

2017

## role of mathematics teachers in the Acquisition of learning the self- organized skills for students with learning difficulties

Fouad Ali Al Ajez

*Islamic University of Gaza/Palestine, foudalaje@poe.qou.edu*

Mahmoud Abd Almajeed Assaf

*Ministry of Education/Palestine, massaf1000@hotmail.com*

Follow this and additional works at: [https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jaou\\_edpsych](https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jaou_edpsych)

---

### Recommended Citation

Al Ajez, Fouad Ali and Assaf, Mahmoud Abd Almajeed (2017) "role of mathematics teachers in the Acquisition of learning the self- organized skills for students with learning difficulties," *Journal of Al-Quds Open University for Educational & Psychological Research & Studies*: Vol. 5 : No. 18 , Article 9.  
Available at: [https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jaou\\_edpsych/vol5/iss18/9](https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jaou_edpsych/vol5/iss18/9)

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in Journal of Al-Quds Open University for Educational & Psychological Research & Studies by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact [rakan@aar.edu.jo](mailto:rakan@aar.edu.jo), [marah@aar.edu.jo](mailto:marah@aar.edu.jo), [dr\\_ahmad@aar.edu.jo](mailto:dr_ahmad@aar.edu.jo).

# دور معلمي الرياضيات في اكساب مهارات التعلم المنظم ذاتياً للطلبة ذوي صعوبات التعلم \*

أ. د فؤاد علي العاجز \*\*

د. محمود عبد المجيد عساف \*\*\*

---

\* تاريخ التسليم: 14 / 11 / 2015م، تاريخ القبول: 5 / 3 / 2016م.  
\*\* أستاذ دكتور/ الجامعة الإسلامية/ غزة/ فلسطين.  
\*\*\* أستاذ مساعد/ الإدارة والتخطيط التربوي/ وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية/ فلسطين.

## The role of mathematics teachers in the Acquisition of learning the self- organized skills for students with learning difficulties

### Abstract:

The study aimed to identify the degree of appreciation of mathematics teachers for their role in instilling self- learning skills among students with learning difficulties, and detect whether there were statistically significant differences at the level of significance ( $\alpha \leq 0.05$ ) between the average and the estimated sample grades for this role because of the variables: (sex, branch, years of service). To achieve this, the researchers follow the descriptive approach, and the application of a questionnaire consisting of 33 items distributed on four areas: (strategies and cognitive strategies beyond the knowledge and strategies resources recruitment management, and strategies mathematics effort) on a sample of (88) teachers of mathematics who work in the results of correction high school for 2015. The study found that the total degree of mathematics estimate of the role teachers to instill in students learning skills with the organization of self- learning difficulties was when (69.95% (Mathematics effort strategies came in the first place the relative weight (72.49%) , followed by the field of cognitive strategies relative weight (71.82%) , then resource management strategies employ the relative weight (69.93%) , and finally came the field of strategies beyond the knowledge in last place relative weight (65.56%). There were no statistically significant differences at the level of significance ( $\alpha \leq 0.05$ ) between the mean scores estimate the participants for their role in instilling learning difficulties self- learning for students with skills that are attributable to the branch variable, and the number of years of service, but found differences related to gender, and that in favor of males. In light of the findings, the study recommended designing special programs for students with learning disabilities in basic education, in the field of self- organized learning strategies, to reduce these difficulties at the secondary level.

**Key words:** Math teachers, Self- organized learning, learning difficulties.

### ملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى درجة تقدير معلمي الرياضيات لدورهم في اكساب الطلبة ذوي صعوبات التعلم مهارات التعلم المنظم ذاتياً، والكشف عما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات درجات تقدير أفراد العينة لهذا الدور تعزى إلى المتغيرات: (الجنس، الفرع الذي يدرسه، سنوات الخدمة). ولتحقيق ذلك اتبع الباحثان المنهج الوصفي، بتطبيق استبانة مكونة من (33) فقرة موزعة على أربعة مجالات: (الاستراتيجيات المعرفية، استراتيجيات ما وراء المعرفة، استراتيجيات توظيف إدارة المصادر، استراتيجيات الجهد الرياضي) على عينة مكونة من (88) معلماً ومعلمة رياضيات ممن يعملون في تصحيح نتائج الثانوية العامة للعام 2015. وتوصلت الدراسة إلى أن درجة تقدير معلمي الرياضيات لدورهم في اكساب الطلبة ذوي صعوبات التعلم مهارات التعلم المنظم ذاتياً كانت عند (69.95%) حيث جاءت استراتيجيات الجهد الرياضي بالمرتبة الأولى بوزن نسبي (72.49%) يليه مجال الاستراتيجيات المعرفية بوزن نسبي (71.82%)، ثم مجال استراتيجيات توظيف إدارة المصادر بوزن نسبي (69.93%) وأخيراً جاء مجال استراتيجيات ما وراء المعرفة في المرتبة الأخيرة بوزن نسبي (65.56%). كما أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات درجات تقدير أفراد العينة لدورهم في اكساب الطلبة ذوي صعوبات التعلم مهارات التعلم المنظم ذاتياً تعزى إلى متغير الفرع الذي يدرسه، وسنوات الخدمة، لكن وجدت فروق تعزى لمتغير الجنس، وذلك لصالح الذكور. وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة بتصميم برامج خاصة للطلبة ذوي صعوبات التعلم في التعليم الأساسي، في مجال استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، للحد من هذه الصعوبات في المرحلة الثانوية.

الكلمات المفتاحية: معلمو الرياضيات، التعلم المنظم ذاتياً، صعوبات التعلم.

باستراتيجيات خاصة لتعليمها لذوي صعوبات التعلم وذلك لتحديد الأسباب الأخرى المؤثرة في عجزهم عن تعلمها.

فالرياضيات مادة ذات إطار فكري تعتمد على البحث واكتشاف القوانين فإذا ما أحسن تدريسها فإنه يمكن أن ينمي القدرات العقلية لدى المتعلم ويوجهه نحو الأصالة والمرونة، وذلك لأن طبيعتها الاستدلالية تسمح للطلبة استنتاج أكثر من نتيجة بنفس المقدمات المعطاة، البنية المعرفية لها غنية بالمواقف المشكلة التي يمكن أن يحفز تفكير الطلبة ليضعوا حلولاً متعددة ومتنوعة وجديدة، وهذه في مجموعها جوهر العملية الإبداعية (المفتي، 1996: 208)

ومع هذه الأهمية للرياضيات إلا أنها تعتبر من المواد التي يرى كثير من الطلبة أنها صعبة، حيث يعاني الطلاب في جميع مراحل التعليم المدرسي وفي الجامعة من صعوبات متنوعة في تعلم الرياضيات، ويتبدى ذلك في الشكوى بين أوساط المعلمين والتربويين وأولياء الأمور من الضعف الظاهر عند الطلبة في المهارات الأساسية في الرياضيات (أبو زينة، 1985: 99) حيث تعد صعوبات التعلم من أهم المشكلات التي تواجه المتعلم، فكل من يتعلم يواجه صعوبة ما أو مشكلة ما أو توقفاً ما، في سيره وحركته في طريق التعلم، وذلك عند اكتساب مهارة جديدة، أو عند اكتساب معلومات جديدة، أو عند محاولة حل المشكلة المعقدة، أو عند محاولة فهم مسألة صعبة، أو عند التوافق مع مواقف جديدة في هذه الحالات جميعها يواجه المتعلم صعوبة، أو عقبة. (عثمان، 1990: 17)

ويرى روشيل (Russell 2006: 17) أن صعوبات التعلم تصنف إلى صعوبات نمائية وصعوبات أكاديمية، كالتالي: -

♦ صعوبات نمائية/ ويقصد بها انحراف النمو في عدد من الوظائف التي تتفتح بصورة سوية مع نمو الأطفال والمتعلمين، ومن هذه الاضطرابات: (اضطرابات الانتباه، صعوبات الإدراك، واضطرابات الذاكرة المرتبطة بالعجز عن استدعاء ما سبق تعلمه، صعوبات في عملية التفكير، اضطرابات اللغة والكلام).

♦ صعوبات التعلم الأكاديمية/ ويقصد بها تدني التحصيل الدراسي، والكف والانغلاق الجوهري في تعلم العمليات الحسابية والكتابة، ومن هذه الصعوبات كالتالي: -

♦ صعوبة القراءة: من أولى المشكلات التي ترد إلى الذهن عند التفكير في صعوبات التعلم تتضمن حذف أو إضافة بعض الكلمات غير الموجودة في النص الأصلي أو إبدال بعض الكلمات أو قلب الحروف.

♦ صعوبة الكتابة: والتي تتمثل في عكس الحروف والأعداد وترتيب حروف الكلمات، وحذف بعض الحروف من الكلمة أو الكلمات من الجمل أو إضافة حروف.

♦ صعوبات خاصة في الحساب والرياضيات: والتي تتضمن مشكلات في إجراء العمليات الحسابية الأساسية (الخوارزميات) أو قصور في الترتيب المكاني للأرقام أو التمييز بينها.

## مقدمة:

شغل موضوع صعوبات التعلم اهتمام الباحثين لفترات طويلة، لما لذلك من أثر على الطلبة وأولياء الأمور والمجتمع، فقد برزت الحاجة إلى الاهتمام رسمياً بفئة صعوبات التعلم من ذوي الحاجات الخاصة في بداية الستينات من القرن العشرين، حيث كانت الأفكار الأساسية تدور بوضوح حول فئة من الأطفال الذين لا يعانون تخلفاً عقلياً، أو اضطراباً انفعالياً، كما أنهم لا يعانون إصابات دماغية، أو إعاقة جسمية ملحوظة، ويظهرون ويتصرفون كغيرهم من زملائهم، لكنهم يعانون في الوقت نفسه أنواعاً مختلفة من القصور المعرفي الذي قد يحد من قدرتهم على تعلم موضوع أو عدة مواضيع في الصفوف العادية باستخدام الأساليب العادية.

وكما هو معروف تربوياً فإن صعوبات التعلم لا يمكن رؤيتها أو ملاحظتها كما هي الحال في الإعاقات الجسدية والعقلية، لذا فقد عرفت تربوياً بـ «الإعاقة الخفية» بسبب قلة وعي الوالدين والمعلمين والمتخصصين بهذه الظاهرة، أو قلة وعي الطلبة بقدراتهم وإمكاناتهم (الصالح، 2003: 67)

ولعل التراكم المعرفي والمعلوماتي، واتجاه المناهج نحو استخدام مهارات الدراسة في تعليم الطلبة كيف يتعلمون وتدريبهم على التفكير في كيفية التفكير، دفع العديد من الباحثين إلى ابتكار أساليب وطرق واستراتيجيات خاصة للتعامل مع هذه الفئة، خاصة في تعليم الرياضيات المدرسية التي من الواجب ألا يكون الهدف منه إجراء العمليات الحسابية وحل المسائل المجردة التي قد لا تمت للواقع بصله، وإنما تعويد الطالب على كيفية التفكير في توظيف طاقته وتنميتها (الديب وعساف، 2010: 655)

لذا لا تُعد عملية التنظيم الذاتي لاكتساب المعرفة، والمهارة، وحل المشكلات، خاصية للتعلم الفعال فقط، بل تشكل أيضاً في الوقت نفسه وفي حد ذاتها هدفاً أساسياً كعملية تعلم طويلة المدى، وهي نظرية شاملة تؤكد بالإضافة إلى العمليات ما وراء المعرفية على عمليات الضبط، والمراقبة والدافعية، والوجدانية، والسلوكية (حافظ وعطية، 2006: 56) وبذلك برز التعلم المنظم ذاتياً كواحد من المصطلحات المعرفية التي أولاها الباحثون اهتماماً كبيراً وكان لهذه الرؤية دور كبير في تطوير العملية التربوية، وهو القائم على تقدير الذات والتعلم الاستراتيجي عن طريق الانفتاح الفكري والمثابرة والثقة بالنفس وتوجيه الذات لتحمل مسؤولية التعلم (زهران، 2003: 54)

ولما كانت الرياضيات من المباحث التي تحظى باهتمام بالغ من الطلبة والمعلمين، لأهمية تطبيقاتها، وطبيعتها استدلاليتها التي تسمح للطلاب باستنتاج أكثر من نتيجة لنفس المقدمات المعطاة، ولأن البنية المعرفية لها غنية بالمواقف التي يمكن أن تحفز التفكير، كان من الضروري أن يقوم معلموها

■ استراتيجيات ما وراء المعرفة/ وتشمل كما يرى عبده (2005):

- استراتيجية التخطيط: وهي تعني تحديد الأهداف من المهارات بما يدفع باتجاه تحمل المسؤولية تجاه التعلم.

- استراتيجية المراقبة الذاتية: وتشمل تركيز الانتباه والمراجعة واختبار الذات من خلال مراجعة مدى فهمه للمعلومات.

- استراتيجية تعديل الذات: وتعني التناغم الجيد والتوافق المستمر لأنشطة الطالب المعرفية وتصحيح السلوك المتبع في انجاز المهمة، وهي استراتيجية ذات علاقة باستراتيجية المراقبة. (عبده، 2005: 119)

■ استراتيجيات إدارة المصادر/ وتشمل كما يرى علي (2012):

- إدارة الوقت/ ويقصد بها جدولة وتنظيم وقت الدراسة.

- استراتيجية طلب العون/ وهي تشير إلى جهود الطالب في أن يلتمس المساعدة من الأقران.

- إدارة الجهد/ تتعلق بقدرة الطالب على ضبط الجهد والانتباه إزاء المشتتات والمهام غير الممتعة (علي، 2012: 161)

وعطفاً على ما سبق، اهتمت العديد من الدراسات بمناهج الرياضيات ومحتواها والصعوبات التي تعيق تعلمها، مثل دراسة (Weedon, 2002) التي أثبتت أن الاهتمام بصعوبات التعلم في الرياضيات أقل بكثير من الاهتمام بصعوبات التعلم في اللغة، ودراسة (الأشقر، وعبده، 2006) التي أثبتت أن مستوى تحصيل الرياضيات في الصف الحادي عشر بمحافظات غزة أقل بكثير من المستوى الإثقاني الافتراضي بسبب صعوبات التعلم، في حين أن هناك العديد من الدراسات مثل دراسة (الدباس، 2010) قد أثبتت أن المتعلمين المنظمين ذاتياً هم طلاب نشيطون معرفياً، من حيث الوعي بعملياتهم المعرفية وما وراء المعرفية، ومسؤولون عن تعلمهم دافعاً وسلوكياً، ودراسة (شاهين، 2011) التي أثبتت أن المتعلمين المنظمين ذاتياً يستطيعون تشخيص المواقف التعليمية بشكل دقيق، ويختارون استراتيجيات تعلم ناجحة. مما دفع إلى البحث في دور معلمي الرياضيات في اكتساب مهارات التعلم المنظم ذاتياً للطلبة ذوي صعوبات التعلم.

### مشكلة الدراسة وأسئلتها:

يظهر واقع التعليم في المدارس بصفة عامة، وتعليم الرياضيات بصفة خاصة، تركيز المعلمين على الطريقة التقليدية وهي المعتمدة على التلقين (المتمركز حول المعلم)، وأن المعرفة هي الغاية في حد ذاتها، دون النظر إلى نشاط وفاعلية الطالب وطريقة تفكيره، وكيفية اكتسابه للمعلومات، وهذا ما أثبتته دراسة (الريس، 2012) ما أدى إلى ارتفاع نسبة الذين يعانون من صعوبات في تعلم الرياضيات. وعليه تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في الأسئلة التالية:

وعليه فعند تدريس المهارات الحسابية للطلبة ذوي الصعوبات التعليمية، ينبغي على المعلمين التأكد أولاً من امتلاك هؤلاء الطلبة للاستعدادات اللازمة لإدراك العمليات الحسابية، ويعني ذلك ضرورة أن يتنقل المعلم تدريجياً، وإتاحة فرص كثيرة للممارسة وإكسابهم مهارات التعلم المنظم ذاتياً. (الخطيب والحديدي، 2005: 37)

ويحدد مفودودو (2005: 52) Mvududu أدوار المعلم في اكتساب مهارات التعلم المنظم ذاتياً في:

■ يقدم للمتعلمين مشاكل حقيقية وواقعية يثير انتباههم.

■ يبسر للمتعلمين مواقف التعلم ويتيح لهم فرص الاكتشاف والإبداع وحل المشكلة.

■ يشارك المتعلمين في تبني المسؤولية عن تعلمهم.

■ يربط المادة التعليمية بالبيئة المحيطة بالطالب.

■ يساعد الطلبة في ابتكار أنشطة وتوظيف المصادر في ربط المعرفة الجديدة بما لديهم من مخزون معرفي.

■ يبتكر طرقاً تعمل على جعل المتعلمين واعين وقادرين على تحديد الصواب من الخطأ.

■ يساعد المتعلمين على التعاون وتقبل الآخرين.

■ ميسر للتعلم ومدرّب يقدم بدائل متعددة.

وقد أشارت نتائج العديد من الدراسات إلى مجموعة من الخصائص التي يجب أن نحققها لذوي صعوبات التعلم، لمساعدتهم على اكتساب مهارات التعلم المنظم ذاتياً، وهي كما يذكرها علي (2012: 158):

■ يعرفون كيف يستخدمون الاستراتيجيات المعرفية (التكرار، التسميع، التنظيم).

■ يعرفون كيف يستخدمون استراتيجيات ما وراء المعرفة (التخطيط، الضبط، المراقبة).

■ يتمكنون من إدارة أوقاتهم والعمل بروح الفريق.

وفيما يلي توضيح لمفهوم استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً:

■ الاستراتيجيات المعرفية/ وتشمل كما يرى عبد الحميد (1999) كل من:

- التسميع: وهي العملية التي يتبعها المتعلم بغرض تخزين المعلومات في الذاكرة إما بتكرارها بصوت مرتفع أو منخفض في حالة المعلومات البسيطة أو القوانين الرياضية.

- التنظيم: وهو الطريقة التي يرتب المتعلم فيها معلوماته حتى يتمكن من فهمها أو تقديمها بشكل أكثر فاعلية.

- التوسيع أو الإثقان: وهي تعني توسيع الإجراءات التي يستخدمها المتعلم في بناء إطار لإضافة معنى أو توضيح معلومات جديدة ودمجها مع معرفة سابقة، لتخزين المعلومات في الذاكرة طويلة المدى (عبد الحميد، 1999: 27)

ويعرفه حسين (2009: 972) بأنه: « مجموعة من الاستراتيجيات التعليمية التي تساعد المتعلم على تكوين واكتساب مجموعة من المفاهيم ينتج عنها تفاعل المتعلم مع ما حوله من أشياء وموضوعات، وما لديه من خبرات سابقة للوصول إلى فهم لموضوعات التعلم الجديدة»

ويعرفه الباحثان إجرائياً بأنه: « عملية نشطة متعددة المراحل يكون فيها المتعلم محور العملية التعليمية في استخدام المفاهيم وربطها بالخبرات السابقة، مستنداً على توجيه المعلم في التقييم الذاتي لمستوى الانجاز»

#### ◀ الدور:

يعرفه مرسي (2001: 133) بأنه: « مجموعة من الأنشطة المرتبطة بالأطر السلوكية التي تحقق ما هو متوقع في مواقف معينة، ويترتب على ذلك إمكانية التنبؤ بسلوك الفرد في المواقف المختلفة.

ويعرفه الباحثان إجرائياً بأنه « مجموعة الممارسات والإجراءات والأنشطة التي يقوم بها معلم الرياضيات في المرحلة الثانوية بمحافظات غزة بهدف تنشيط التعلم بشكل منتظم لدى طلبته والتي تم قياسها من خلال استبانة الدراسة الحالية.

#### ◀ ذوي صعوبات التعلم:

يعرفهم الشرقاوي (2002: 9) بأنهم: « جميع الحالات التي تعاني من مشكلات في عملية التعلم سواء كانت هذه المشكلات ناشئة عن أسباب أكاديمية تتصل بأساليب التدريس، أو أخطاء ناجمة عن سوء استخدام استراتيجيات التعلم، أو ناشئة عن أسباب نمائية تتصل بالوظائف المخية العصبية أو بالعمليات المعرفية مثل الانتباه والادراك والتذكر والتفكير»

ويعرف الباحثان ذوي صعوبات التعلم إجرائياً بأنهم: « الطلبة الذين يعانون من اضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تتضمن فهم أو استخدام الخوارزميات الرياضية (العمليات الأساسية) والتي تعلن عن نفسها من خلال قصور في القدرة على التفكير وإجراء العمليات»

#### حدود الدراسة:

تحدد الدراسة الحالية بالحدود التالية:

■ حد الموضوع/ التعرف إلى درجة تقدير معلمي الرياضيات لدورهم في اكتساب الطلبة ذوي صعوبات التعلم مهارات التعلم المنظم ذاتياً

■ الحد البشري/ عينة من معلمي ومعلمات الرياضيات.

■ الحد المؤسسي/ المدارس الثانوية.

■ الحد المكاني/ محافظة غزة.

■ الحد الزمني/ تم تطبيق الشق الميداني في شهر يونيو 2015م.

● ما درجة تقدير معلمي الرياضيات لدورهم في اكتساب الطلبة ذوي صعوبات التعلم مهارات التعلم المنظم ذاتياً؟

● هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات درجات تقدير أفراد العينة لدورهم في اكتساب الطلبة ذوي صعوبات التعلم مهارات التعلم المنظم ذاتياً تعزى إلى المتغيرات: (الجنس، الفرع الذي يدرسه، سنوات الخدمة)؟

#### أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

● التعرف إلى درجة تقدير معلمي الرياضيات لدورهم في اكتساب الطلبة ذوي صعوبات التعلم مهارات التعلم المنظم ذاتياً.

● الكشف عما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات درجات تقدير أفراد العينة لدورهم في اكتساب الطلبة ذوي صعوبات التعلم مهارات التعلم المنظم ذاتياً تعزى إلى المتغيرات: (الجنس، الفرع الذي يدرسه، سنوات الخدمة).

#### أهمية الدراسة:

تنبثق أهمية هذه الدراسة نظرياً من أهمية موضوع ذوي صعوبات التعلم، وندرة الدراسات التي تناولت (التعلم المنظم ذاتياً) خاصة لهذه الفئة من الطلبة، مع ما أثبتته بعضها من فائدتها في الإسهام في تكوين بعض خصائص المتعلم المستقل والقادر على تحمل المسؤولية عن تعلمه وعلى استخدام مهارات التفكير العليا في معالجة المعلومات المتضمنة في المقررات الدراسية. أما من الناحية التطبيقية فتعتبر الدراسة محاولة لتقديم تصورات المعلمين حول أدوارهم في التعليم المنظم ذاتياً، كما أنه يمكن أن يستفيد من نتائج هذه الدراسة:

■ القائمون على تدريب المعلمين من حيث تدريبهم على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لما لها من دور في التعلم بفعالية وفي تطوير الشخصية.

■ معلمو الرياضيات من خلال التعرف إلى ما يجب القيام به تجاه ذوي صعوبات التعلم، لتسهيل عملية التعلم (المتركز حول المتعلم) وتحديد بعض المتغيرات التي قد تكون سبباً في تصعبهم من تعلم الرياضيات.

#### مصطلحات الدراسة:

◀ التعلم المنظم ذاتياً:

تعرفه علي (2012: 154) بأنه: « عملية بنائية نشطة متعددة الأوجه يكون المتعلم فيها نشطاً في استخدام استراتيجيات (ما وراء المعرفة، المعرفة، استخدام المصادر) متمركزاً من خلالها حول الحد من الصعوبات التي تواجهه.

## الدراسات السابقة:

تعددت الدراسات التي تناولت متغيرات الدراسة الحالية (صعوبات تعلم الرياضيات، التعلم المنظم ذاتياً)، وفيما يلي عرض لبعض ما توصل إليه:

أجرى الأسطل وأحمد (2015) دراسة هدفت إلى التعرف إلى فعالية برنامج تفاعلي محوسب في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى طالبات الصف الرابع، حيث اقتصرتم الدراسة على وحدة الكسور، وتكونت عينة الدراسة من (30) طالبة تم اختيارهن عشوائياً من بين (62) طالبة في المدرسة المختارة، وقد اتبع الباحثان المنهج التجريبي وتوصلت الدراسة إلى هنا أثر إيجابي لتطبيق البرنامج التفاعلي في علاج صعوبات تعلم الكسور والتي ظهرت جوانبه في: (كتابة الكسور، التقريب، المقارنة، التبسيط، جمع وطرح الكسور)، كما أن حجم التأثير كان كبيراً حيث بلغت قيمة مربع اتيا 0.972. وقد أوصت الدراسة بضرورة إجراء دراسات لتحديد الصعوبات التي تواجه الطلبة في الرياضيات وكيفية علاجها ذاتياً باستخدام برامج محوسبة.

كما هدف الهيلات والخوaja (2015) في دراستهما الكشف عن استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لدى عينة من الطلبة الموهوبين والطلبة غير الموهوبين، ولتحقيق الهدف تم استخدام المنهج الوصفي، حيث تم تطبيق مقياس بوردي (Purdie) والمقنن من قبل أحمد (2007) على عينة شملت (110) طالبا موهوبا و (110) طالبا غير موهوب من مدرسة حكومية عادية في مدينة الزرقاء، وقد أشارت النتائج أن استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لدى الطلبة الموهوبين جاءت على الترتيب التالي) التسميع والحفظ، ومن ثم الاحتفاظ بالسجلات والمراقبة، ووضع الهدف والتخطيط، وطلب المساعدة الخارجية (، فيما كانت لدى الطلبة غير الموهوبين على الترتيب التالي) وضع الهدف والتخطيط، ومن ثم التسميع والحفظ وطلب المساعدة الخارجية والاحتفاظ بالسجلات والمراقبة (، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق في استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً بين الطلبة الموهوبين والطلبة العاديين ولصالح الطلبة الموهوبين في) وضع الهدف والتخطيط، الاحتفاظ بالسجلات والمراقبة (، وإلى عدم وجود فروق ذات دلالة بين الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين في) الحفظ والتسميع وطلب المساعدة الاجتماعية).

كما جاءت دراسة علي (2012) للكشف عن مدى فعالية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في تقدير الذات والتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طالبات كلية التربية بجامعة القصيم، وقد اتبعت الباحثة المنهج الوصفي (التجريبي) وطبق البرنامج على مجموعتين (ضابطة، تجريبية) قوام كل منها (20) طالبة، وقد أثبتت الدراسة فعالية البرنامج المقدم، وأوصت الدراسة بضرورة عقد الندوات وورش العمل حول أهمية تدريب الطالب أثناء المرحلة الجامعية على استراتيجيات التعلم الذاتي نظراً لأهميتها في حياتهم.

وقام مهدي (2010) بدراسة أخرى هدفت إلى الكشف عن

فاعلية التدريب على بعض استراتيجيات التعلم وأثرها على التحصيل الدراسي لدى عينة من طلبة كلية التربية بجامعة المنيا، وقد اتبعت الباحثة المنهج الوصفي (التجريبي) وطبقت الدراسة على (64) طالبا وطالبة، وأثبتت الدراسة فاعلية التدريب على استراتيجيات التعلم الذاتي، كما أن لها دوراً فعالاً في العملية التعليمية وفي رفع مستوى التحصيل لدى الطلبة، كما أضافت أن استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً تسهم بدرجة عالية في تحسين مستوى التحصيل الأكاديمي.

أما الأشقر وعبد (2006) فهدفا التعرف إلى صعوبات تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الحادي عشر أدبي بمحافظة غزة، وقد جرى تطبيق الاختبار التحصيلي/ التشخيصي، وقد اتبع الباحثان المنهج الوصفي، وتكونت العينة من (278) طالبا وطالبة، وتوصلت الدراسة إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى التحصيل الإثقاني الافتراضي (80%) بين الطلبة لصالح الطالبات، وان النسبة المئوية لمستوى التحصيل بلغت 41.04% وهو مستوى يقل عن مستوى التحصيل الافتراضي بمقدار (38.96%).

وقد جاءت دراسة الديب وعساف (2010) لتهدف إلى التعرف إلى مستوى تمكن معلمي الرياضيات بمحافظة غزة من مهارات التعليم الاستراتيجي، ولتحقيق ذلك اتبع الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من (82) معلما ومعلمة، طبقت عليهم استبانة مكونة من (40) فقرة، وتوصلت الدراسة إلى ان مستوى تمكن المعلمين من هذه المهارات يتراوح بين (69.27 - 90%) كان أعلاها في مهارات التفكير التي تتراوح بين (74.15 - 89.5%)، كما انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات المهارات المذكورة تعزى إلى المتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، عدد الدورات التدريبية، سنوات الخدمة)

كما هدفت دراسة بيترسون (2005) Patterson للكشف عن فعالية برنامج في مهارات التعليم الاستراتيجي الذاتي على اتجاهات طلبة برنامج المهارات الأكاديمية في الرياضيات، واتجاه الطلبة نحو تعلم الرياضيات في جامعة تكساس، حيث تم استخدام المنهج الوصفي التجريبي حيث خضعت المجموعة التجريبية لمحاضرات تضمنت استراتيجيات التعلم الذاتي (تنظيم المعلومات، التفكير، كتابة عناصر المشكلة، استخدام المصادر) وتكونت عينة الدراسة من أربعة صفوف (85) طالبا (92) طالبا بأعمار وخلفيات تعليمية مختلفة، وقد أسفرت النتائج عن الأثر الكبير في تعليم مهارات الدراسة الذاتية على طلبة البرنامج، كما أن لها أثراً على اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات بشكل إيجابي لصالح المجموعة التجريبية.

وحول الكشف عن التصورات الخطأ للمفاهيم الرياضية لدى طلبة الصف السابع بغزة وتحديدها والوقوف على أثر الأنموذج المقترح في علاج تلك التصورات لدى الطلبة منخفضي التحصيل في الرياضيات قام عفانة وأبو ملوح (2005) بإعداد اختبار تشخيصي للكشف عن التصورات الخطأ، وفي ضوء النتائج

لإثبات فروض معينة تمهيداً للإجابة على تساؤلات محددة بدقة تتعلق بالظواهر الحالية، والأحداث الراهنة التي يمكن جمع المعلومات عنها في زمان إجراء البحث، وذلك باستخدام أدوات مناسبة (الأغا، 2002: 43).

### مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من معلمي مبحث الرياضيات جميعهم في المرحلة الثانوية بمحافظة غزة، في حين تكونت العينة الاستطلاعية من (30) معلماً ومعلمة من خارج العينة الأصلية، تم اختيارهم بشكل عشوائي، بغرض تقنين أداة الدراسة والتحقق من صدقها وثباتها وأهليتها للتطبيق، في حين بلغت العينة الأصلية (90) معلماً ومعلمة رياضيات ممن يعملون في تصحيح نتائج الثانوية العامة للعام 2015، حيث تم توزيع الاستبانة عليهم، وتم استردادها جميعها، وبعد الفحص تم استبعاد (2) منهم نظراً لعدم صلاحيتها للتحليل، وبقي (88). موزعين على (39) معلمة، (49) معلماً، (48) يدرسون الفرع الإنساني، 40 يدرسون الفرع العلمي، (44) لديه خدمة أكثر من 10 سنوات، 32 لديهم من الخدمة (5 - 10 سنوات)، 12 لديهم من الخدمة أقل من 5 سنوات

### أداة الدراسة:

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة والأدب التربوي، قام الباحثان بتصميم استبانة مكونة من (36) فقرة في صورتها الأولية موزعة على (4) مجالات هي: (الاستراتيجيات المعرفية (11)، استراتيجيات ما وراء المعرفة (10)، استراتيجيات توظيف إدارة المصادر (8)، استراتيجيات الجهد (7) فقرات).

### صدق الاستبانة:

■ صدق المحكمين: قام الباحثان بعرض الاستبانة على (11) من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس من كليات التربية للتأكد من مدى ملائمة مفردات الاستبانة للغرض الذي وضعت من أجله من حيث مناسبة الفقرات وانتمائها للمجالات الأربعة، وكذلك وضوح صياغتها اللغوية، وفي ضوء الآراء تم استبعاد (3) فقرات وتعديل صياغة بعض الفقرات وقد بلغ عدد فقرات الاستبانة بعد صياغتها النهائية (33) فقرة، حيث أعطي لكل فقرة وزن مدرج وفق سلم ليكرت خماسي (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جداً) أعطيت الأوزان التالية (5، 4، 3، 2، 1) بذلك تنحصر درجات أفراد عينة الدراسة ما بين (33، 165).

■ صدق الاتساق الداخلي: جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة بتطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية مكونة من (30) معلماً ومعلمة من خارج عينة الدراسة، وتم إيجاد معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة، وكذلك بين كل فقرة ودرجة مجالها، وكل مجال من مجالات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) كما يلي:

تم تحديد الطلبة ذوي التحصيل المنخفض وهم الذين حصلوا على أقل من 30% من المفاهيم الصحيحة، وبذلك تحددت العينة التجريبية التي طبق عليها النموذج المقترح القائم على التعلم الذاتي حيث بلغ عدد أفرادها (32) طالباً، وقد أثبتت النتائج فاعلية النموذج المقترح في علاج التصورات الخطأ باستخدام المعالجات الإحصائية خاصة اختبار حسن المطابقة (كا2).

أما ديكسون (2008) Dixon فقد قام بدراسة للكشف عن فاعلية التدريب على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وتقدير الذات والضغوط الدراسية، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي وطبقت الدراسة على (199) طالباً و (256) طالبة، تراوحت أعمارهم من (18 - 23) سنة، وأسفرت النتائج عن وجود فاعلية التدريب على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في تقرير تقليل الضغوط الدراسية، بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإناث في ارتفاع تقدير الذات.

### التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة التي تم التركيز أثناء البحث فيها عن الدراسات التي تعلق باستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وعلاقته ببعض المتغيرات يمكن القول إن هذه الدراسات تنوعت في استخدام المنهج فمنها ما استخدم التجريبي ومنها ما استخدم الوصفي، ومن حيث الموضوع منها ما تناول استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وعلاقته بتعلم الرياضيات مثل دراسة الديب وعساف، (2010)، Patterson، (2005) الأسطل وأحمد، (2015) وعفانة وأبوملوح (2005) وفيها تناولت علاقة تعلم هذه الاستراتيجيات بتقدير الذات والمستوى الدراسي مثل دراسة (علي، 2012)، (مهدي، 2010)، Dixon (2008) فقد أجمعت جميع الدراسات على عينة الطلبة في المراحل المختلفة، ما عدا دراسة الديب وعساف، (2010) التي كانت عينتها المعلمين وقد استفاد الباحثان من هذه الدراسات في اختيار مجالات الأداة وفي تحديد الإطار النظري للدراسة، ولعل ما يميزها عن سابقتها في أنها تبحث في دور المعلمين في إكساب مهارات التعلم المنظم ذاتياً للطلبة ذوي صعوبات التعلم (التأخر الأكاديمي).

### إجراءات الدراسة:

يتناول هذا الجزء وصفاً مفصلاً للإجراءات التي اتبعتها الباحثان في تنفيذ الدراسة، ومن ذلك تعريف منهج الدراسة، ووصف مجتمع الدراسة، وتحديد عينة الدراسة، وإعداد أداة الدراسة، والتأكد من صدقها وثباتها، وبيان خطوات الدراسة، والأساليب الإحصائية التي استخدمت في معالجة النتائج، وفيما يلي وصف لهذه الإجراءات، وهي على النحو الآتي:

### منهج الدراسة:

استخدم الباحثان في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، الذي يبحث عن الحاضر، ويهدف إلى تجهيز بيانات



- معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة: لقد قام الباحثان بحساب معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاستبانة مع الدرجة الكلية للاستبانة كما يوضحها الجدول رقم (1):

## جدول (1)

معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة

م	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	م	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	م	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
المجال الأول/ الاستراتيجيات المعرفية								
1	0.565	0.001	2	0.573	0.000	3	0.465	0.006
4	0.378	0.030	5	0.651	0.000	6	0.501	0.003
7	0.524	0.002	8	0.533	0.001	9	0.597	0.000
10	0.649	0.000						
المجال الثاني/ استراتيجيات ما وراء المعرفة								
1	0.591	0.000	2	0.523	0.002	3	0.409	0.018
4	0.675	0.000	5	0.561	0.001	6	0.439	0.011
7	0.430	0.013	8	0.397	0.022	9	0.401	0.021
المجال الثالث/ استراتيجيات توظيف إدارة المصادر								
1	0.594	0.000	2	0.387	0.026	3	0.562	0.001
4	0.412	0.017	5	0.732	0.000	6	0.536	0.001
7	0.609	0.000	8	0.501	0.003			
المجال الرابع/ استراتيجيات الجهد الرياضي								
1	0.353	0.044	2	0.591	0.000	3	0.523	0.002
4	0.433	0.012	5	0.675	0.000	6	0.622	0.000

يتضح من الجدول السابق أن جميع فقرات الاستبانة مرتبطة ارتباطاً ذا دلالة إحصائية مع الدرجة الكلية للاستبانة، وهذا يدل على صدق الأداة.

- معامل الارتباط بين كل مجال مع الدرجة الكلية للاستبانة: لقد قام الباحثان بحساب معامل الارتباط بين كل مجال من مجالات الاستبانة مع الدرجة الكلية وهي كما يوضحها الجدول رقم (2)

## جدول (2)

يوضح معامل الارتباط بين كل مجال من مجالات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة

م	المجالات	عدد الفقرات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	الاستراتيجيات المعرفية	10	0.401	0.021
2	استراتيجيات ما وراء المعرفة	9	0.466	0.009
3	استراتيجيات توظيف إدارة المصادر	8	0.505	0.003
4	استراتيجيات الجهد الرياضي	6	0.393	0.024

ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.05) = 0.361

يتضح من الجدول السابق أن جميع مجالات الاستبانة مرتبطة ارتباطاً ذا دلالة إحصائية مع الدرجة الكلية للاستبانة.

**ثبات الاستبانة:**

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات للمجالات قد تراوح بين (0.845 - 0.895) وهذا يدل على أن الاستبانة تتميز بدرجة عالية من الثبات.

**المعالجات الإحصائية:**

تم ترميز البيانات إلى الحاسب الآلي وإدخالها حسب مقياس ليكرت الخماسي (قليلة جداً، قليلة، متوسطة، كبيرة، كبيرة جداً) ولتحديد طول فترة مقياس ليكرت (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في مجالات الدراسة وتم حساب المدى (5 - 1) ثم تقسيمه على عدد فترات المقياس الخمسة للحصول على طول الفقرة، أي (4/5=0.8)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس وذلك لتحديد الحد الأعلى للفترة الأولى، وهكذا... والجدول (5) يوضح أطوال الفترات.

طول الخلية	الوزن النسبي المقابل له	درجة التوافر
1- أقل من 1.80	20% - أقل من 36%	درجة قليلة جداً
1.80 - أقل من 2.60	36% - أقل من 52%	بدرجة قليلة
2.60 - أقل من 3.40	52% - أقل من 68%	بدرجة متوسطة
3.40 - أقل من 4.20	68% - أقل من 84%	بدرجة كبيرة
4.20 - 5.0	84% - 100%	بدرجة كبيرة جداً

**اختبار التوزيع الطبيعي (اختبار كولجروف - سمرنوف K-S Sample)**

سنعرض اختبار كولجروف - سمرنوف لمعرفة هل البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا وهو اختبار ضروري في حالة اختبار الفرضيات، لأن معظم الاختبارات المعلمية تشترط توزيع البيانات طبيعياً، ويوضح الجدول (7) نتائج الاختبار حيث إن مستوى الدلالة لكل محور أكبر من (0.05) وهذا يدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

**جدول (6)**

اختبار التوزيع الطبيعي (1-Smirnov-Kolmogorov Sample)

م	المجالات	عدد الفقرات	قيمة Z	مستوى الدلالة
1	الاستراتيجيات المعرفية	10	0.805	0.536
2	استراتيجيات ما وراء المعرفة	9	0.729	0.663
3	استراتيجيات توظيف إدارة المصادر	8	1.245	0.090
4	استراتيجيات الجهد الرياضي	6	1.134	0.152
	الدرجة الكلية	33	0.630	0.822

**الإجابة عن أسئلة الدراسة:**

الإجابة عن السؤال الأول والذي ينص على: « ما درجة

أجرى الباحثان خطوات التأكد من ثبات الاستبانة وذلك بعد تطبيقها على أفراد العينة الاستطلاعية بطريقتين وهما طريقة التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ.

**طريقة التجزئة النصفية Split-Half Coefficient:**

تم استخدام درجات العينة الاستطلاعية لحساب ثبات الاستبانة بطريقة التجزئة النصفية، حيث قام الباحثان بتجزئة الاستبانة إلى نصفين، الفقرات الفردية مقابل الفقرات الزوجية لكل مجال من مجالات الاستبانة، وذلك بحساب معامل الارتباط بين النصفين. والجدول (3) يوضح ذلك:

**جدول (3)**

معاملات ثبات المجالات والدرجة الكلية بالتجزئة النصفية

م	المجالات	عدد الفقرات	معامل الثبات قبل التعديل	معامل الثبات بعد التعديل	مستوى الدلالة
1	الاستراتيجيات المعرفية	10	0.752	0.858	0.000
2	استراتيجيات ما وراء المعرفة	9	0.692	0.818	0.000
3	استراتيجيات توظيف إدارة المصادر	8	0.789	0.882	0.000
4	استراتيجيات الجهد الرياضي	6	0.775	0.873	0.000
	الدرجة الكلية	33	0.688	0.815	0.000

يبين الجدول السابق أن معاملات ثبات المجالات باستخدام معامل ارتباط (بيرسون) تراوحت بين (0.692 - 0.789)، كما أن قيمة معامل الارتباط للدرجة الكلية قد بلغ (0.688) وذلك قبل التعديل، فيما ارتفعت هذه المعاملات بصورة جيدة بعد استخدام معادلة سبيرمان - براون التنبؤية لتعديل طول المقياس بحيث تراوحت بين (0.818 - 0.882)، ومعامل الارتباط المعدل للدرجة الكلية للاستبانة (0.815) وهو معامل ثبات مرتفع ودال إحصائياً.

طريقة ألفا كرونباخ: تم استخدام طريقة ألفا كرونباخ لحساب ثبات الاستبانة بعد تجربتها على العينة الاستطلاعية

**جدول (4)**

قيمة معامل ألفا كرونباخ للدرجة الكلية للاستبانة ومجالاتها

م	المجالات	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
1	الاستراتيجيات المعرفية	10	0.868
2	استراتيجيات ما وراء المعرفة	9	0.882
3	استراتيجيات توظيف إدارة المصادر	8	0.895
4	استراتيجيات الجهد الرياضي	6	0.845

تقدير معلمي الرياضيات لدورهم في اكتساب الطلبة ذوي صعوبات التعلم مهارات التعلم المنظم ذاتياً؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحثان باستخدام المتوسطات والنسب المئوية، وقيمة T للعينة الواحدة، لتحليل فقرات ومجالات الاستبانة، بحيث تكون الفقرة إيجابية بمعنى أن أفراد العينة يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة T المحسوبة أكبر من الجدولية التي تساوي (1.99). والجدول التالي يوضح ذلك.

الجدول (7)

قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب لمجالات

م	المجالات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة T	الترتيب	الدرجة
1	الاستراتيجيات المعرفية	3.591	0.585	71.82	9.47	2	كبيرة
2	استراتيجيات ما وراء المعرفة	3.278	0.552	65.56	4.653	4	متوسطة
3	استراتيجيات توظيف إدارة المصادر	3.497	0.571	69.93	8.02	3	كبيرة
4	استراتيجيات الجهد الرياضي	3.625	0.564	72.49	10.32	1	كبيرة
	الدرجة الكلية	3.497	0.568	69.95	8.115		كبيرة

بإجراءات وخطوات ذات علاقة بأساسيات تعليم الرياضيات. أما أن تحتل استراتيجيات ما وراء المعرفة المرتبة الأخيرة فهذا طبيعياً في ظل الكثافة الصفية الكبيرة في المدارس، وحجم المحتوى الدراسي المرتبط بجدول زمني ضيق، وكذلك ارتفاع نصاب المعلمين من الحصص الأسبوعية، مما يدفعه إلى تسيير حصة تعليم مبحث الرياضيات بمنحها الروتين المعتاد، ولعل هذا ما بررت دراسة الأشقر وعبد (2006)، أضف إلى أن هذه الاستراتيجية لا تحدد بالعمليات الشخصية حيث من المفترض أن تتأثر بالأحداث البيئية والسلوكية، ويرتكز التعلم المنظم ذاتياً على ثلاثة عناصر تتمثل في استراتيجيات تعلم الطلاب المنظمة ذاتياً، إدراك فعالية الذات في الأداء الماهر، والالتزام بالأهداف الأكاديمية.

وفيما يلي عرض ومناقشة كل مجال من مجالات الاستبانة، حيث قام الباحثان بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لدرجات أفراد العينة على الفقرات والدرجة الكلية لكل مجال.

#### ■ المجال الأول: الاستراتيجيات المعرفية

من خلال الجدول السابق نجد أن درجة تقدير معلمي الرياضيات لدورهم في اكتساب الطلبة ذوي صعوبات التعلم مهارات التعلم المنظم ذاتياً كانت عند (69.95%) (حيث جاءت استراتيجيات الجهد الرياضي بالمرتبة الأولى بوزن نسبي (72.49%) يليه مجال الاستراتيجيات المعرفية بوزن نسبي (71.82%)، ثم مجال استراتيجيات توظيف إدارة المصادر بوزن نسبي (69.93%) وأخيراً جاء مجال استراتيجيات ما وراء المعرفة في المرتبة الأخيرة بوزن نسبي (65.56%). وهذا يعني أن استراتيجيات الجهد الرياضي هي أكثر ما يمارسه معلمو الرياضيات في اكتساب مهارات التعلم المنظم ذاتياً للطلبة ذوي صعوبات التعلم. وهذا ما يتفق مع ما جاءت به دراسة الديب وعساف (2010) ويختلف مع ما جاءت به دراسة كينج (2005) و Patterson (2005) King التي لم تندرج هذه الاستراتيجية ضمن المستويات الدالة إحصائياً في دراساتهم. ويعزى السبب في ذلك إلى أن هذه الاستراتيجيات من حيث الواقع تمثل أقصى ما يمكن أن يمارسه معلمو الرياضيات لجميع الطلبة ذوي الصعوبات التعليمية وغيرهم، فهي ترتبط

جدول (8)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لدرجات العينة على فقرات المجال الأول

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	قيمة T	القيمة الاحتمالية
1	توظيف القوانين الرياضية للكميات بشكل مثالي لحل المشكلات.	4.034	0.837	80.682	1	11.595	0.000
2	استخدام خرائط المفاهيم في حفظ واستظهار القوانين الرياضية.	3.852	0.891	77.045	2	8.972	0.000
3	استخدام التمثيل المحسوس لاستنتاج العلاقات الرياضية	3.307	0.998	66.136	9	2.883	0.005
4	استخدام التمثيل البصري لحل المشكلات الرياضية.	3.500	0.971	70.00	7	4.831	0.000
5	استخدام التمثيل الرمزي واللفظي باستخدام الحوف أو الرموز الجبرية.	3.523	1.184	70.455	6	4.142	0.000
6	تعريف خصائص الكميات القياسية (الطول، والوزن، ...)	3.716	0.970	74.318	4	6.922	0.000
7	استخدام لغة الرياضيات للتعبير عن الأفكار الرياضية.	3.332	1.053	66.665	8	2.953	0.004

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	قيمة t	القيمة الاحتمالية
8	توظيف تطبيقات رياضية في بيئات خارج الرياضيات	3.216	1.198	64.318	10	1.690	0.059
9	تطبيق التقنيات المناسبة والأدوات لتحديد القياسات والأرقام.	3.793	1.002	75.861	3	7.386	0.000
10	عرض التصور الخاطئ للمفاهيم بهدف التوضيح وتنظيم المعرفة الرياضية	3.651	1.176	73.023	5	5.135	0.000
	الدرجة الكلية	3.591	0.585	71.82		9.47	0.000

وإن أدنى فقرتين في المجال كانت: الفقرة (3) « استخدام التمثيل المحسوس لاستنتاج العلاقات الرياضية.» بوزن نسبي (66.13%) والفقرة (8) « توظيف تطبيقات رياضية في بيئات خارج الرياضيات » بوزن نسبي (64.31%) ويرجع السبب في ذلك إلى وجود مجموعة من المعوقات أمام المعلمين في توظيف التطبيقات واستخدام التمثيل المحسوس، أهمها الموروث الثقافي حول صعوبة الرياضيات لدى الطلبة، والضعف العام في مستوى الطلبة من الناحية الخوارزمية، وكذلك انصياع المعلمين لجدول زمني لانتهاه من شرح محتوى الكتاب الوزاري، يضاف إلى أن هذا يستلزم الدمج والتكامل بين مهارات التفكير، ومحتوى المادة الدراسية بحيث يتم تعليم المحتوى ومهارات التفكير في وقت واحد، وهذا ما يصعب في البيئة الصفية العادية.

#### ■ المجال الثاني: استراتيجيات ما وراء المعرفة

يتضح من الجدول السابق أن درجات التقدير في هذا المجال تراوحت بين (80.682 – 64.318%) حيث كانت أعلى فقرتين في المجال: الفقرة (1) « توظيف القوانين الرياضية للكميات بشكل مثالي لحل المشكلات.» بوزن نسبي (80.682%) والفقرة (2) « استخدام خرائط المفاهيم في حفظ القوانين الرياضية واستظهارها.» بوزن نسبي (77.045%)، ويعزى السبب في ذلك إلى أن السمة الغالبة في تدريس الرياضيات في مدارس محافظات غزة هي التطبيق المباشر للقوانين الرياضية، وربط القوانين ببعضها للحصول على طرق الحل، نتيجة لكبر حجم المحتوى، وهذا ما أكدته دراسة الأشقر وعبد (2006)، ودراسة عفانة وأبو ملوح (2005)، أضف إلى أن تدريب المعلمين على استخدام خرائط المفاهيم وتبصيرهم بأهميتها وتعليمهم كيفية تقديم التوجيه والمساندة للطلاب في المواقف الدراسية يمثل توجهاً حديثاً في إعداد المعلمين.

#### جدول (9)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لدرجات العينة على فقرات المجال الثاني

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	قيمة t	القيمة الاحتمالية
1	تحديد الفكرة الرئيسة للمسألة الرياضية	3.306	1.012	66.12	4	2.786	0.007
2	تحليل معطيات السؤال	3.588	1.137	71.77	1	4.770	0.000
3	التحكم الذاتي في الحصول على مفتاح الحل.	3.424	1.004	68.47	3	3.887	0.000
4	اكتشاف الخطأ الرياضي ذاتياً	3.541	1.075	70.82	2	4.641	0.000
5	التدريب على إدراك نوع المحتوى الرياضي (مثال - لا مثال)	3.118	0.981	62.35	7	1.106	0.272
6	تطوير الاستدلالات والتنبؤات المبنية على البيانات	3.047	1.112	60.94	8	0.390	0.697
7	تخطيط الحل ذهنياً (ربط المعطيات بالخبرة السابقة)	3.235	1.031	64.71	6	2.104	0.038
8	استنتاج الفروق في الوحدات الرياضية للتنبؤ بالحل.	2.941	1.285	58.82	9	0.42 -	0.674
9	تسجيل الملاحظات (التفكير بصوت مسموع)	3.306	1.124	66.12	4	2.510	0.014
	الدرجة الكلية	3.278	0.552	65.56		4.653	0.000

يتضح من الجدول السابق أن درجات التقدير في هذا المجال تراوحت بين (71.77 – 58.82%) حيث كانت أعلى فقرتين في المجال: الفقرة (2) « تحليل معطيات السؤال » بوزن نسبي (71.77%) والفقرة (4) « اكتشاف الخطأ الرياضي ذاتياً.» بوزن نسبي (70.82%)، ويعزى السبب في ذلك إلى أن أغلب معلمي الرياضيات في طريقة عرضهم على السبورة لحل الأسئلة يتم تقسيم السؤال إلى (معطيات، مطلوب، الحل) وذلك تمهيداً لاختيار القانون المناسب له. وهذا ما يتفق مع ما جاءت به دراسة مهدي (2010)، ودراسة علي (2012)

عدد أقل من الطلبة داخل الصفوف، أو شبه التعلم (واحد لـ واحد) بمزيد من التدريبات الخاصة وليس العامة لجميع مستويات الطلبة، ولعل هذا ما بررته دراسة عفانة وأبو ملح (2005) من وجود العديد من المفاهيم الرياضية الخاطئة، والتشوهات المعرفية لدى بعض أفراد العينة حول مفهوم التنبؤ.

#### المجال الثالث: استراتيجيات توظيف إدارة المصادر

وأن أدنى فقرتين في المجال كانت: الفقرة (6) « تطوير الاستدلالات والتنبؤات المبنية على البيانات.» بوزن نسبي (60.94%) والفقرة (8) « استنتاج الفروق في الوحدات الرياضية للتنبؤ بالحل.» بوزن نسبي (58.82%) ومن الملاحظ أن الفقرتين تختصان بالتنبؤ وهي من العمليات العقلية العليا ويرجع السبب في ذلك إلى أن عملية التدريب على ذلك يحتاج إلى

#### جدول (10)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لدرجات العينة على فقرات المجال الثالث

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	قيمة t	القيمة الاحتمالية
1	تنظيم خطوات الحل حسب المعطيات	3.647	0.960	72.94	1	6.214	0.000
2	جدولة الوقت المخصص لحل المسائل الرياضية.	3.529	1.042	70.59	5	4.685	0.000
3	ضبط المشتتات التي تعرقل تنظيم المعرفة	3.318	1.104	66.35	7	2.652	0.010
4	التصرف وكأني جزء من المعرفة وليس مصدرها	3.506	0.921	70.12	6	5.064	0.000
5	البحث عن بدائل في الطرق الإجرائية لحل المسائل الرياضية.	3.576	0.943	71.53	3	5.634	0.000
6	ممارسة التقدير الذاتي لمستوى الأداء	3.247	1.057	64.94	8	2.155	0.034
7	المقارنة بين الحل والأمثلة المحولة.	3.553	0.958	71.06	4	5.324	0.000
8	طلب المساعدة عند التعثر في توظيف المعطيات	3.607	1.053	72.14	2	5.284	0.000
	الدرجة الكلية	3.497	0.571	69.93		8.02	0.000

2014م من عزوف الطلبة عن الالتحاق بالفرع العلمي بسبب مبحث الرياضيات، وكذلك ضعف مستوى الطلبة الملتحقين في الفروع الإنسانية كما جاء في دراسة الأشقر وعبد (2006) أضاف إلى أن المتعلم المنظم ذاتياً لديه معتقدات دافعية تسمى بمعتقدات فاعلية الذات التي تتضمن معتقدات الطلاب في ذاتهم وأحكامهم حول قدراتهم في إنجاز مهام أكاديمية معينة، وطبقاً لاستراتيجية توظيف المصادر في التعلم الاجتماعي المعرفي فإن الأفراد الفاعلين والايجابيين ينظمون ذواتهم ويطورون معتقداتهم لتحقيق مستوى عال من الاتقان للمهام الأكاديمية.

#### المجال الرابع: استراتيجيات الجهد الرياضي

يتضح من الجدول السابق أن درجات التقدير في هذا المجال تراوحت بين (72.94% - 64.94%) حيث كانت أعلى فقرة في المجال: الفقرة (1) « تنظيم خطوات الحل حسب المعطيات » بوزن نسبي (72.94%)، ويعزى السبب في ذلك إلى أن أغلب معلمي الرياضيات يتبعون استراتيجية الاستقرار في حل المسائل والمشكلات الرياضية.

وأن أدنى فقرة في المجال كانت: الفقرة (6) « ممارسة التقدير الذاتي لمستوى الأداء.» بوزن نسبي (64.94%) ويرجع السبب في ذلك إلى أن عملية التقدير الذاتي تتطلب مستوى عالياً من التحصيل في الرياضيات، وهذا ما يندر في المدارس الثانوية، وهذا ما أكدته احصائيات وزارة التربية والتعليم

#### جدول (11)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لدرجات العينة على فقرات المجال الرابع

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	قيمة t	القيمة الاحتمالية
1	التدريب على تلخيص المشكلة الرياضية	3.897	0.876	77.93	1	9.541	0.000
2	التأكد من صحة الحل (التغذية الراجعة الذاتية)	3.736	1.105	74.71	2	6.212	0.000
3	اعتبار الاخفاق في الحل فرصة للتعلم وليس ضعف	3.540	0.986	70.80	5	5.110	0.000
4	تحديد مقدار الصعوبة والسهولة في المسألة	3.391	0.881	67.82	6	4.139	0.000
5	المشاوره الأكاديمية للوصول إلى الحل الصحيح.	3.563	1.042	71.26	4	5.041	0.000
6	تقدير الأفكار الإبداعية	3.621	1.037	72.41	3	5.583	0.000
	الدرجة الكلية	3.625	0.564	72.49		10.32	0.000

للتدريب وتنمية المهارات نتيجة لارتفاع نسبة الذين يعانون من صعوبات التعلم في مدارس الذكور مقارنة بمدارس الإناث. وهذا ما أكدته دراسة الأشقر وعبد (2006)، كما أن هذه النتيجة بمضمونها تختلف مع نتيجة دراسة الديب وعساف (2010) التي لم تجد فروقا تعزى لمتغير جنس المعلم.

- حساب الفروق تبعاً لمتغير الفرع الذي يدرسه (انساني، علمي)

تم استخدام اختبار «ت» لعينتين مستقلتين للكشف عن دلالة الفروق بين الجنسين، والجدول رقم (13) يوضح ذلك.

جدول (13)

حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة اختبار «ت» للاستبانة تعزى إلى متغير الفرع

المجال	الفرع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة «ت»	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	انساني	48	3.500	0.455	0.354	0.724
	علمي	40	3.465	0.447		

ويتبين من الجدول السابق ان القيمة الاحتمالية لجميع المحاور 0.724 وهي أكبر من 0.05 وقيمة (t) المحسوبة 0.354 وهي أقل من القيمة (t) الجدولية والتي تساوي 1.99 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تقدير أفراد العينة حول دورهم في اكساب الطلبة ذوي صعوبات التعلم مهارات التعلم المنظم ذاتياً تعزى إلى متغير الفرع الذي يدرسه (انساني، علمي). ويعزى السبب في ذلك إلى أن المعلمين في المدارس الثانوية قد يعلمون الفرعين معاً حسب نصابه التدريسي، كما أن استراتيجيات التعلم ذاتياً ترتبط بمجموعة من المحددات الشخصية، والمحددات البيئية، والمحددات السلوكية، وأن السلوك يكون ناتج عن تأثير مصادر خارجية وذاتية، وأنها تحدد الإدراك الشخصي الذاتي للكفاءة، وأن معالجة أية استراتيجيات من استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً يمكن أن تفسر على أساس هذه المحددات.

- متغير سنوات الخدمة (أكثر من 10 سنوات، 5 - 10 سنوات، أقل من 5 سنوات).

تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار «تحليل التباين الأحادي» للكشف عن دلالة الفروق.

جدول (14)

مصدر التباين ومجموع المربعات ودرجات الحرية ومتوسط المربعات وقيمة «ف» لتقدير أفراد العينة ومستوى الدلالة تبعاً لمتغير سنوات الخدمة

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.338	2	0.169	0.837	0.437
	داخل المجموعات	17.151	85	0.202		
	المجموع	17.489	87			

قيمة (F) الجدولية عند درجة حرية (2، 85) ومستوى دلالة 0.05 تساوي 3.10

يتضح من الجدول السابق أن درجات التقدير في هذا المجال تراوحت بين (72.93% - 67.82%) حيث كانت أعلى فقرة في المجال: الفقرة (1) «التدريب على تلخيص المشكلة الرياضية» بوزن نسبي (72.93%)، ويعزى السبب في ذلك إلى أن قناعة أفراد العينة بأن هذه الطريقة هي الطريقة الأفضل والأسلم للوصول إلى المطلوب من السؤال باستخدام المعطيات، كما أن التلخيص يوفر الوقت في حل المسائل والمشكلات الرياضية، ويوفر الجهد لدى المعلمين في دعم الإنجاز الأكاديمي. وهذا ما يتفق مع ما جاءت به دراسة كل من (Patterson, 2005)، ودراسة (King, 2004)

وأن أدنى فقرة في المجال كانت: الفقرة (4) «تحديد مقدار الصعوبة والسهولة في المسألة» بوزن نسبي (67.82%) ويرجع السبب في ذلك إلى أن تحديد مقدري الصعوبة والسهولة يحتاج إلى استخدام جدول المواصفات الذي قد يأخذ وقتاً في وضع الأسئلة، كما الثقافة السائدة في المدارس والصفوف هي أن الامتحان والحصول على الدرجات العليا هو الغاية، وليس الوسيلة للتعلم، وهذا ما ورثته الكثافة الصفية، ونظم التقييم العقيمة التي تعتمد على درجة الامتحان فقط، مما أضعف فرص الاهتمام بذوي صعوبات التعلم.

◀ إجابة السؤال الثاني:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات درجات تقدير أفراد العينة لدورهم في اكساب الطلبة ذوي صعوبات التعلم مهارات التعلم المنظم ذاتياً تعزى إلى المتغيرات: (الجنس، الفرع الذي يدرسه، سنوات الخدمة)؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم:

- حساب الفروق تبعاً لمتغير الجنس (ذكر - أنثى):

تم استخدام اختبار «ت» لعينتين مستقلتين للكشف عن دلالة الفروق بين الجنسين، والجدول رقم (12) يوضح ذلك.

جدول (12)

حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة اختبار «ت» للاستبانة تعزى إلى متغير الجنس

المجال	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة «ت»	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	ذكر	49	3.617	0.420	3.383	0.001
	أنثى	39	3.310	0.428		

قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) = 1.99

يتبين من الجدول السابق ان القيمة الاحتمالية لجميع المجالات تساوي 0.001 وهي أقل من 0.05 وقيمة (t) المحسوبة تساوي 3.383 وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية والتي تساوي 1.99 مما يدل على وجود فروق في آراء أفراد العينة حول أدوارهم في اكساب الطلبة ذوي صعوبات التعلم مهارات التعلم المنظم ذاتياً تعزى إلى متغير الجنس وذلك لصالح الذكور، ويعزى السبب في ذلك إلى الحاجة الملحة لدى الطلبة الذكور

4. الأغا، إحسان (2002): البحث التربوي وعناصره - منهجه وأدواته، الجامعة الإسلامية، غزة.
5. حسين، عادل (2009): فعالية برنامج تعليمي قائم على التعلم المتمركز حول المتعلم في اكتساب التلاميذ بعض المفاهيم العلمية، المؤتمر القومي السنوي السادس عشر لمركز تطوير التعليم الجامعي (التعليم الجامعي العربي ودوره في تطوير التعليم قبل الجامعي)، جامعة عين شمس، 15 - 11/16، القاهرة.
6. الخطيب، جمال والحديدي، منى (2005): المدخل إلى التربية الخاصة، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت.
7. الرئيس، إيمان (2012): فاعلية وحدات دراسية قائمة على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في تنمية أداءات تعليم التفكير لطلاب شعبة الرياضيات بكليات التربية، مجلة تربويات الرياضيات، المجلد (15)، ص 125 - 160، جامعة بنها، القاهرة
8. الدباس، خولة (2010): الفروق في مهارات التعلم المنظم ذاتياً بين طلبة الجامعة وطلبة المرحلة الثانوية في تخصصات علمية وأدبية، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، 6 (144)، ص 43 - 72.
9. الديب، ماجد وعساف، محمود (2010): تصور مقترح لتطوير مهارات التعليم الاستراتيجي لدى معلمي الرياضيات بمحافظة غزة، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)، المجلد 24 (3)، ص 653 - 691.
10. زهران، حامد (2003): التعلم الذاتي مدى الحياة، المؤتمر العلمي الثامن، كلية التربية بجامعة طنطا، 22 - 23 / يونيو.
11. شاهين، عبد الحميد (2011): استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم وأنماطه، رسالة ماجستير، كلية التربية بدمهور، جامعة الاسكندرية.
12. الشرقاوي، انور (2002): صعوبات التعلم - المشكلة والاعراض والخصائص، مجلة علم النفس، العدد (63)، ص 31 - 6.
13. الصالح، غسان (2003): الأسباب التي تعزى إليها صعوبات التعلم - دراسة ميدانية على عينة من طلبة مدارس مدينة دمشق، مجلة جامعة دمشق، مجلد (19)، العدد (1).
14. عبد الحميد، عزت (1999): دراسة بنية الدافعية واستراتيجيات التعلم، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، العدد 33، ص 25 - 50.
15. عبده، ربيع (2005): توجيهات أهداف الإنجاز والمعتقدات الذاتية وعلاقتها باستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، رسالة

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (F) المحسوبة تساوي 0.837 وهي أقل من قيمة (F) الجدولية والتي تساوي 3.10 كما أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.437 وهي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير سنوات الخدمة. ويعزى السبب في ذلك إلى أن المداخل الحديثة في إعداد المعلمين في كليات التربية قد وازت سنوات الخدمة في التدريس، فالمعلمون من جميع الفئات يحاولون قدر الامكان اكتساب الطلبة ذوي صعوبات التعلم مهارات التعلم المنظم ذاتياً. أضف إلى أن برامج إعداد المعلمين بدأت تتجه نحو استخدام أدوات للتعرف على أنماط التفكير وكيفية بناء الأنشطة التعليمية التي تنمي مهارات وأنماط التفكير، وكيفية ربط المحتوى ومهارات التفكير إضافة إلى التعرف على برامج تعليم التفكير وكيفية استخدامها وتوظيفها في النظام التعليمي.

## التوصيات:

1. في ضوء نتائج الدراسة، يوصي الباحثان بما يلي:
1. تضمين برامج تدريب المعلمين قبل وأثناء الخدمة استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، على المستوى الشخصي والمهني.
2. تصميم برامج خاصة للطلبة ذوي صعوبات التعلم في التعليم الأساسي، في مجال استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، للحد من هذه الصعوبات في المرحلة الثانوية.
3. الاهتمام باستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً أثناء دراسة مساق (أساليب تدريس الرياضيات) في كليات التربية.
4. إعادة النظر في محتوى الرياضيات للفرع الإنساني بما يخفف حدة الصعوبة، ويحقق التطبيق العملي لما يدرس فيها، وربطه بالبيئة.
5. إجراء مزيد من الدراسات التي تتناول التعلم المنظم ذاتياً، وعلاقته بعدد من المتغيرات الأخرى، كالدافعية، وقلق الاختبار

## المصادر والمراجع:

### أولاً: المصادر العربية

1. أحمد، إبراهيم (2007): أثر برنامج تعليمي في بعض المهارات الابتكارية لمادة الرياضيات لدى التلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الأزهر، القاهرة.
2. الأسطل، إبراهيم والشيخ أحمد، خالد (2015): فعالية برنامج تفاعلي محوسب في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلميذات الصف الرابع بمدارس وكالة الغوث الدولية، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، جامعة فلسطين، العدد 8، ج 2، ص 238 - 270.
3. الأشقر، أيمن وعبده، ياسمين (2006): صعوبات تعلم

- practitioner, Tonbridge. 20.
6. Weedon, Charles (2002): (*Specific Learning Difficulties in Mathematics*, ERIC- ED 361944.
- دكتوراه، جامعة القنا، القاهرة.
16. عثمان، سيد (1990): صعوبات التعلم، الأنجلو المصرية، القاهرة.
17. عفانة، عزو وأبو ملوح، محمد (2005): ثر أنموذج مقترح لعلاج التصورات الخطأ للمفاهيم الرياضية لدى الطلاب منخفض التحصيل في الصف السابع، المؤتمر التربوي الثاني (الطفل الفلسطيني بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل)، الجامعة الإسلامية، 22 - 23 / 11 / 2005.
18. علي، نجوى (2012): فعالية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في تقدير الذات والتحصيل الأكاديمي لدى طالبات كلية التربية، مجلة العلوم التربوية، المجلد (20)، العدد (2)، ابريل 2012، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
19. مرسي، محمد عبد العليم (2001): المعلم... المناهج وطرق التدريس، دار الإبداع الثقافي، القاهرة.
20. المفتي، محمد أمين (1996): سلوك التدريس، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
21. مهدي، رشا (2010): برنامج مقترح لتنمية بعض استراتيجيات التعلم وأثره على التحصيل الدراسي، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنيا، القاهرة.
22. الهيلات، مصطفى والخواجا، عبد الله (2015): استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً - دراسة مقارنة بين عينة من الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين، المؤتمر الدولي الثاني للموهوبين (نحو استراتيجية وطنية لرعاية المبتكرين)، كلية التربية بجامعة الإمارات العربية المتحدة، 19 - 21 مايو/ 2015.

#### ثانياً: المصادر الأجنبية

1. Dixon, A. (2008): *Self- regulation of self-efficacy and attributions* , *American Education Research Journal*, Vol. 33,p356- 360.
2. King, E. (2004). "The Effect of study skills instruction on the study strategies and attitudes of college student with learning disability". *Dissertation Abstracts International*. 94/ 124368- A.
3. Mvududu, N. (2005): *Constructivism in the Statistics Classroom: from theory to practice* ,*Teaching Statistics*, Vol. 27. No. 2, 49- 54.
4. Patterson, F. (2005). "The Effect of study skills instruction on the academic performance of developmental Mathematics Students in An Urban University". *Dissertation Abstracts International*. 96/ 123715- A.
5. Russell, O. (2006): *Psychiatry: The Diagnosis and Management of learning disability*