاكس: 3243853-013- محمول 3067952-010)

البريد الإلكترونى

[mahsoubaly@yahoo.co.uk](mailto:mahsoubaly@yahoo.co.uk) mahsoub90@hotmail.com

**فاعلية وحدات دراسية قائمة على استراتيجيات الكورت في تنمية الكفاءة الذاتية المهنية لطلاب شعبة الرياضيات**

**بكليات التربية**

|  |
| --- |
| **بحث مشتق من رسالة دكتوراه** |

**إعداد**

**أ.إيمان محمد إبراهيم الريس**

**أ.د / العزب محمد العزب زهران.**

**أ.د / هدى عبد الحميد عبد الفتاح.**

**د / ريحاب أحمد عبد العزيز.**

1. **المقدمة**

لقد أصبح تعليم مهارات واستراتيجيات التفكير أحد الأهداف الرئيسة لمؤسسات التربية، فمهارات التفكير يمكن أن تتحسن بالتدريب والتعليم، لذا ينبغي أن تكون من الأولويات التي تعمل كليات التربية لتنميتها.

وتتنظم مهارات وعمليات التفكير في مستويات متدرجة تبدأ بمهارات التفكير الأساسية مثل الملاحظة والمقارنة والتلخيص والتطبيق ثم تتدرج إلى عمليات التفكير المركب كالتفكير الناقد والتفكير الإبداعي وحل المشكلات واتخاذ القرار، وتتكون كل عملية من هذه العمليات من عدد من المهارات والاستراتيجيات، فالتفكير الناقد على سبيل المثال يتضمن عددًا من المهارات مثل تعرف الأخطاء والمغالطات (محمد جمل, 2005، 39) [[1]](#footnote-2)•

وتعد الكفاءة الذاتيةSelf Efficacy أحد مكونات المحددات الذاتية أو الشخصية للتعلم المنظم ذاتياً، حيث يتضمن تلاثة محددات أو عوامل، هي المحددات الشخصية، والبيئية، والسلوكية، والتفاعل والتبادل بين تلك المحددات هو الأساس الذي ترتكز عليه النظرية الاجتماعية المعرفية لباندورا "Bandurs′ Social Cognitive Theory" (أمل إبراهيم، 2008), (إيناس النقيب، 2008).

والكفاءة الذاتية للمعلم مرتبطة بسلوكه في حجرة الفصل، كما أنها تؤثر على الجهد الذي يضعه المعلم في التدريس والأهداف الموضوعة، فالمعلم ذو الكفاءة العالية يكون على استعداد لتجريب طرق تعليم جديدة لمقابلة احتياجات طلابه، كما أن لديه اتجاه مرتفع من التخطيط والتنظيم.(Tschannen- Moran,& etal, 1998)

وتعرف الكفاءة الذاتية بأنها معتقدات الفرد حول قدراته في أداء مهمة، والانتهاء منها، حيث تمت دراسة الكفاءة الذاتية عبر مجالات مختلفة من النشاطات الانسانية، واشتملت على العلاقة بين الكفاءة الذاتية، والأداء في الرياضيات، والارتباط بين الكفاءة الذاتية ومفهوم الذات، وسمات مقاييس الكفاءة الذاتية والعلاقة بين الكفاءة الذاتية وتحديد الأهداف، وقد تم التوصل من خلال نتائج تلك الدراسات إلى تطبيقات من أجل الممارسات التعليمية والأبحاث المستقبلية.(Michaelides, 2008)

وقد تنوعت الدراسات الأجنبية التي تناولت الكفاءة الذاتية حيث هدفت دراسة (Kahle , 2008) إلى اكتشاف العلاقة بين متغيرات كل من كفاءة الرياضيات وكفاءة تدريس الرياضيات وطرق التدريس المنظمة في ضوء المفاهيم، وفي ضوء الاجراءات، وقد أشارت النتائج أن المعلمون حين يعلمون موضوعات الرياضيات الأكثر ثقة فيها فإنهم يستخدمون طرق التدريس المنظمة مفاهيمياً، أما حين يعلمون موضوعات أقل ثقة فيها فإنهم يستخدمون طرق تدريس منظمة إجرائياً.

وقد اقترحت دراسة(Burton, 2006) بأن يتم تضمين مقرر طرق تدريس الرياضيات ببعض من محتوى مقرر الرياضيات الخاص بالصفين الخامس والسادس الابتدائي والذي من شأنه أن يؤدي إلى نتائج دالة في التدريس وكفاءة التدريس في تعلم الطلاب المعلمين في ضوء معرفة محتوى الرياضيات المدرسية.

واختبرت دراسة (Isiksal, 2005) تأثير كل من النوع والصف الدراسي على الأداء ومعتقدات الكفاءة الذاتية، وقد تم التوصل إلى وجود فرق دال إحصائياً للنوع والصف الدراسي لكل من نتائج الأداء والكفاءة الذاتية، ولا يوجد فرق دال إحصائياً بين الذكور والإناث في درجات الكفاءة الذاتية.

وهدفت دراسة(Swars, 2004) بحث ادراكات الطلاب المعلمين ذوي المستويات المختلفة من قلق الرياضيات نحو قدرتهم على التدريس بشكل فعال، وأشارت النتائج أن الطالب المعلم بحاجة إلى أن يكون لديه خبرات ايجابية نحو مقرر طرق تدريس الرياضيات والذي من شأنه أن يقلل من قلق الرياضيات والذي بدوره يؤدي إلى كفاءة الرياضيات الذاتية.

وهدفت دراسةHandley, 2006)) تحديد تأثير التطوير المهني للمعلم على كل من الكفاءة الشخصية والكفاءة العامة تجاه استخدام معتقدات الرياضيات، وقد أشارت النتائج بأن الكفاءة الشخصية والعامة للمعلم قد تغيرت في اتجاه إيجابي نحو الرياضيات.

أما الدراسات العربية التي تناولت كفاءة المعلم الذاتية فهي قليلة ومنها دراسة (فاطمة حميدة، 1997) التي تناولت أثر التدريب في استراتيجيات إدارة الصف على الكفاءة الذاتية للطالب المعلم وقدرته على مواجهة المواقف الصفية، وأوضحت النتائج التأثير الايجابي للتدريب في استراتيجيات إدارة الصف على الكفاءة الذاتية للطالب المعلم.

ودراسة (عبد المنعم الدردير، 1997) التي هدفت إلى تعرف علاقة كفاءة معلم الرياضيات الذاتية بكل من اتجاهاته نحو مهنة التدريس وبعض العوامل النفسية لدى تلاميذه في البيئة السعودية، وقد توصلت لعدة نتائج منها أنه توجد علاقة دالة بين كفاءة الذات وأبعادها لدى معلم الرياضيات واتجاهاته نحو مهنة التدريس.

وهدفت دراسة(هيا المزروع، 2004) تعرف الاتجاه نحو التدريب بالزملاء وزيادة الكفاءة الذاتية في تدريس العلوم لدى الطالبات المعلمات في تخصصات العلوم الطبيعية بكليات التربية، واقترحت ان تشمل الدراسات المستقبلية عينات أكبر من العينة التي استخدمت في هذه الدراسة وفي مناطق مختلفة.

وهذا ما هدفت إليه دراسة ( صالح صالح، 2005) من تقديم مقياس الكفاءة الذاتية لمعلمي العلوم يتلاءم مع البيئة العربية والكشف عن التغيرات الحادثة في الكفاءة الذاتية في تدريس العلوم كما يدركها معلمو العلوم قبل وأثناء الخدمة، وأكدت نتائج الدراسة انخفاض مستوى الكفاءة الذاتية لمعلمي العلوم قبل الخدمة مقارنة بأقرانهم المعلمين في أثناء الخدمة.

وكان من المتوقع أن معتقدات الكفاءة الذاتية للمعلم، ومعتقدات الدافعية، والتنظيم الذاتي للتعلم مرتبطة ببعضهم البعض، وبأخذ تلك المتغيرات في الاعتبار فقد وجدت علاقة دالة بين معتقدات الدافعية للمعلم، واستخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً على معتقدات الكفاءة الذاتية للمعلم، وهذا ما أكدت عليه دراسة Bembenutty, 2007)) بأن المعلمين ذوو الاحساس العالي بالكفاءة التدريسية يحققون إدراكاً أكاديمياً عالياً لاهتماماتهم الذاتية، وقيمة المهمة، والتحكم في الوقت، وبيئة الدراسة.

من العرض السابق للدراسات التي تناولت كل من تنمية الكفاءة الذاتية، يمكن ملاحظة ما يلي:

* ضرورة تطوير مقياس الكفاءة الذاتية للرياضيات (عبد المنعم الدردير، 1997)، (Isiksal, 2005) (Kahle,& etal, 2008) ,، وتوصيات الدراسات إلى ضرورة بناء برامج تدريبية للطالب المعلم لتنمية كفاءته الذاتية (عبد المنعم الدردير، 1997)، ( صالح صالح، 2005).
* ندرة الدراسات العربية- وذلك في حدود علم الباحثة - التي تناولت تنمية الكفاءة الذاتية.

1. **مشكلة البحث :**

ومن العرض السابق فقد تزايد الاحساس بأهمية البحث في مجال الكفاءة الذاتية، لما أسفرت عنه نتائج الدراسة الاستطلاعية[[2]](#footnote-3) التي تم القيام بها على طلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات بكلية التربية ببورسعيد للعام الجامعي 2008/ 2009 وعددهم (28) طالباً، وذلك لتحديد ما إذا كان الطلاب المعلمين يمتلكون جانباً من جوانب الكفاءة الذاتية،، وجاءت نتائج التحليل الكيفي كالتالي:

**أولاً: من خلال استجابات الطلاب المعلمين حول الاستبيان المفتوح تبين مايلي:**

* ارتباط مصطلح الكفاءة بـ "توصيل المعلومة للطلاب وفهمهم لها." فقط.
* الخلط بين مفهوم الاستراتيجية والوسيلة التعليمية، حيث كانت استجابات البعض بأنه لقلة الامكانات يكون من غير المتاح استخدام وسائل تعليمية.
* الطلاب الذين ذكروا استخدامهم لاستراتيجيات غير تقليدية انحصرت اجابتهم في استراتيجية ( فكر – زاوج – شارك) وهو دليل على عدم استخدامهم لأي من استراتيجيات تدريس أخرى.
* اتفق معظم الطلاب أنهم بحاجة إلى التزود بالخبرات التالية ليكونوا معلمين ذوي كفاءة:
* التدريب بصورة كافية على المقررات الرياضية المدرسية.
* الحاجة إلى خبرات إيجابية من الآخرين ( المعلمون بالمدرسة، المشرفين ) لزيادة الكفاءة بصورة مقننة وهادفة.
* ضرورة التدريب على استراتيجيات تدريس متنوعة من خلال مقررات المناهج وطرق التدريس.
* التركيز فقط على تدريس مادة الجبر وقلة التدريب على تدريس الفرعين الآخرين- الهندسة التحليلية وحساب المثلثات- وربما يرجع السبب في ذلك إلى عدم التمكن العلمي من الأفرع المختلفة لمادة التخصص.

ومن ذلك فقد تزايد الاحساس بأهمية البحث في مجال الكفاءة المهنية، وعليه يمكن تحديد مشكلة البحث في الجملة التقريرية الآتية:

ضعف الكفاءة الذاتية المهنية لطلاب شعبة الرياضيات بكليات التربية

1. **أسئلة البحث :**

**يحاول البحث الإجابة عن الأسئلة التالية :**

1. ما صورة الوحدات الدراسية القائمة على استراتيجيات الكورت لطلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات؟
2. مافاعلية الوحدات الدراسية القائمة على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في تنمية الكفاءة الذاتية المهنية لدى طلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات؟
3. **أهداف البحث :** هدف البحث الحالي إلى:

- تنمية الكفاءة الذاتية لدى طلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات.

1. **حدود البحث: التزم البحث بالحدود التالية:**

**- الحدود الخاصة بمجموعة الدراسة:**

طلاب الفرقة الرابعة"عام" شعبة الرياضيات**.**

**- الحدود المكانية**:

كلية التربية ببورسعيد جامعة بورسعيد، وكلية التربية بالإسماعيلية جامعة قناة السويس، ويوضح الجدول التالي أعداد الطلاب شعبة الرياضيات بالكليتين للعام الجامعي 2011/2012م:

جدول ( 1 )

أعداد طلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات "عام" للعام الجامعي 2011/2012م بكليتي التربية ببورسعيد، والاسماعيلية:

|  |  |
| --- | --- |
| **جامعة بورسعيد** | **جامعة قناة السويس** |
| **كلية التربية ببورسعيد** | **كلية التربية بالإسماعيلية** |
| الفرقة الرابعة | الفرقة الرابعة |
| 8 | 22 |

* **الحدود الموضوعية**:
* **المتغير المستقل**:
* استراتيجيات الكورت : الدمج بين مهارات كورت 1، ومهارات كورت 2، وكورت 3
* الوحدات الدراسية القائمة على استراتيجيات الكورت.
* **المتغير التابع**:
* الكفاءة الذاتية المهنية

**- الحدود الزمنية:**

تم تطبيق البرنامج بالفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2011/ 2012م في الفترة من الأحد الموافق 16 شهر أكتوبر 2011 إلى الإثنين الموافق 19 ديسمبر2011 وذلك من من خلال مقررطرق تدريس (2)Ed211[[3]](#footnote-4)1) (اللائحة الداخلية لكليات التربية،2007، 76،19)**،** التربية الميدانية.

1. **اجراءات البحث :**

**للإجابة عن أسئلة البحث فقد تم اتباع الخطوات التالية:**

1. **للإجابة عن السؤال الأول(**ما صورة الوحدات الدراسية القائمة على استراتيجيات الكورت لطلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات؟) **تم اتباع الآتي:**

* **إعداد مواد المعالجة التجريبية وهي خاصة بالوحدات الدراسية القائمة على استراتيجيات الكورت وفقاً للمراحل التالية:**
* تحديد معايير الوحدات من خلال دراسة الأدبيات المتعلقة ببناء الوحدات الدراسية، وبخاصة برامج تنمية مهارات التفكير، والدراسات الخاصة بالكورت.
* وضع المؤشرات الخاصة بكل معيار على حدة.
* بناء محتوى الوحدات وتتنظيمها وذلك في ضوء المعايير الموضوعة ومؤشراتها.
* إعداد الوسائل والأنشطة والمواد التعليمية التي تتواءم وطبيعة المحتوى المعرفي للوحدات الدراسية.
* أساليب تقويم متنوعة**.**
* **أداة القياس وتتمثل في :** مقياس الكفاءة الذاتية إعداد **أحمد عبد المنعم محمد الغول**
* **تعليم وتعلم الوحدات الدراسية القائمة على استراتيجيات الكورت لطلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات.**

1. **للإجابة عن السؤال الثاني (**مافاعلية الوحدات الدراسية القائمة على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في تنمية الكفاءة الذاتية المهنية لدى طلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات؟

* تطبيق مقياس الكفاءة الذاتية قبلياً لطلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات.
* تعليم وتعلم الوحدات الدراسية القائمة على استراتيجيات الكورت.
* تطبيق مقياس الكفاءة الذاتية بعدياً لطلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات.
* المعالجة الإحصائية للبيانات.

1. **تفسير النتائج.**
2. **تقديم توصيات في ضوء نتائج البحث الميداني، واقتراح بعض البحوث المستقبلية**.

**منهج البحث والتصميم التجريبي :**

* **منهج البحث :**

أستند البحث إلى كل من منهج البحث الكمي (مدحت أبو النصر، 2004،131):

* ***المنهج الوصفي:*** للاطلاع ودراسة الأدبيات والدراسات المتعلقة بالكفاءة الذاتية، وبرنامج الكورت.
* ***المنهج شبه التجريبي***: في إعداد أدوات المعالجة التجريبية للبحث وتطبيقها باستخدام التصميم التجريبي المناسب.
* **التصميم التجريبي للبحث:**

تصميم المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي البعدي

1. **الإطار النظري والتجريب الميداني :**

**الاطار النظري:**

للتفكير مكانة خاصة في تعليم وتعلم الرياضيات حيث يعد تدريب الطلاب على تنمية مهارات التفكير من الأهداف الرئيسة لمناهج الرياضيات، وذلك لأن طبيعة الرياضيات ومحتواها وطريقة تدريسها يجعل منها ميدانًا خصبًا للتدريب على أساليب التفكير المختلفة كما أن طبيعة المعلومات في مادة الرياضيات وبنيتها والترابط بين أفكارها وعرضها من خلال البرامج والاستراتيجيات المتنوعة قد يؤدي إلى تنمية مهارات التفكير العليا لدى المتعلمين.

يعد برنامج الكورت لتعليم مهارات التفكير هو أحد أشهر برامج تعليم التفكير وصاحبه هو إدوارد دي بونو وكلمة كورت "CoRT" هي الأحرف الأولى من Trust Research Cognitive والتي تعني مؤسسة البحث المعرفي التي أنشأها دي بونو، والبرنامج مكون من ست وحدات كل وحدة تتكون من عشرة دروس وتغطي كل وحدة جانبًا من جوانب أدوات ومهارات التفكير مع وجود دليل للمدرب أو المعلم وبطاقات أنشطة وتمارين للطلاب.

ويشير (عزت عبد الرؤوف، 2009) أن برنامج الكورت يستخدم في الوقت الحاضر على نطاق واسع وذلك في مساقات التعليم المباشر للتفكير حيث يقوم باستخدام ما يزيد عن تسعة ملايين طالب في أكثر من 30 دولة، وتتبنى العديد من الدول العربية برنامج كورت كأساس لتنمية مهارات التفكير والإبداع مثل قطر والأردن، والسعودية.

لقد آمن أدورد دي بونو بشكل كبير بأن التفكير هو مهارة وسمى تلك المهارة العملية واقترح أن تلك العملية يجب أن يتم تضمينها جنباً إلى جنب مع الآداب والحساب حيث إن التفكير الجيد شئ ضروري لحل المشكلات، واتخاذ القرار، التفكير البنائي، التفكير النقدي وللتكيف مع التغير فكل ذلك ضروري للبقاء وللنجاح في عالم اليوم. وأنه من خلال هذه الطريقة سيتم فتح باب جديد للطلاب الضعاف في الآداب والحساب ولكنهم قد يكونوا جيدين في تلك العملية، وكتب دي بونو: "إن طموحي هو أن يكون حول العالم القليل من الأفراد صغار السن الذين يمكن أن يقولوا أنا مفكر. وسأكون أكثر سعادة إذا ذهب بعضهم لأبعد من ذلك وقال أنا مفكر وأستمتع بالتفكير"، ولقد أنعكس طموح أدوارد دي بونو على عمل العديد من الباحثين الذين درسوا تأثير مهارات التفكير في المدارس وأنعكاسها على مجالات البحث التي يتم إجرائها في مالطاDingli, 2001) ).

* **خصائص البرنامج:**

يتميز برنامج الكورت بما يلي (فتحي جراون، 2007، 33:32) :

* يمكن تطبيق البرنامج بصورة مستقلة عن محتوى المواد الدراسية، وهذا هو الاتجاه الذي يتخذه دي بونو، كما يمكن الاستفادة منه في اطار المواد الدراسية عن طريق اختيار مواقف ومشكلات دراسية من محتوى المنهج.
* يصلح البرنامج للأستخدام في مستويات الدراسة المختلفة بدءاً من المرحلة الابتدائية والأساسية مروراً بالمرحلة الثانوية وانتهاء بالجامعية.
* البرنامج مصمم على شكل دروس أو وحدات مستقلة تخدم كل منها أهدافاً محددة مما يسهل على المعلمين فهمها وتقديمها للطلبة بصورة متدرجة.
* البرنامج متكامل من حيث وضوح اهدافه وأساليب تعليمه والمواد التعليمية اللازمة والدروس النموذجية التي يشتمل عليها.
* يتضمن البرنامج كثيراً من الأمثلة المشتقة من الحياة العملية والتي تحقق شرط الإثارة والاهتمام لدى الطلبة.
* بساطة تصميم البرنامج وسهولة تنفيذه.

وقد حدد ديبونو ستة أسس لاستخدام مهارة التفكير هي (ناديا السرور، 2005، 303):

* + - 1. يجب أن تكون الطريقة بسيطة وعملية ويمكن استخدامها من قبل عدد كبير من المعلمين.
      2. يمكن أن تمرر استراتيجية تنفيذ المهارة من مدرب إلى مدرب ثم إلى الطالب.
      3. يجب أن تكون خطط تنفيذ استراتيجيات المهارات متوازية، كي يمكن تنفيذ كل استراتيجية على حدة دون الاعتماد على غيرها.
      4. إن تدريس المهارة يجب أن يتخطى نموذج التفكير ( المتفاعل) ضمن المادة التعليمية، ويصل بالطالب غلى التقكير ( الفاعل)، أي إمكانية استخدام المهارة في أنشطة الحياة اليومية.
      5. يجب أن يتخطى نموذج استخدام المهارة حدود الزمن والعمر والثقافة والايديولوجية.
      6. يجب أن يكون تدريس المهارة ممتعًا، وتكون دروس تعليم التفكير مصدر سعادة الطلاب.

وقد عرّف باندورا "Bandura" الكفاءة الذاتية بأنها الحكم الشخصي على القدرات الذاتية على التنظيم وتنفيذ مجموعة من الأفعال لتنفيذ الأهداف المحددة وحاول تقييم مستواها، عمومها، وقوتها من خلال الأنشطة والمحتويات، ومستوى الكفاءة الذاتية يشير إلى اعتمادها على صعوبة المهمة المحددة مثل تهجي الكلمات ذات الصعوبة المتزايدة، أما العموم فيشير إلى تحول معتقدات الكفاءة الذاتية من خلال الأنشطة مثل التحول من الجبر إلى الإحصاء وقوة الكفاءة المدركة يتم قياسها عن طريق مدى ثقة الفرد عند أداؤه للمهمة المعطاة (Zimmerman, 2000, 83)**.**

وتعرف أيضًا بأنها إيمان الفرد بقدراته على تنظيم وتنفيذ مجموعة الأفعال اللازمة لتفيد الانجازات المعطاة واقترح أن معتقدات الكفاءة الذاتية تؤثر على الدافعية، والمشاعر، والأفعال بشكل كبير(Esterly, & etal, 2003).

وتعتمد الكفاءة الذاتية في جزء منها على إدراك الذات (Self Perception) أو الصورة التي يطورها المتعلم عن نفسه، لأن كفاءة الذات تعتمد في جزء كبير منها على درجة كفاءة المتعلم في قدرته بصورة عامة، والكفاءة ليست مرادفة للقدرة (يوسف قطامي، 2004، 164).

وعرفها (أحمد رمضان، 2010، 52) بأنها " اعتقاد المتعلم في القدرة على إنجاز مهمة أو مجموعة من المهام على ضوء ما يملك من قدرات ومقومات معرفية ودافعية، مما يمكنه من تحقيق المستوى المطلوب في الأداء".

وتم تعريف كفاءة المعلم بأنها المدى الذي من خلاله يؤمن المعلم بأنه لديه القدرة على التأثير على أداء الطلاب أو أنها إيمان المعلمين واعتقادهم بأنهم يستطيعون التأثير على تعلم الطلاب بشكل جيد حتى بالنسبة لهؤلاء ذوي الدافعية المعندمة أو صعوبات التعلم (Tschannen-Moran, & etal, 1998)

فقد أشار (علاء الشعراوي، 2000، 277) إلى وجود علاقة موجبة دالة إحصائيًا بين فاعلية الذات وكل من الدافع للانجاز الأكاديمي والتوجه الشخصي وتحقيق الذات والاتجاه نحو التعلم الذاتي.

كما أن لدى الكفاءة الذاتية المقدرة على تسهيل أو إعاقة دافعية المتعلم نحو الرياضيات، استخدامه للمعرفة وتوجهه نحو التعلم، وباستخدام المناقشات الصفية واستبيان تقييم الكفاءة الذاتية لجمع البيانات عن المجالات النفسية والمعرفية والوجدانية لكيفية عمل الكفاءة الذاتية، أظهرت استجابات الطلاب وتعليقاتهم على أسئلة المجال المعرفي ارتباط كبير بين الاستمتاع، الدافعية، والنجاح- لقد أظهر الطلاب حب أو كره عند بداية مرحلة النجاح أو الفشل، كما أن الاستجابات أظهرت حاجة الطلاب إلى تأكيد خارجي بأن إجاباتهم صحيحة أو خاطئة وذلك لأن بعض الطلاب يكونون غير متأكدين من قدراتهم ومقدرتهم عندما يتعلق الموضوع بالرياضيات، فنصف الطلاب تقريباً ينظرون إلى شخص آخر وغالباً ما يكون المعلم للحصول على التأكيد الايجابي، وهذا قد يؤثر بشكل سلبي على الطالب مستقبلاً لأنهم لا يعرفون كيف يوجهون أو ينظمون استجاباتهم بشكل فعال Tait–McCutcheon, 2008)).

وتوصلت دراسة( شيرين دسوقي، والسيد عبد المطلب، 2009، 148:147) إلى تفوق أداء المجموعة التجريبية في القياس البعدي عنه في القياس القبلي في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات وفعالية الذات في الرياضيات من خلال برنامج تعليمي في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائي ذوي صعوبات تعلم الرياضيات.

توصل (محمد البدوي،2009،113:102) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أبعاد مقياس فعالية الذات(الرغبة في بدء السلوك، السعي المستمر لتكملة السلوك، المثابرة في مواجهة المحنة أو الضائقة) والمجموع الكلي له لصالح المجموعة التجريبية، وأكد على فعالية البرنامج التدريبي المستخدم وتحسين مهارات حل المشكلات، وأوصى بوضع برامج تدريبية للمعلمين تهدف إلى تدريبهم على كيفية تنمية مهارات حل المشكلات وفعالية الذات لدى طلابهم من خلال تدريسهم للمقررات الدراسية التي يقومون بتدريسها**.**

صنف "أحمد الغول" الكفاءة الذاتية للمعلم في ثلاثة أنواع وهي (مايا بركات، 2007، 23):

* + الكفاءة الذاتية الأكاديمية.
  + الكفاءة الذاتية الاجتماعية.
  + الكفاءة الذاتية الأكاديمية.

**وسوف تتبنى الدراسة الحالية مقياس أحمد عبد المنعم محمد الغول والذي يقسم الكفاءة الذاتية إلى ثلاثة أنواع، أكاديمية، اجتماعية، مهنية، وذلك للأسباب الآتية:**

* + المقياس له من درجات الصدق والثبات والموضوعية إضافة إلى تقنينه من قبل الباحثة كما سيتم عرض ذلك في الفصل الذي يتناول إعداد أدوات ومواد الدراسة.
  + تعدد أبعاد المقياس بما يتلاءم وهدف الدراسة قياس كفاءة المعلم بأبعادها الاكاديمية، الاجتماعية والمهنية.

بنود المقياس عبارات واضحة ومحددة كما تم ملاحظة ذلك أثناء التطبيق الاستطلاعي وحساب ثبات المقياس بسؤال المفحوصين عن مدى وضوح صياغة عبارات المقياس.

إن كفاءة تدريس الرياضيات Mathematics teaching efficacy هي معتقدات كفاءة معلم الرياضيات والتي تعتمد على موقف تدريسي محددوقد أكدت "اليزابيث" Elizabeth أن كفاءة المعلم تنبأت بكفاءة تدريس الرياضيات وأن كلا من كفاءة المعلم وكفاءة تدريس الرياضيات قد زادتا بطريقة دالة إحصائيًا في الوقت الذي كان يدرس فيه الطلاب المعلمين مقرر طرق تدريس الرياضيات (Esterly, 2003)

ولقد تم اختبار معتقدات الكفاءة الذاتية كمحددات رئيسية لرضا المعلم عن وظيفته ووجد أن الكفاءة الشخصية للمعلمين تؤثر على دافعيتهم وأدائهم بالإضافة إلى النواتج التي يتوصل إليها الطلاب وأن المعلمين ذوي الإدراك العالي للكفاءة يظهرون مستويات أعلى من التخطيط والتنظيم، ويكونوا أكثر أنفتاحاً نحو الأفكار الجديدة وأكثر أستعداداً لتجريب طرق جديدة لتفي باحتياجات طلابهم بشكل أفضل ويظهرون حماس والتزام أكبر نحو التدريس وأكثر احتمالية للبقاء في المهنة، ويكونوا أكثر ميلاً لعمل تأثير إيجابي على انجاز طلابهم وعلى كفاءتهم. وقد أظهرت الدراسة أن معتقدات الكفاءة الذاتية لها تأثير على رضا المعلمين الوظيفي سواء بشكل مباشر أو غير مباشر(Caprara, &etal, 2003, 828).

إن نظرية باندورا عن الكفاءة الذاتية تقترح أن كفاءة المعلم قد تكون أكثر فاعلية للتعديل في بداية عملية التعلم وبالتالي فإن التدريب قبل الخدمة والسنوات الأولى يعد مهم جدًا بالنسبة للتطورعلى المدى الطويل لكفاءة المعلم وتؤثر كفاءة المعلم على الجهد الذي يستثمره في عملية التدريس، الأهداف التي يضعها ومدى اصراره في الظروف التدريسية الصعبة ومدى صموده في مواجهة العقباتفهناك فرق بين كفاءة المعلم Teacher Efficacy وفاعلية المعلم Teacher Effectiveness فإدراك المعلم لكفاءته هي حكمه على قدراته على التصرف في حين أن الفاعلية هي تقييمه للنجاح في موقف تعليمي(Esterly, & etal 2003)

قام زيمرمان وبونز "Zimmerman &Pons " ببناء مقاييس لتقدير كفاءة الذات الأكاديمية ضم المقايس جزئين تكون الجزء الأول مسائل رياضية وضم عشرة مسائل في الجبر والاحصاء والاحتمالات. كما تكون الجزء الثاني من أداة تقيس الفهم اللفظي من عشرة فقرات تم اختيارهم من قائمة ثورندايك ولورغ" (يوسف قطامي، 172:171 ،2004).

وفي تحديد الاختلافات في الكفاءة الذاتية في الرياضيات بين الطلاب الذين يدرسون مقرر في الرياضيات المتقدمة وهؤلاء الذين يدرسون مقرر التفاضل، وباستخدام مقياس الكفاءة الذاتية في الرياضيات أوضحت نتائج الدراسة أن الطلاب الذين يدرسون التفاضل لديهم مهارات رياضية أفضل وأيضاً لديهم شعور أقوى بإيمانهم الذاتي بقدراتهم على النجاح في مقرر الرياضيات الجامعي، وأقترحت الدراسة بأن طرق التدريس المستقبلية يجب ان يتم تصميمها على وجه الخصوص للطلاب الذين يدرسون المقررات المتقدمة والتي لا تطور فقط القدرات الرياضية وإنما الإدراك الذاتي للمقدرة المتزايدة (Hall, & etal, 2005, 26)

وفي دراسة(Watson, 2007, 152) لثلاثة أنواع من الكفاءة الذاتية وهي: كفاءة التدريس الجامعية، كفاءة التدريس باستخدام التكنولوجيا، وكفاءة التدريس العامة، وفي ضوء نموذج روجرز Rogerلعملية الابداع واتخاذ القرار فقد كانت أكثر النتائج أهمية أن النساء ذوي الكفاءة الذاتية في التدريس الجامعي وكفاءة ذاتية عامة أعلى بالمقارنة بذويهم من الرجال، وكان لدى الرجال كفاءة ذاتية أعلى في التدريس باستخدام التكنولوجيا.

وتوصلت دراسة( مايا بركات، 2008، 207:202) إلى أن معلمي الكفاءة الذاتية المرتفعة أختلفوا عن معلمي كفاءة الذات المنخفضة بالنسبة لإدارة الفصل الكلية والفرعية، فقد استخدم معلمو الكفاءة الذاتية المرتفعة الأسلوب التفاعلي في إدارة الفصل ، بينما استخدم معلمو كفاءة الذات المنخفضة الأسلوب التدخلي في إدارتهم لفصولهم، وقد أوصت الدراسة بتصميم وتطبيق برامج لتنمية الكفاءة الذاتية لدى معلمي قبل الخدمة لرفع الكفاءة الذاتية لديهم قبل مزاولتهم لمهنة التدريس.

إن كفاءة الطالب الذاتية في الرياضيات هي اعتقاد يمكن التعامل معه في الفصل الدراسي وفقاً للاتجاهات الدولية في دراسة العلوم والرياضيات TIMSS لعام 1997 ، وقد طورت معظم الدول تدريس الرياضيات مثل الجبر والهندسة ولكن الصف الثامن في الولايات المتحدة مازال يعمل وفقًا للمنهج المركزي للعمليات الحسابية (تيمز 1999م) وإن أحد الأسباب على وجود هذا المنهج في المدارس الإعدادية في الولايات المتحدة هو أن معلمي تلك المرحلة ليس لديهم الكفاءة الذاتية الرياضياتية للتعامل مع موضوعات أكثر تقدمًا في الجبر والهندسة، وقد اقترحت أحد الدراسات بأن كفاءة المعلم الذاتية لا ترتبط فقط بممارسة المعلم التعليمية ولكن أيضاً بنواتج الطلاب وأن محتوى الرياضيات الجامعية المطلوبة من معلمين المرحلة الوسطى يؤثر على كفائتهم الذاتية الرياضياتية. (Noblitt, 2005) إن مثل تلك الدراسات من شأنها أن يزودنا بالبصيرة لتطوير الكفاءة الذاتية الرياضياتية لمعلمين المرحلة الوسطى Michaelides, 2008)**)**

**وبعد الاطلاع على عدد كاف من الدراسات السابقة فإن البحث يحاول أن يختبر صحة الفرض التالي وينص على**

" يوجد فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية المهنية لصالح متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي. "

**التجريب الميداني :**

***أولاً: الخطوات الإجرائية لإعداد الوحدات الدراسية القائمة على استراتيجيات الكورت :***

**أ- إعداد المخطط العام للوحدات الدراسية باتباع الخطوات التالية:**

(أ-1) تحديد معايير الوحدات (المعيار العام- المعايير الخاصة بمحتوى الوحدات ومؤشراتها).

(أ-2) تحديد محتوى الوحدات

(أ-3) تنظيم محتوى الوحدات

(أ-4) تحديد أساليب واستراتيجيات التعليم والتعلم.

(أ-5) تحديد الوسائل والأنشطة التعليمية.

(أ-6) تحديد أساليب التقويم.

وقد روعي في موضوعات الوحدات مما يلي :

* ارتباطها بالمعايير العامة كما روعي مناسبتها لمستوى الطلاب المعلمين إضافة إلى أن تكون موضوعات مشوقة وجذابة تثير اهتمامهم بما فيها من تطبيقات لتعليم وتعلم الرياضيات والتوازن ما بين الجانب النظري والعملي للمحتوى.
* ارتباطها وتناسقها مع مؤشرات المعايير الأساسية لكل وحدة من الوحدات التعليمية.
* تنوع التطبيقات من محتوى مقرر الصف الأول الثانوي والذي يقوم الطلاب المعلمون بالفرقة الرابعة بتدريس بعض موضوعاته في فترة التدريب الميداني.
* تناسب عدد صفحات كل وحدة حيث جاءت الوحدة الأولى في عدد صفحات 9 صفحات، الوحدة الثانية 8 صفحات، الوحدة الثالثة 9 صفحات، والوحدة الرابعة 8 صفحات، مع مراعاة تنوع الأنشطة وورش العمل وتناسب كل نشاط مع موضوعات الوحدة.

**ثانياً: الخطوات الإجرائية لتقنين المقياس:**

تم التأكد من صدق وثبات المقياس على البيئة المصرية وذلك على النحو التالي:

* + عرض المقياس على مجموعة من المحكمين للتأكد من صدق عباراته ودقتها وسهولتها وعمل التعديلات التي أشاروا إليها.
  + تطبيق المقياس على مجموعة غير مجموعة البحث والتعامل إحصائياً مع النتائج وإعادة تطبيقها لحساب ثباته.
  + أصبح المقياس فيي صورته النهائية بعد عمل تعديلات المحكمين وقياس ثباته عن طريق إعادة التطبيق.

**ثالثاً: تعليم وتعلم الوحدات الدراسية القائمة على استراتيجات الكورت.**

**رابعًأ: تطبيق المقياس بعدياً ومعالجة النتائج إحصائياً.**

1. **نتائج البحث وتفسيرها**

**التحقق من صحة فرض البحث الذي ينص على :**

" يوجد فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية المهنية لصالح متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي. "

**ولاختبار صحة هذا الفرض تم المعالجة الإحصائية للبيانات فجاءت النتائج على النحو التالي:**

**جدول (2)**

**يشير إلى نتائج تطبيق مقياس الكفاءة الذاتية قبليًا وبعدياً على طلاب مجموعة الدراسة**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **مقياس الكفاءة الذاتية** | **الأبعاد** | **التطبيق** | **ن** | **م** | **ع** | **قيمة ت** | **الدلالة** |
| **الكفاءة المهنية** | **قبلي** | **25** | **48.48** | **3.72** | **16.48** | **دالة عند 0.01** |
| **بعدي** | **61.04** | **3.57** |

**وقد أشارت نتائج التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية المهنية إلى :**

* بلغ متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي (48,48) أي بنسبة (73,45%) من الحد الأعلى لدرجة هذا البعد، ومتوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي (61,04) أي بنسبة (92,48%) من الحد الأعلى.

**ويمكن تفسير النتائج السابقة والخاصة بمقياس الكفاءة الذاتية في ضوء ما يلي :**

* أن المحتوى المعرفي للوحدات الدراسية تركز على أداءات تعليم التفكير وتقنيات لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا، جعل بعد الكفاءة المهنية هو الفارق في التطبيقين القبلي والبعدي لطبيعة المحتوى المعرفي لموضوعات البرنامج.

تغير وجداني كالكفاءة بأبعادها المتعددة يحتاج إلى وقت أكبر من التدريب والتعليم سواء من خلال محتوى معرفي لموضوعات البرنامج موضع الدراسة أو من خلال أساليب تدريبية أخرى لتنمية هذا الجانب (الكفاءة الذاتية) وهذا ما أشارت إليه العديد من الدراسات مثل (سوسن شلبي، 2000، 239)، (Eric Jensen, 2005, 116)

* يجب تدريب الطلاب من خلال تقديم برامج متخصصة لهم لتنمية أبعاد الكفاءة الذاتية المتعددة ( الكفاءة الأكاديمية- الكفاءة الاجتماعية – الكفاءة المهنية)، والتركيز على كل جانب لتنمية البعد الخاص به من أبعاد الكفاءة الذاتية بصورة أكثر تخصصية وتركيزًا.
* ربما يرجع سبب عدم الفرق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي عنه في البعدي رغم دلالة الفروق إحصائيًا إلى عدم تخصصية المقياس ذاته وأن عباراته عامة ولا تقيس ما تم دراسته من موضوعات المحتوى المعرفي لوحدات البحث كما أشارت لذلك دراسات (أحمد رمضان،2010، 57) والتي أكدت على ضرورة بناء مقاييس تخصصية وألا تكون المقاييس التي تقيس متغير كالكفاءة الذاتية عامة.
* من الأسباب التي تراها الباحثة وراء عدم كبر الفرق في متوسطي الدرجات قبلياً وبعدياً رغم دلالته الإحصائية، هو أن الطلاب المعلمين غير معتادين على فكرة المقاييس وينظرون إليها باعتبارها شئ لا أهمية له أو فائدة، فتأتي استجابتهم لبنود المقياس بصورة غير دقيقة بعكس الاختبار التحصيلي أو أداءاتهم في الفصل.
* قد يرجع أحد الأسباب أيضًا إلى الثقافة الاجتماعية وسلبية الاتجاهات نحو المقاييس وأنها شئ غير علمي وغير مقنن وقد ترجع تلك النظرة إلى قلة استخدام الباحثين لهذا النوع من الأدوات وبالتالي عدم اعتياد الأفراد عليه، مما يجعل الطلاب المعلمين مثلاً ينظرون إليه بريبة وقلق وعدم جدية.

1. **توصيات ومقترحات البحث**

**التوصيات :**

في ضوء نتائج البحث فإنه يمكن التوصية بما يلي:

* تضمين برامج إعداد المعلم برامج مستقلة (أكاديمية – مهنية – اجتماعية ) من شأنها زيادة الكفاءة الذاتية.
* تدريب الطلاب المعلمين ومعلمي الرياضيات على الاستراتيجيات والأساليب التي من شأنها رفع كفاءة طلابهم الذاتية (اجتماعياً – مهنيًا – أكاديميًا).
* تضمين ودمج مهارات برنامج الكورت بجميع أجزائه بمقررات الرياضيات لمرحلة التعليم الإعدادي والمرحلة الثانوية.
* تعليم برنامج الكورت كأحد أهم برامج تعليم التفكير ضمن برامج كليات التربية للمساهمة في إعداد المعلم الذي يمتلك مهارات التفكير ويطبقها في حياته، وفي أداءاته التعليمية.
* تدريب الطلاب المعلمين ومعلمي الرياضيات على تعليم مقررات مرحلة التعليم الإعدادي والمرحلة الثانوية في ضوء مهارات واستراتيجيات الكورت.
* تدريب أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية على تعليم وتعلم مهارات برنامج الكورت.
* تضمين برامج متنوعة لتعليم التفكير ببرامج إعداد معلم الرياضيات لتنمية أداءات تعليم التفكير.
* تدريب الطلاب المعلمين ومعلمي الرياضيات على الاستراتيجيات والأساليب التي من شأنها تنمية التفكير لدى طلابهم.
* تنمية أداءات تعليم التفكير لدى أعضاء هيئة التدريس من خلال برامج تدريبية معدة لذلك.
* **المقترحات : يمكن اقتراح البحوث الآتية:**
* فعالية دمج كورت (1) بمقرر رياضيات المرحلة الإعدادية في تنمية التحصيل والدافع للانجاز.
* برنامج أكاديمي لطلاب كلية التربية للتمكن من جوانب تعليم محتوى الرياضيات بمرحلة التعليم الإعدادي لتنمية الكفاءة الذاتية.
* برنامج للتنمية المهنية لطلاب كلية التربية للتمكن من أداءات تعليم الرياضيات بمرحلة التعليم الإعدادي.
* فعالية دمج كورت (2) والهندسة التحليلية في تنمية بعض مستويات التفكير الهندسي لطلاب الصف الأول الثانوي.
* برنامج لطلاب كليات التربية في رياضيات المرحلة الثانوية لتنمية الكفاءة الذاتية الأكاديمية.
* المقارنة بين الدمج والفصل لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا والكورت في تنمية التحصيل والتفكير الرياضي لرياضيات المرحلة الثانوية.

**المراجع**

**أولاً: المراجع العربية:**

1. أحمد ثابت فضل رمضان(2010): القدرة المكانية لدى طلاب المرحلة الثانوية قياسها وتنميتها وأثرها على الكفاءة الذاتية ومهارات ماوراء المعرفة، دكتوراه، معهد البحوث والدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
2. أمل عبد المحسن زكي إبراهيم (2008):أثر برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في الدافعية والتحصيل الدراسي لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، جامعة بنها.
3. إيناس فهمي فهمي النقيب (2008): استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ببورسعيد، جامعة قناة السويس.
4. شيرين محمد أحمد دسوقي، السيد الفضالي عبد المطلب (2009):"فعالية برنامج تعليمي في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة على التحصيل الدراسي وفعالية الذات في الرياضيات لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي ذوي صعوبات تعلم الرياضيات"، **مجلة كلية التربية، جامعة بنها**، المجلد(19)، العدد(80)، 111: 154
5. صالح محمد صالح (2005):"الكفاءة الذاتية كما يدركها معلمو العلوم قبل وأثناء الخدمة"دراسة تقويمية""، **المؤتمر العلمي التاسع(معوقات التربية العلمية في الوطن العربي"التشخيص والحلول")**، فندق المرجان- الاسماعيلية،31يوليو:13أغسطس، المجلد2، 406:351.
6. عبد المنعم أحمد الدردير(1997):" الكفاءة الذاتية لدى معلمي الرياضيات وعلاقتها باتجاهاتهم نحو مهنة التدريس وبعض المتغيرات النفسية لدى تلاميذهم(دراسة تقويمية في بيئة المملكة العربية السعودية)، **مجلة كلية التربية بأسيوط**، مجلد13، الجزء2
7. عزت عبد الرؤوف (2009): "أثر تعليم بعض مهارات التفكير لبرنامج كورت بطريقتي (الدمج مقابل الفصل ) في مادة الأحياء على التفكير الناقد وإدراك العلاقات بين المفاهيم ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طلاب الصف الأول الثانوي"، **المؤتمر العلمي الحادي والعشرون(تطوير المناهج الدراسية بين الأصالة والمعاصرة)، المجلد (3)، دار الضيافة –جامعة عين شمس، 28-29يوليو، 1023:982.**
8. علاء محمود جاد الشعراوي (2000): "فاعلية الذات وعلاقتها ببعض المتغيرات الدافعية لدى طلاب المرحلة الثانوية"، **مجلة كلية التربية،** جامعة المنصورة، العدد(44)، سبتمبر، 325:287.
9. فاطمة إبراهيم حميدة (1997):"أثر التدريب في استراتيجيات إدارة الصف على الفعالية الذاتية للطالب المعلم وقدرته على مواجهة المواقف الصفية"، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، **دراسات في المناهج وطرق التدريس**، العدد43، يوليو، 127:79.
10. فتحي عبد الرحمن جراون(2007): **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات**، دار الفكر، عمان.
11. مايا إبراهيم بركات(2007): تقويم الكفاءة الذاتية للمعلم وعلاقتها بإدارة الفصل والاحتراق النفسي، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد البحوث والدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
12. محمد جهاد جمل (2005): **تنمية مهارات التفكير الإبداعي من خلال المناهج الدراسية**، دار الكتاب الجامعي، الامارات.
13. محمد سليمان سالم البدوي (2009): برنامج تدريبي لتحسين فاعلية الذات وأثره على تنمية مهارة حل المشكلات والتحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الثالث الثانوي بالمملكة العربية السعودية، دكتوراة، معهد البحوث والدراسات التربوية.
14. ناديا هايل السرور (2005): **تعليم التفكير في المنهج المدرسي**، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن.
15. هيا المزروع (2004):" تصميم برنامج لتنمية مهارات التدريب بالزملاء والاتجاه نحوه وزيادة فعالية الذات في تدريس العلوم لدى الطالبات المعلمات في تخصصات العلوم الطبيعية بكليات التربية"، مجلة التربية العلمية، المجلد السابع، العدد الثاني، يونيه، 37:1.
16. يوسف قطامي (2004): **النظرية المعرفية الاجتماعية وتطبيقاتها**، دار الفكر، عمان

**ثانياً: المراجع الاجنبية:**

1. Burton, E., (2006). "Effects of a combined mathematics methods and content course on mathematical content knowledge and teacher efficacy of elementary preservice teachers", PH.D. , The University of Alabama.
2. Bembenutty, H., (2007). " Preservice teachers′ motivational beliefs and self regulation of learning.", A paper presented at the annual meeting of the American educational research association, Chicago, April.
3. Caprara, G., Barbaranelli, C., Borgogni, L., and Steca, P., ( 2003). " Efficacy Beliefs as Determinants of Teachers' Job Satisfaction", **Journal** **of Educational Psychology**, Vol.95, No.4, December, 821: 832
4. Dingli, S., (2001). "The Edward de Bono Programme for the Design and Development of Thinking, University of Malta, July.
5. Esterly, E., And M.A., (2003). A Multi-Method Exploration of The Mathematics Teaching Efficacy and Epistemological Beliefs of Elementary Preservice and Novoice Teachers. Dissertation, Ohio State University
6. Hall, J., And Ponton, M., (2005, Spring).Mathematics Self-Efficacy of College Freshman, **Journal of Developmental Education**, Vol.28, No.3, 6: 33
7. Hundley, K., (2006). Teacher efficacy in relation to mathematics education reform: an examination of a professional development study group of elementary teachers, partial fulfillment of the requirements for the degree of MA. , Brigham Young University.
8. Isiksal, M., (2005). Pre-service teachers′ performance in their university coursework and mathematical self-efficacy beliefs: what is the role of gender and year in program? **The mathematics educator**, Vol.15, No.2, 8-16.
9. Kahle, D., B.S., And M.A, (2008). How elementary school teachers' mathematical self- efficacy and mathematics teaching self-efficacy relate to conceptually and procedurally oriented teaching practices, PH.D., The Ohio state university.
10. Michaelides, M., (2008). "Emerging themes from early research on self efficacy beliefs in school mathematics.", **Electronic journal of research psychology**, Vol.6, No.14, 219:234.
11. Noblitt, B., (2005). Mathematics self-efficacy of prospective middle grades teachers,” Spring Research Conference, jointly sponsored by University of Cincinnati, University of Kentucky, and University of Louisville, Cincinnati, OH, April,
12. Swars, S. ,(2004). "Mathematics teaching efficacy beliefs of elementary preservice teachers and their relation ship to mathematics anxiety ' ,PH.D. ,The university of Alabama.
13. Tait–McCutcheon, S., (2008)." Self-Efficacy in Mathematics: Affective, Cognitive, and Conative Domains of Functioning", Proceedings of the **31st Annual Conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia,** 507:513
14. Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A. And Hoy, W.K., (1998). "Teacher Efficacy: Its meaning and measure.", **Review of educational research,** vol.68, 202-248**.**
15. Watson, C., (2007). Self-efficacy, the Innovation-Decision Process, and Faculty in Higher Education: Implications for Faculty Development, (Doctoral dissertation, Virginia Polytechnic Institute and State University, 2007) Dissertation Doctor, faculty of Virginia Polytechnic Institute and State University.
16. Zimmerman, B., (2000). "Self-Efficacy: An Essential Motive to Learn", Contemporary **Educational Psychology**, Vol.25, No.1, January, 82: 91.

1. **• يسير التوثيق على النحو التالي: (اسم المؤلف، سنة النشر، الصفحة).** [↑](#footnote-ref-2)
2. **ملحق (2): استبيان الدراسة الاستطلاعية لطلاب الفرقة الرابعة تخصص رياضيات والتحليل الكمي لاستجابات الطلاب** [↑](#footnote-ref-3)
3. 1) عدد الساعات النظرية للمقرر في اللائحة ساعتين أسبوعياً. [↑](#footnote-ref-4)