(بسم الله الرحمن الرحيم)

كلية التربية
المجلة التربوية
***

أثر استخدام إستراتيجية التدريس التبادلى فى بقاء أثر تعلم مفاهيم الصيانة والإصلاح والاتجاه نحوها لدى طلاب التعليم الصناعي

إعداد

دكتور/ علي سيد محمد عبد الجليل
أستاذ المناهج وطرق تدريس التعليم الصناعي المساعد
كلية التربية– جامعة أسيوط

المجلة التربوية ـ العدد الثالث والثلاثون ـ يناير 2013م

مقدمة :

لقد وضعت التربية من بين أهدافها الرئيسة إعداد المتعلمين لعالم متغير متجدد وذلك عن طريق إتاحة الفرصة لنمو قدراتهم واستعداداتهم ، كما تهدف التربية إلى إعداد جيل قادر على التفكير يستطيع أن يحدد المشكلة ويتعرف عليها ويسعى لإيجادِ الحلول العلمية المنطقية لها .(أحمد حسين اللقاني 85,1990)

يتضمن التدريس مجموعة من الإستراتيجيات والأساليب والطرائق والمناشط المختلفة، ومن ثم فإن التدريس مجموعة من المناشط القصدية المعبرة ، والتي يقوم بها المعلم مع الطلاب يهدف للوصول إلى التعلم وتحقيق أهداف سبق تحديدها.

وإن فكرة الإستراتيجية التدريسية الواحدة المستمرة التى تصلح لكل المواقف التعليمية قد عفى عنها الدهر ، بل هي مرفوضة ,لأنها تعجز عن تحقيق متطلبات متنوعة ومختلفة الأهداف ، كما يجب على المعلم استخدام البدائل الإستراتيجيات التى تناسب كل موقف تعليمى مخطط.

ونظراً لأن المداخل التقليدية في التدريس ربما لا يتمكن المعلم بواسطتها من تحقيق الأهداف التعليمية كاملة، لذلك فلا بد من إجراء دراسات تتعلق بمناهج التعليم الصناعي وأساليب تدريسها للتغلب على جوانب القصور في الطرائق التقليدية للتدريس.

لذا أصبح من الحتمي أن يتحول التعليم من مجرد الحفظ والتلقين، ومن التعليم القائم على التلقي السلبي من التلاميذ، إلى التعليم الإيجابي الذي يشارك التلميذ من خلاله في عملية التعليم والتعلم ويصبح طرفاً أساسياً فيها. إن عمل المعلم لا يعتمد على إتقان المادة العلمية فقط ، بل يحتاج إلى فن إكسابها للتلاميذ وهذا الفن يحتاج إلى مجموعة مهارات متعددة من الإستراتيجيات والممارسات وتوظيفها فى عملية التعليم والتعلم ، ومع تطوير أساليب التدريس وثقافة العمل داخل حجرة الدراسة يجعل المعلم ميسرًا والطالب فاعلا نشطا يشارك فى صنع المعلومة واكتشاف العلاقة ويجعل من بيئة التعلم مزارع للفكر البشرى .

ويمثل منهج الصيانة والإصلاح جزءاً مهماً من مناهج مرحلة التعليم الصناعي، وينصب الاهتمام على محتواه وأساليب تدريسه والعائد من تدريسه. لذلك يجب على معلم التعليم الصناعي أن يكون ملماً بمداخل تدريس مختلفة وإجراءاتها التدريسية، حتى يتمكن من اختيار واستخدام المداخل المناسبة لتلاميذه وللمادة التعليمية؛ بهدف مساعدة الطلاب على اكتساب

المعرفة وتكوين اتجاهات إيجابية نحو المادة، لما لذلك من أهمية في زيادة تحصيل المفاهيم.

وتعد مادة الصيانة و الإصلاح من المواد العلمية التي تعتمد اعتماداً كبيراً على الأنشطة التعليمية، وذلك بحكم طبيعة الدراسة فيها حيث إن كثيراً من دروس الصيانة والإصلاح تتطلب تلك الأنشطة ، والتي من أهمها عمل أبحاث عن موضوع من الموضوعات،مثل: تعليمات الصيانة أو زيارة ميدانية خارج المدرسة لورش الصيانة و الإصلاح ، إلإضافة الى البرامج والأنشطة ذات الأهداف المحددة ، ودراسة مشكلاتها المختلفة والاستفادة منها وفق دراسة علمية مقننه .

تحديد مشكلة البحث:

ويأتى الاهتمام المتزايد بإستراتيجيات التدريس وتحديثها وتطويرها ، بحيث تتواءم مع متطلبات المعايير ومع ثقافة التفكير وتنمية الإبداع ، ومن حيث توافقها مع نظريات التعلم المعاصرة المعرفية والبنائية وتطويعها لمفهوم تعدد الذكاءات ، ومن حيث تطويع إستراتيجياتها مع متطلبات التعلم الذاتى والتعلم الفردى والتعاونى وتبادلية التفاعل بين المعلم وتلاميذه ، وبين التلاميذ وزملائهم.

وقد صنف (رفعت المليجى ، 2006) إستراتيجيات التدريس إلى ثلاثة أنواع :

(1) إستراتيجيات تدريس مبنية على ما يبذله التلميذ من جهد لاكتشاف المعرفة .

ومن أمثلتها : - إستراتيجية التدريس الشرحية .

- إستراتيجية التدريس الاستكشافية .

(2) إستراتيجيات تدريس مبنية على طريقة حصول المتعلم على المعرفة وأسلوب اكتسابها .

ومن أمثلتها : - إستراتيجية التدريس المباشر .

- إستراتيجية التدريس غير المباشر .

(3) إستراتيجيات تدريس مبنية على دور المتعلم فى العملية التعليمية وتحكمه فيها .

ومن أمثلتها : - إستراتيجية التدريس المتمركز حول المعلم .

- إستراتيجية التدريس المتمركز حول المتعلم .

وقد يتبادر إلى ذهن الطالب المعلم أن الإستراتيجيات المشار إليها منفصلة بعضها عن البعض ، أو أنه لا رابط بينها ، وهذا التصور غير صحيح فعلى سبيل المثال يمكن ملاحظة

أن إستراتيجية التدريس الشرحية تعد إستراتيجية للتدريس المباشر وأنها تعد أيضا إستراتيجية متمركزة حول المعلم.

ومن أمثلة إستراتيجيات التدريس التى تتمركز حول المتعلم :

- إستراتيجية التعلم التعاونى .
- إستراتيجية التعلم الذاتى .
- إستراتيجية المناقشة .
- إستراتيجية حل المشكلات .
- إستراتيجية الاكتشاف .
- إستراتيجية استخدام الألعاب التعليمية .
- إستراتيجية التدريس التبادلى .

ويحدد (إمام البرعى ، 2008) مجموعة من العوامل التى يتم فى ضوئها اختيار إستراتيجية التدريس المناسبة للموقف التعليمى :

- مناسبتها لأهداف الدرس .
- مناسبتها للمحتوى التدريسى .
- مراعاتها للفروق الفردية بين التلاميذ .
- ملاءمتها لإمكانات المدرسة والزمن المخطط للتدريس .
- مناسبتها لقدرات المعلم ومهاراته .
- تشعر التلاميذ بأهمية ما يتعلمونه .
- تسمح بالتعاون والعمل الجماعى بين التلاميذ .
- تكسب التلميذ القدرة على التفكير .
- ملاءمتها مستوى تفكير التلاميذ وخلفيتهم الثقافية .
- تركز على نشاط المتعلم وفعاليته فى العملية التعليمية .

ولذا أصبح من الضروري أن تستخدم طرق وأساليب وإستراتيجيات تدريس مناسبة لتدريس مقررات التعليم الصناعي والتي من بينها مادة الصيانة و الإصلاح ، التي من شأنها مساعدة المتعلم على كيفية فهم عملية التعلم والتفكير والمشاركة بفعالية والتلخيص ووضع الأسئلة وتوضيحها ثم كيفية التنبؤ في الإجابة عنها ، ويتم ذلك من خلال استخدام

إستراتيجيات للتدريس التي تعتمد على نشاط وفعالية المتعلم.

والتدريس التبادلي (Reciprocal Teaching) يعد أحد إستراتيجيات التدريس الحديثة التي طورها باليسنار وبراون عام 1994(Palincsar-brown) لمساعدة المتعلمين على الفهم وبناء المعني من خلال المناقشات والحوار بين المتعلمين ومعلمهم ، حيث تنمي لديهم المهارات الذاتية ، وتدعم الثقة بالذات والقدرة على ضبط التفكير كما يزيد من دافعيتهم للتعلم وممارسة أنشطة الاستقراء والاستقصاء والاستنباط والاكتشاف. (Palincsar & A.S.Brown,A.L1994 , P. 117: 175)

ولكى تحقق تلك الإستراتيجية فعالية فى التدريس يجب أن يتم اختيار كل مرحلة فرعية من مراحل التدريس التبادلى وهى (التلخيص و توليد الأسئلة و التوضيح و التوقع) بوصفها وسيلة لمساعدة المتعلمين للوصول لمعنى موضوع الدرس ، وأن يتم مراقبة أداءات المتعلمين للتأكد من فهم موضوع الدرس بدرجة كافية ، ذلك لأنه يوجد ارتباط بين المراحل الفرعية للتدريس التبادلى ، حيث يمكن الاستفادة منها فى تنمية المفاهيم0 وهذا ما أكدت عليه دراسة كل من (محمد الشعيبي , 2001) ، جينيفير وهيلينا (Jennifer. R., Helena p , 2003) ، (رضا الأدغم ، 2004) ، و دراسة هوج وود وهانتر , Hogewood. R. Hunter (2004) ، (علي الجمل ،2005) ، (Mohamed K. , 2005), (ماجد عيسى ، 2007) ,(حسن سليم ، 2007) ، (حافظ عيسوى ، 2007).

ويشير (مجدى إبراهيم ، 2005, 152-153) إلي أن إستراتيجية التدريس التبادلى تتضمن سلسلة مكونة من خمس خطوات هى : الشرح الواضح من المعلم ، تعلم التلاميذ من خلال الممارسة الموجهة ، كيفية استخدام جوانب إستراتيجية فوق المعرفة وهى التلخيص وتوجيه الأسئلة والتوضيح والتنبؤ ، الممارسة التعاونية لاستخدام التلخيص وتوجيه الأسئلة والتوضيح والتنبؤ فى المهمة المطلوبة ، ويتم ذلك من خلال مجموعات تعاونية صغيرة يقودها المعلم ، حيث يتناوب التلاميذ مع المعلم قيادة المحادثات حول ما يتضمنه النص من معانى وأفكار ، الممارسة من خلال مجموعات تعاونية صغيرة من التلاميذ فى وجود المعلم الذى ينحصر دوره فى عملية المراقبة فقط ولا يتدخل إلا عند الضرورة.

ويشير (إمام البرعى ، 2008, 401-402) إلى أن هناك عدة مميزات لإستراتيجية التدريس التبادلى هى :

- تنمى مهارات فهم التلاميذ .
- تنمى التفكير وينشط ذاكرة المتعلمين .
- تساعد على التغلب على صعوبات التعلم .
- تهيئ الفرص للتعلم الإدراكي .
- تركز على قراءة التعلم بدلا من تعلم القراءة .
- تساعد على اكتشاف التنافر والتناقض فى النص .
- تقلل من المشاكل السلوكية لدى التلاميذ كالخجل والخوف .
- توفر بيئة صفية ملائمة للتعلم تساعد على فهم المحتوى التدريسى .
- تسمح للتلاميذ باتخاذ قراراتهم حول المعلومات المهمة والتى من الضروري أن تعزز .
- تزيد من قدرة التلاميذ على توقع الأحداث واستشراف المستقبل .

بينما يشير إرينى وآخرون (Irene.y.y et.al,2003 p23) إلى عدة مميزات للتدريس التبادلي فهو:

- ينمي لدى المتعلمين القدرة على التلخيص واستخلاص المفاهيم الرئيسة من النص المراد دراسته.
- ينمى القدرة على الفهم القرائي خاصة لدى المتعلمين ذوي القدرة المنخفضة في الفهم القرائي والمبتدئين في تعلم القراءة.
- يشجع مشاركة المتعلمين الخجولين في أنشطة التدريس التبادلي.

وإستراتيجية التدريس التبادلى أربع مراحل هى (التلخيص و توليد الأسئلة و التوضيح والتوقع)

1-مرحلة التلخيص :

بعد أن يقوم المعلم بتقسيم محتوى الدرس إلى مجموعة من الفقرات وتقسيم تلاميذ الصف إلى مجموعات صغيرة كما فى التعلم التعاونى ، يكلف المعلم التلاميذ داخل المجموعات بقراءة الفقرة الأولى ويوضح لهم أهمية التلخيص فى مساعدتهم على فهم ما يقرءون وينبغي للمعلم أن ينوع من صورة القراءة (قراءة صامتة ، قراءة جهرية ، قراءة مع شريك ، وقراءة بشكل كورالى) وأن يقوم المعلم باستدعاء خبرات التلاميذ السابقة قبل قراءة الفقرة لمساعدتهم على الفهم ، وقد يلجأ المعلم أثناء تدريب التلاميذ على هذه الاستراتيجية إلى تكليفهم بقراءة العديد

من النصوص وإبداء الرأى حول ما يقرءون وتقييم فهمهم لتلك النصوص(إمام البرعى, 395,2008) .

2-مرحلة توليد الأسئلة :

وفى هذه المرحلة يقوم التلاميذ بصياغة أسئلة تتعلق بالفقرة التى قام بقراءتها وعمل الملخص لها فى المرحلة الأولى ، وطرح هذه الأسئلة على أنفسهم وزملائهم داخل المجموعة ثم الإجابة عليها (على الجمل 2005. 327) .

3- مرحلة التوضيح :

وفيها يستفسر من التلاميذ عن بيان ما قد يواجهونه من صعوبة فى فهم الفقرة ، فيطرح عليهم أسئلة مثل : ما الكلمات صعبة الفهم عليكم ؟ وما المفاهيم الجديدة غير المألوفة التى مرت عليكم فى الفقرة؟ كما يسمح فى هذه المرحلة أن يناقش التلاميذ حول أخطائهم فى فهم الفقرة (حسن زيتون 2003. 224).

4-مرحلة التوقع (التنبؤ) :

وفى هذه المرحلة يقوم التلاميذ بالتوقع بما سيعرض فى أفكار أخرى بعد الفقرة التى قاموا بدراستها قبل أن يقرءوها ، أى بما سيتحدث عنه المؤلف بعد ذلك ، وتعتمد هذه المرحلة على فهم التلميذ للأشياء التى قرأها داخل الفقرة أو عنوان الفقرة نفسها والتى من خلالها يستطيع أن يرسم صورة عما سيأتى من أحداث بعد ذلك(على الجمل 2005. 330) .

ويعد تعلم المفاهيم من المجالات الجوهرية التي يهتم بها التربويون، لذا فقد اهتم المتخصصون في المناهج بالتنظيمات وطرق التدريس، وأساليب التنفيذ التي يمكن عن طريقها تعلم المفاهيم بطريقة سهلة ومترابطة، وفي الوقت ذاته يركزون علي تنظيم المفاهيم وتضمينها في خبرات المنهج، بينما اهتم المتخصصون في الدراسات النفسية بدراسة العمليات العقلية وعمليات التفكير التي عن طريقها يتم تعلم المفاهيم، وكيفية تكونها. (فرماوي محمد وآخرون: 1999، 107)

وتعلم المفاهيم يقتصر على حفظ الطالب واستظهاره للمفهوم دون معرفة بكيفية تطبيقه ، لذا فأنها لا تساعده على تفسير هذه الحقائق أو محاولة التوصل لحل المشكلات ، وتعلم المفاهيم في المدارس لا يذهب إلي أبعد من مجرد تزويد الطلاب بتعريفات المفاهيم المتضمنة في المادة الدراسية

ويواجه معلم التعليم الصناعي العديد من الصعوبات عند تدريس مقرراته ، ومن هذه

الصعوبات طول المقررات الدراسية و وكثرة المفاهيم المتضمنة بها التي تولد رغبة ملحة عند المعلم لتغطية المقرر في نهاية العام الدراسي ، والنتيجة هو دفع وإجبار الطلاب على الحفظ فقط دون إدراك تلك المفاهيم لذلك تكون المفاهيم المستوعبة تغطية لفظية فقط وغير مدركة.

والمدرسة ليست مكان يتجمع فيه الطلاب للتحصيل الدراسي فقط ، بل هي مجتمع صغير يتفاعلون فيه ويتأثرون ويؤثرون ، حيث يتم اتصال بعضهم بالبعض الآخر ، ويشعرون بالانتماء ، ويهتمون بأهداف مشتركة لمدرستهم ، كل ذلك يؤدى إلي خلق الانتماء المدرسي عندهم وخلق الجو المناسب لنموهم الفردي والجماعي ، وتقوية ارتباط الطلاب بمجتمعهم وبيئتهم والشعور بالمسئولية تجاه المجتمع والبيئة ،كل ذلك لن يتأتى إلا بالتعرف على ميول الطلاب وقدراتهم واستعداداتهم وإتاحة الفرصة أمامهم لإشباعها بوسائل مختلفة.

يكتسب الفرد معظم ميوله واتجاهاته وقيمه ومثله العليا من المجتمع، الذي يعيش فيه أو بالأحرى نتيجة للتفاعل بينه وبين المجتمع، وذلك عن طريق ما يمر به الفرد من خبرات ومواقف منذ طفولته المبكرة. ولا تقتصر علاقة الفرد بالمجتمع على مجرد اكتساب قيم الفرد من المجتمع، بل إن المجتمع هو الذي يحدد للفرد الدور الاجتماعي الذي يقوم به، فإما أن يكون قائداً أو مقوداً, كذلك فإن الفرد يؤدي أدواراً اجتماعية متعددة بتعدد المنظمات الاجتماعية التي يسهم في نشاطها، فهو عضو في أسرة وفي نادي وهكذا(عبدالرحمن محمد العيسوي، 1999، 180).

والمفاهيم المتضمنة بمادة الصيانة قد يتطلب تدريسها طرقا غير عادية نظرا لطبيعتها فهي تتطلب من الطالب بعض المهارات العقلية مثل التلخيص و توليد الأسئلة و التوضيح والتوقع

ويظهر اتجاه الفرد عندما يتخذ موقفا محددا للتصرف تجاه شيء أو موضوع ما. فعندما يواجه الفرد شخصاً ما أو فكرة أو ظاهرة...الخ. فأنه يتخذ موقفاً محدداً للتصرف تجاه هذا الشيء أو هذه الفكرة، فقد يقبل عليه، ويشعر معه بارتياح وفرح أو حنان، وقد يرفضه مع شعوره بالكراهية والغضب والخوف والضيق، وقد لا يهتم به على الإطلاق. وتستخدم كلمة "اتجاه" للإشارة إلى هذا التصرُّف الذي يتخذه الفرد في مثل هذه المواقف، ومن ثم يظهر الاتجاه في المواقف التي تتطلب من الفرد تحديد اختياراته الشخصية أو الاجتماعية أو الثقافية أو السياسية أو غير ذلك نحو موضوع ما(حسن حسين زيتون، كمال عبدالحميد زيتون، 1995، 27-29).

إن عملية دراسة الاتجاهات عملية معقدة للغاية، ومع ذلك يمكن تحليل الاتجاهات بصفة عامة إلى مكونات ثلاثة هي: المكون المعرفي، المكون الوجداني، المكون السلوكي، والتي يمكن إيضاح معناها فيما يلي (منى عبدالهادي سعودي، 1993، 227):

1- المكون المعرفي: ويدل هذا المكون على الجوانب المعرفية التي تنطوي عليها وجهة نظر الفرد.

2- المكون الوجداني: ويشير إلى أسلوب شعوري عام، يؤثر في استجابة قبول الاتجاه أو رفضه.

3- المكون السلوكي: يشير إلى نزعة الفرد للسلوك وفق أنماط محددة في أوضاع معينة.

لذلك من المهم تنمية اتجاه طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية نحو المواد التي يدرسونها,حتي يتكون لديم الدافع لتعلمها والحتفاظ بها لفترة طويلة وهذا ما نطلق عليه بقاء اثر التعلم وهو من اهم اهدف العملية التعليمية الان.

ومن هنا تكمن أهمية البحث الحالي في أنه قدم :

- قائمة بمفاهيم الصيانة المتضمنة بوحدة(صيانة وإصلاح الصمامات) المقررة علي طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية.
- دليلا لمعلم التعليم الصناعى لتدريس وحدة(صيانة وإصلاح الصمامات) المقررة علي طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية وفقا لإستراتيجية التدريس التبادلي .

- اختبارا تحصيليا لمفاهيم الصيانة المتضمنة بوحدة(صيانة وإصلاح الصمامات) المقررة علي طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية.
- مقياس الاتجاه نحو مادة الصيانة والإصلاح لدى طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية .

وبناء علي ماسبق تتبلور مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:ما فعالية استخدام إستراتيجية التدريس التبادلى فى تنمية مفاهيم الصيانة وبقاء أثر التعلم والاتجاه نحو مادة الصيانة والإصلاح لدى تلاميذ التعليم الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية.

وتتفرع منه الأسئلة التالية:

1- ما مفاهيم الصيانة المتضمنة بوحدة(صيانة وإصلاح الصمامات) المقررة علي طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية ؟
2- ما أثر استخدام إستراتيجية التدريس التبادلي في تنمية مفاهيم الصيانة لدى طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية ؟
3- ما أثر استخدام إستراتيجية التدريس التبادلي في بقاء أثر تعلم مفاهيم الصيانة لدى طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية ؟
4- ما أثر استخدام إستراتيجية التدريس التبادلي في تنمية الاتجاه نحو مادة الصيانة والإصلاح لدى تلاميذ الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية ؟

أهداف البحث:

حاول البحث الحالي التعرف علي:

1- مفاهيم الصيانة المتضمنة بوحدة(صيانة وإصلاح الصمامات) المقررة علي طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية.
2- أثر استخدام إستراتيجية التدريس التبادلي في تنمية مفاهيم الصيانة المتضمنة بوحدة(صيانة وإصلاح الصمامات) المقررة علي طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية.
3- أثر استخدام إستراتيجية التدريس التبادلي في بقاء اثر تعلم مفاهيم الصيانة لدى طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية .

4- أثر استخدام إستراتيجية التدريس التبادلي في تنمية الاتجاه نحو مادة الصيانة والإصلاح لدى طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية.

مواد وأدوات البحث :

لغرض هذا البحث أُعدت المواد والأدوات الآتية :

- **قائمة بمفاهيم الصيانة المتضمنة بوحدة(صيانة وإصلاح الصمامات) المقررة علي طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية.**

(إعداد الباحث)

- **دليل لمعلم التعليم الصناعى لتدريس وحدة(صيانة وإصلاح الصمامات) المقررة علي طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية وفقا لإستراتيجية التدريس التبادلي (إعداد الباحث)**
- **اختبار تحصيلى لمفاهيم الصيانة المتضمنة بوحدة(صيانة وإصلاح الصمامات) المقررة علي طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية.**

(إعداد الباحث)

- مقياس الاتجاه نحو مادة الصيانة والإصلاح لدى طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية (إعداد الباحث)

حدود البحث:

اقتصرت حدود البحث على ما يلي :

1-وحدة (صيانة وإصلاح الصمامات) المقررة علي طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية.

2-مجموعة من طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية بمدرسة أبنوب الثانوية الصناعية للعام الدراسي2009-2010.

3-مفاهيم الصيانة المتضمنة بوحدة(صيانة وإصلاح الصمامات).

4-الاتجاه نحو مادة الصيانة والإصلاح لدى طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية .

مصطلحات البحث:

الإستراتيجية:

تعرف (سهيلة الفتلاوى ، 2003، 85) الإستراتيجية التدريسية بأنها عبارة عن مجموعة

إجراءات التدريس التى يخططها المعلم مسبقا لتعينه على تنفيذ التدريس على ضوء الإمكانات المتاحة لتحقيق الأهداف التدريسية ، متضمنة أبعاد مختلفة من أهداف وطرائق تقديم المعلومات والأمثلة والتدريبات وتحركات المعلم وطريقة التقويم ونوع الأسئلة المستخدمة .

وبهذا المعنى فإن إستراتيجية التدريس تعنى الخطة العامة للتدريس المعتمدة على الإمكانات المتاحة متضمنة أبعاد أهداف وطرائق تقديم المعلومات والتدريبات وتحركات المعلم وطريقة التقويم .

التدريس التبادلي :

يعرف (رضا الأدغم,2004 , 52) التدريس التبادلي بأنه عبارة عن أنشطة تعليمية تأتي على هيئة حوار بين المعلم والمتعلمين أو بين المتعلمين و بعضهم البعض، بحيث يتبادلون الأدوار طبقا للإستراتيجيات الفرعية المتضمنة (التنبؤ والتساؤل والتوضيح والتصور الذهني والتلخيص) بهدف فهم المادة المقروءة أو التحكم في هذا الفهم عن طريق مراقبته وضبط عملياته.

ويعرف(مجدى إبراهيم ، 2005, 149) التدريس التبادلي بأنه النشاط التعليمي أو التدريس الذي يحدث في صورة حوار بين المعلم والمتعلمين فيما يتعلق بموضوع الدرس ، وتعتمد إستراتيجية التدريس التبادلي على التعلم التعاوني لتحسين مستوى الفهم للمتعلمين، ويمكن أيضا استخدام هذه الإستراتيجية في التدريس الفردي الإرشادي الموجه.

بذلك يتضح أن التدريس التبادلي هو أحد الاستراتيجيات القائمة على بناء وفهم النص في صورة تبادلية تعاونية بين المعلم والمتعلمين أو بين المتعلمين بعضهم البعض ليتم خلاله تقسيم النص المراد دراسته لكي يتم فهمه جيدا من خلال أربع خطوات هي التلخيص ووضع الأسئلة والتوضيح ثم التوقع.

بقاء أثر التعلم:

هو احتفاظ طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية بمفاهيم الصيانة المتضمنة بوحدة(صيانة وإصلاح الصمامات)لأطول فترة زمنية ممكنة.

مفاهيم الصيانة :

عرف (عيد أبو المعاطى الدسوقى ,1994 , 63)المفهوم بأنه مصطلح له دلاله معينة بالنسبة لعناصر مشتركة بين عدة مواقف أو خصائص .

بينما عرف(إبراهيم عصمت مطاوع ,1995, 94) المفهوم بأنه مجموعة استجابات القبول أو الرفض نتيجة شحنات انفعالية في مواقف بيئية سابقة .

أما (عبدالله عمر خليل ,65,2000) ذكر أن المفهوم عبارة عن تجريدات لأشياء أو أحداث واقعية لعمل وصف مختصر لها بواسطة الملاحظة المباشرة لأكثر من مؤشر.

يعُرف المفهوم علي أنه "تصور عقلي يتم بناؤه عن طريق تمييز العلاقات والخصائص المشتركة بين مجموعة من الأشياء والوقائع ليدل علي ظاهرة معينة" وتعّرف مفاهيم الصيانة إجرائياً بأنها " مجموعة المكونات والحقائق والمعلومات ا التي تتعلق بالصيانة والإصلاح أو المكونات أو المشكلات التي يعايشها الطالب عند دراسته مادة الصيانة والإصلاح ويجد لها حلاً لكي يتعامل تعاملاً سليماً معها " .

الاتجاه Attitude:

ومن خلال الأدبيات التربوية ذات الصلة بالاتجاهات نحو موضوعات معينة خاصة بالعملية التعليمية، والتي تمكن الباحث من الاطلاع عليها، أنه لا يوجد هناك اتفاقا – بين من تناولوا هذا الموضوع– على تعريف معين للاتجاه، بل أن هناك ثلاث مجموعات في هذا الشأن:

أولاً: تعريفات المجموعة الأولى: يعرف أصحاب هذا التوجه الاتجاه على أنه نسق أو تنظيم له مكونات ثلاثة: معرفية، ووجدانية، وسلوكية، وتتمثل في درجات من القبول أو الرفض لموضوع الاتجاه(أحمد جاسم الساعي، 2002، 156)،(غريب عبدالفتاح غريب، 1993، 104–105)، وعلى الرغم من أن أصحاب وجهة النظر هذه يؤكدون على ضرورة وجود هذه المكونات في أي اتجاه إلا انهم يرون أن درجة وجود هذه المكونات تختلف من اتجاه إلى أخر(أحمد العبد أبو السعيد، عادل إبراهيم الشاذلي، 2003، 163)، ومن تلك التعريفات ما يلي:

يشير (عبدالعزيز كمال، 1997، 96) إلى أن الاتجاه هو تعلم تقييم أفكار متنوعة تحتوي على المعرفة والشعور والسلوك .

ويذكر " رالف وأخرون " (Ralph, E. C. et. al, 1997, 8) أن الاتجاهات تحمل طابعا انفعاليا وعقليا وكلاهما يقود إلى اتخاذ القرار وشكل التقييمات التي تؤثر في كيفية الاستجابة،

وهناك اتفاق على أن الاتجاهات ناتجة من تفاعلات معرفية وانفعالية وسلوكية (Patricia, L. S. & Tillman, J. R, 1993,p 71).

ثانياً: تعريفات المجموعة الثانية: ويرى أصحاب هذا التوجه إلي أن الاتجاه هو تنظيم له مكونان فقط، ومن تلك التعريفات في هذا التوجه ما يلي:

الاتجاه"هو استعداد أو تهيؤ عقلي وعصبي خفي، متعلم منظم حول الخبرة للاستجابة بانتظام بطريقة محببة أو غير محببة فيما يتعلق بموضوع الاتجاه"(زايد بن عجير الحارثي، 1992، 53).

كما يعرَّف الاتجاه بأنه" مجموعة المشاعر والإدراكات والتصورات التي تدفع التلميذ للاستجابة الموجبة أو السالبة نحو تعلم موضوع ما(عايد حمدان الهرش، محمد ذيبان غزاوي، 1999، 158).

ويعرف الاتجاه علي انه مجموعة من أساليب القبول أو الرفض إزاء موضوع جدلي خلافي معين. بمعنى موضوع اجتماعي أو نفسي تختلف آراء الناس حوله(عبدالقادر كراجة، 1997، 228).

ثالثاً: تعريفات المجموعة الثالثة: وينظر أصحاب هذا التوجه إلى معالجة الاتجاه في ضوء مكون واحد من المكونات الثلاثة (المعرفة، والوجدان، والسلوك)، وفيما يلي تعريف كل مكون والتعريفات ذات الصلة به:

- يقصد بالمكون الوجداني: الميل بالاستجابة تجاه موضوع وتقييمه بطريقة إيجابية أو سلبية(أي انه حسن أو سيئ ، عادل أو ظالم)، ويقوم هذا المكون على أساس الاستجابة الوجدانية التقييمية لمثير أو موضع ما(أحمد العبد أبو السعيد، عادل إبراهيم الشاذلي، 2003، 163).

- يقصد بالاتجاه النفسي ذلك الاستعداد الوجداني المتَعلَّم الثابت نسبياً الذي يحدد شعور الفرد وسلوكه إزاء موضوعات معينة من حيث تفضيلها أو عدم تفضيلها. أي أن الاتجاه، استعداد وجداني مكتسب إزاء الأفكار أو الأشخاص أو الأشياء. وقد تكون هذه الموضوعات مثل عمل المرأة، أو حب كرة القدم، كما قد يكون شعور المرء إزاء هذه الموضوعات المتباينة إعجاب أو إزدراء ثقة أو ارتياب، خضوع أو سيطرة(عبدالقادر

كراجة،1997، 215).

ويذكر (Eichinger, J. 1996, 146) أن الاتجاه ميل نفسي للاستجابة الإيجابية أو السلبية نحو الناس والأشياء والأفكار.

وبالنسبة للمكون المعرفي: فانه يتناول موضوع أساسيات الميل الاستجابي الوجداني، إذ أن الاستجابة الوجدانية للاتجاه تبنى أساسا على معتقدات أو على أفكار تربط موضوع الاتجاه بطريقة سببية لقيمة نهائية إيجابية أو سلبية(أحمد العبد أبو السعيد، عادل إبراهيم الشاذلي، 2003، 163)عن "روزنبرج- Rosenberg".

وعرَّف "جانيه- " الاتجاه بأنه : "حالة عقلية تهيئ المتعلم ليختار ويسلك طرقا محددة" (Patricia, L. S. & Tillman, J. R.; 1993 ,71).

"الاتجاه هو شعور (وجداني) بالحب أو الكره يقوم على (معرفة) الفرد للمعتقدات والأحكام والأفكار عن موضوع الاتجاه والذي يقود الفرد إلى الاستعداد (للسلوك) بطريقة محددة" (جادالله أبو المكارم جادالله، 1998، 108).

إن الاتجاه هو استعداد عقلي لدى الفرد للاستجابة إلى موضوع أو موضوعات معينة بالقبول أو الرفض ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص لاستجابته لفقرات المقياس الخاص به(ابراهيم عبدالوهاب البابطين، 1992، 247).

أما بالنسبة للمكون السلوكي فانه يعني فعل الفرد أو سلوكه تجاه موضوع الاتجاه والذي يعكس اتجاه نحو الموضوع، ويتأثر المكون السلوكي للاتجاه بمعتقدات الفرد وعواطفه تجاه موضع الاتجاه، كما تتأثر عواطفه ومعتقداته بسلوكه(أحمد العبد أبو السعيد، عادل إبراهيم الشاذلي، 2003، 163).

مجموعة استجابات الفرد بالرفض أو القبول إزاء قضية أو موضوع جدلي معين، أي أن الاتجاه هو تعبير عن الموقف أو الاعتقاد(محمد السيد على، 1998، 45).

ويقصد بالاتجاه استجابات التلميذ بالقبول أو الرفض لبعض الموضوعات أو الأفكار أو المواقف المرتبطة بموضوع الاتجاه(محمود عبداللطيف محمود مراد، 1995، 235).

الاتجاه نحو مادة الصيانة والإصلاح:

وفي البحث الحالي يُعرَّف الاتجاه نحو مادة الصيانة والإصلاح بأنه: استعداد وجداني مكتسب ثابت نسبياً يميل بطلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية إلى مادة الصيانة والإصلاح فيجعله يقبل عليها بشغف(اتجاه إيجابي)، أو يميل عنها وينفر منها(اتجاه سلبي)، أو يقف منها موقف حياد. ويعبر عنه بمحصلة استجابات لفقرات مقياس الاتجاه ، من حيث الاستمتاع باستخدامها والشعور بأهميتها والاهتمام بها، وطبيعتها من حيث السهولة والصعوبة، وذلك بالقبول أو الرفض، ويقاس الاتجاه بالدرجة التي

يحصل عليها التلميذ على المقياس المستخدم لهذا الغرض.

الدراسات السابقة:

أبرزت دراسة مارشا شابمان (Marcha Chapman,1997) فعالية بناء القصة بإستراتيجية التدريس التبادلي بوصفه وسيلة لتطور طلاب السنة الخامسة في الفهم المتعلق بمعني الكلمة من خلال النص الروائي للقصة والوعي بالمعرفة الخاص بقراءة القصة ، وتوصلت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية التي درست بالطريقة التي تعتمد على إستراتيجية التدريس التبادلي عن المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة العادية.

دراسة ستيفن(Stephen. W. D, 1998) بجامعة جلاسجو التي هدفت إلى التعرف على تطبيق التدريس التبادلي من خلال مشروع مانتشي (Manchi) من خلال تفاعل الحاسوب الإنساني بحيث يعطي التلاميذ التمارين في صفحة على الانترنت ويعطون صفحة أخرى لتسجيل إجابتهم ، وبالطريقة نفسها تعود إليهم تعليقات المعلمين على إجاباتهم معتمدين على طريقة التدريس التبادلي. وقد قرر الطلاب الذين استخدموا التدريس التبادلي على الاستمرار في تطبيقه بعد نهاية المشروع .

كما أجرى(محمد الشعيبي ، 2001 , 28 : 61) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام التدريس التبادلي باستراتيجياته الخمس (التنبؤ – التساؤل – التوضيح – التصور الذهني – التلخيص) في تنمية بعض مهارات القراءة الناقدة لدى طلاب اللغة العربية بكلية التربية بنزوي بسلطنة عمان ، وأثبتت النتائج فعالية التدريس التبادلي باستراتيجياته المختلفة في تنمية مهارات القراءة الناقدة المستهدفة بالدراسة.

دراسة ميرل وجريجورى (Merle. B. & Gregory . R, 2001,p.1:43) التي

هدفت إلى معرفة فاعلية استخدام التدريس التبادلي لتنمية مهارات قراءة قطع الفهم لتلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين في القراءة ، وتوصلت هذه الدراسة إلى فاعلية استخدام التدريس التبادلي لتنمية مهارات قراءة قطع الفهم لتلاميذ المرحلة الابتدائية المتأخرين في القراءة.

كما هدفت دراسة جينيفر وهيلينا (Jennifer & Helena, 2003 p. 325- 344) إلى التعرف على أداء إجراءات التدريس التبادلي من قبل المعلمين وتوصلت الدراسة إلى سوء فهم إجراءات التدريس التبادلي من قبل المعلمين ويستخدمونها بطريقة خاطئة ، ولذلك اقترحت الدراسة أن يقوم مجموعة من الخبراء بتعليم المعلمين كيفية استخدام إجراءات التدريس التبادلي.

كما هدفت دراسة (Irene. y. y. Et.al, 2003) إلى التعرف على فاعلية استخدام التدريس التبادلي لتحسين فهم التلاميذ الذين لديهم صعوبات في قراءة النصوص التفسيرية باللغة الانجليزية ، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن إجراءات التدريس التبادلي قد حسنت القدرة على قراءة النصوص التفسيرية باللغة الانجليزية لدى الطلاب الذين شاركوا في الدراسة.

كما هدفت دراسة (رضا الأدغم ، 2004, 1 : 52) إلى الكشف عن أثر تدريب طلاب شعبة اللغة العربية بكليات التربية على إستراتيجيتين لفهم المقروء (الخريطة الدلالية والتدريس التبادلي) في اكتسابهم واستخدامهم لهما في تدريس القراءة ، وأثبتت النتائج أن البرنامج المقترح لتدريس الطلاب المعلمين كان له أثر ملموس في تحسن مستوى اكتسابهم واستخدامهم لكل من الخريطة الدلالية والتدريس التبادلي في تدريس القراءة .

كما هدفت دراسة هوج وود وآخرون (Hogewood. Et.al, 2004) إلى فحص تأثر التدريس التبادلي كما هو مصمم من قبل بالينسار وبراون(Palincsar, Brown) على طلاب الفرقة التاسعة ضعفاء القراءة بجامعة ماريلان – كولج – بارك وتوصلت الدراسة إلى أن إجراءات التدريس التبادلي يمكن أن تتكيف لجعل الإجراءات أسهل في التطبيق .

كما أبرزت دراسة (علي الجمل ، 2005 , 125 : 162) فعالية تدريس التاريخ باستخدام إستراتيجيتي التدريس التبادلي وخرائط المفاهيم ، حيث هدفت الدراسة إلى معرفة فعالية إستراتيجيتي التدريس التبادلي وخرائط المفاهيم في تنمية مهارات فهم النصوص المدرسية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ، وأثبتت النتائج فعالية إستراتيجيتي التدريس التبادلي

وخرائط المفاهيم في تنمية مهارات فهم النصوص المدرسية ، وان كانت إستراتيجية التدريس التبادلي أكثر ارتباطا بمهارات فهم النصوص التاريخية المدرسية.

كما هدفت دراسة محمد قاسم (Mohammed Kassem , 2005) إلى بيان أثر استخدام برنامج قائم على التدريس التبادلي في تنمية مهارات الفهم القرائي بين ضعاف القراءة بالفرقة الثانية شعبة اللغة الانجليزية لكلية التربية بالوادي الجديد ، وأثبتت النتائج وجود تحسين واضح في وعي الطلاب باستراتيجيات القراءة نتيجة لتطبيق البرنامج المقترح القائم على التدريس التبادلي.

وهدفت دراسة (ماجد عيسى ، 2007 , 340 : 384,) إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي لاستراتيجيات التعليم التبادلي على ما وراء الفهم لدى الطلاب ذوي صعوبات الفهم القرائي في الصف الخامس الابتدائي ، وتوصلت الدراسة إلى تحسن مستوى ما وراء الفهم وكذلك الفهم القرائي لدى الطلاب ذوي صعوبات الفهم القرائي في المجموعة التجريبية ولم يظهر من التحسن لدى نظرائهم فى المجموعة الضابطة.

دراسة :(El-kilani, S, 2001)هدفت الدراسة إلى إظهار مدى وثاقة الصلة بين العلوم (المفاهيم العلمية) في المدرسة وثقافة التلاميذ بالأردن. وكانت العينة مكونة من 150 طالبا من الصف الحادي عشر. وقد طلبت الباحثة من هؤلاء الطلاب أن يجيبوا على أسئلة غير محددة عن ملاحظات الحياة اليومية والتدريبات المرتبطة بثقافة التلاميذ. وقد أظهرت النتائج أن التلاميذ يكنون بداخلهم سلسلة عريضة من الصعوبات المفاهيمية التي تعوق قدرتهم على استعمال التفسيرات العلمية في الاستنتاج عن ثقافتهم وأن منهج علوم المدرسة لم يقدم ما يكفي لمعالجة هذه المشكلة.

وكشفت دراسة(إبراهيم شوقي عبد الحميد، 2002) أن اتجاهات كل من الجنسين نحو الحاسب الآلي إيجابية بدرجة كبيرة، الأمر الذي يعكس تقبل الشباب بصفة عامة لتلك الآلة واعتقادهم بأهميتها في مجالي التعليم والعمل.

الإطار التجريبي للبحث:

تضمن الإطار التجريبي للبحث إعداد مواد وأدوات البحث وإجراء تجربته للحصول على النتائج من خلال المعالجة الإحصائية ، ثم تفسير النتائج والتوصل إلى التوصيات والمقترحات.

إعداد مواد وأدوات البحث:

اشتملت المواد والأدوات التي أعدها البحث على ما يلي:

1- **قائمة مفاهيم الصيانة المتضمنة بوحدة صيانة الصمامات المقررة على تلاميذ الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية.**
2- **دليل المعلم لتدريس وحدة صيانة الصمامات وفقا لإستراتيجية التدريس التبادلي.**
3- **اختبار تحصيلي في مفاهيم الصيانة المتضمنة بوحدة صيانة الصمامات.**
4- **مقياس اتجاه نحو مادة الصيانة المقررة على تلاميذ الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية.**

أولا: إعداد قائمة بمفاهيم الصيانة المتضمنة بوحدة صيانة الصمامات:

للاجابة عن السؤال الأول والذي نصه: ما مفاهيم الصيانة المتضمنة بوحدة (صيانة وإصلاح الصمامات) المقررة على طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية؟.

تم تحليل وحدة صيانة الصمامات المقررة على تلاميذ الصف الثالث الثانوي الصناعي بهدف تحديد مفاهيم الصيانة بها، حيث تم التوصل إلى (22) مفهوم كصورة أولية للقائمة. ثم عرض القائمة على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية تخصص مناهج وطرق تدريس تعليم صناعي وعلى مجموعة من الموجهين والمعلمين القائمين بتدريس مادة الصيانة والإصلاح لقسم صناعة الجرارات والآلات الزراعية بالمدارس الثانوية الصناعية وعددهم (13) ,بهدف التعرف على أهمية هذه المفاهيم وصحتها، وبعد تعديل القائمة في ضوء توجهاتهم تصبح قائمة مفاهيم الصيانة المتضمنة بوحدة صيانة الصمامات في صورتها النهائية• تحتوي على (19) مفهوما.

ثانيا: إعداد دليل المعلم:

قام الباحث بإعداد دليل المعلم لتدريس وحدة صيانة الصمامات باستخدام إستراتيجية التدريس التبادلي واحتوى الدليل على:

1- **مقدمة الدليل وكيفية استخدامه.**
2- **الهدف من الدليل.**
3- **خطوات تنفيذ إستراتيجية التدريس التبادلي.**
4- **أدوار المعلم في إستراتيجية التدريس التبادلي.**
5- **أدوار المتعلم في إستراتيجية التدريس التبادلي.**
6- **تنظيم بيئة التعلم في إستراتيجية التدريس التبادلي.**
7- **تدريس موضوعات وحدة صيانة الصمامات وفقا لإستراتيجية التدريس التبادلي.**
8- **يحتوي كل درس على:**

- عنوان الدرس. - الأهداف. - الوسائل التعليمية.

- خطوات السير في الدرس. - التقويم.

• *ملحق (1)*

وبعد الانتهاء من إعداد الدليل تم عرضه على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية تخصص مناهج وطرق تدريس وعددهم (15) عضوا لإبداء الرأي حوله من حيث مدى مناسبة مكوناته وكذلك أهداف كل درس ومحتواه والوسائل التعليمية ودور كل من المعلم والمتعلم، مع إبداء الرأي في الدقة العلمية واللغوية والصياغة الصحيحة للدليل.

وبناء على ما أبداه السادة المحكمين من مقترحات حول الدليل والتي تم تعديله في ضوئها أصبح في صورته النهائية•.

ثالثا: إعداد الاختبار التحصيلي:

اتبع الباحث الخطوات التالية في إعداد الاختبار التحصيلي:

1- تحديد الهدف من الاختبار التحصيلي.

2- تحديد نوع المفردات وصياغة أسئلة الاختبار.

3- تطبيق الأسئلة الاستطلاعية وتقنين الاختبار.

1-الهدف من الاختبار التحصيلي:

هدف هذا الاختبار إلى قياس مستوى تحصيل التلاميذ لمفاهيم الصيانة المتضمنة بوحدة صيانة الصمامات من مادة الصيانة والإصلاح المقررة على الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية.

2-تحديد نوع المفردات وصياغة أسئلة الاختبار :

تم صياغة أسئلة الاختبار من نوع الاختيار من متعدد بحيث تكون من (37) سؤال يندرج أسفل كل سؤال (4) بدائل واحدة فقط هي الصحيحة وقد روعي فيها سلامة اللغة والوضوح,قياس السؤال الهدف السلوكي المرجو منه .

وبعد الانتهاء من صياغة الأسئلة تم تحديد تعليمات الاختبار وروعي فيها توضيح الغرض من الاختبار ، وكيفية الإجابة عن الاختبار.

• *ملحق (2)*

3-ضبط الاختبار إحصائيا:

- صدق الاختبار:

بعد توصل الباحث إلى الصورة الأولية للاختبار تم عرضه على عدد من المحكمين من أساتذة تخصص المناهج وطرق التدريس بكلية التربية للتعرف على مدى ملاءمة مفردات الاختبار لمستوى التلاميذ، ومدى صدقها ، وتم تعديل الاختبار في ضوء أرائهم وتوجهاتهم وأصبح الاختبار بعد التعديل (35) سؤالا.

- التجربة الاستطلاعية للاختبار:

ثم تم تطبيق الاختبار على عدد (18) طالبا من طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية من غير عينة البحث لحساب ومعامل السهولة والصعوبة للاختبار والثبات وزمن الاختبار.

وتم قبول مستوى السهولة الذي يتراوح ما بين 0.25 إلى 0.85 وجاءت الأسئلة مناسبة من حيث مستوى السهولة والصعوبة حيث جاءت جميعها ما بين 0.25 إلى 0.85 ما عدا الأسئلة رقم 4، 25، 33 والتي تم حذفها وأصبح الاختبار يتكون من (32) سؤالا.

- ثبات الاختبار:

استخدم الباحث طريقة التجزئة النصفية لحساب ثبات الاختبار وبحساب معامل الارتباط بين جزئي الاختبار (بيرسون) والذي جاء مساويا (0.72) وباستخدام معادلة سبيرمان براون تم حساب معامل الثبات للاختبار :

حيث جاء معامل الثبات مساويا (0.84) وهذه القيمة تدل على أن الاختبار ذو درجة ثبات عالية.

- زمن الاختبار:

تم حساب زمن الاختبار من خلال حساب الزمن الذي استغرقه كل تلميذ من العينة الاستطلاعية في الإجابة عن الاختبار ومن خلال ذلك تم حساب زمن الاختبار .

والذي جاء مساويا (35) دقيقة + 5 دقائق لقراءة التعليمات وبذلك أصبح الزمن الكلي للاجابة عن الاختبار يساوي (40) دقيقة. وبذلك تم التوصل إلى الصورة النهائية للاختبار●.

رابعا: إعداد مقياس الاتجاه نحو مادة الصيانة:

• *ملحق (3)*

يهدف هذا المقياس للتعرف على اتجاه طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية نحو مادة الصيانة وتم صياغة مفردات المقياس التي روعي فيها أن تكون واضحة وبسيطة وأن تحمل كل عبارة فكرة واحدة، واشتمل المقياس على (40) عبارة, (20) عبارة موجبة و (20) عبارة سالبة، وتم صياغة التعليمات الخاصة بالمقياس والتي تحتوي على هدف المقياس وطريقة التعامل مع عباراته. وبذلك أصبح المقياس في صورته الأولية.

وللتأكد من صدق المقياس تم عرضه على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية وكذلك موجهي ومعلمي مادة الصيانة وعددهم (17) والذين أكدوا صدقه وصلاحيته لقياس ما وضع من أجله وهو الاتجاه نحو مادة الصيانة مع إجراء التعديلات في ضوء توجهاتهم وآرائهم وأصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من (36) عبارة منها (18) موجبة و (18) سالبة.

وتم حساب الزمن المناسب للمقياس من خلال تطبيقه على مجموعة من تلاميذ الصف الثالث الثانوي الصناعي من غير عينة البحث وعددهم (18) طالبا وتم حساب الزمن للمقاس, والذي جاء مساويا (26) دقيقة بالإضافة إلى (4) دقائق لقراءة التعليمات أصبح جملة الزمن اللازمة للإجابة على المقياس (30) دقيقة. وأصبح المقياس في صورته النهائية •

- يتكون من (36) عبارة والدرجة الكلية له (36) درجة.

التصميم التجريبي للدراسة:

تم استخدام التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة والتطبيق القبلي والبعدي لأدوات الدراسة، حيث تم تطبيق الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه قبل تدريس وحدة الصيانة على التلاميذ مجموعة البحث ثم تم تدريسهم باستخدام إستراتيجية التدريس التبادلي ثم تم تطبيق الاختبار والمقياس بعد تدريس الوحدة (التطبيق البعدي) ثم تم تطبيق الاختبار التحصيلي بعد التطبيق البعدي بـ (15) يوما (التطبيق البعدي البعدي) لقياس بقاء أثر التعلم.

وتكونت مجموعة الدراسة من طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية بمدرسة أبنوب الثانوية وعددهم (34) تلميذا وذلك في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2010/2009).

• *ملحق (4)*

نتائج البحث:

حاول الباحث الإجابة عن الأسئلة (الثاني والثالث والرابع) من أسئلة البحث من خلال النتائج التي توصل إليها.

أولا: الإجابة عن السؤال الثاني والذي نصه: ما أثر استخدام إستراتيجية التدريس التبادلي في تنمية مفاهيم الصيانة لدى طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية؟

قام الباحث بما يلي:

حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) وحجم التأثير للتطبيق (القبلي/ البعدي) للاختبار التحصيلي كما هو واضح من الجدول (1)

جدول (1)

دلالة الفرق بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي والانحراف المعياري وقيمة (ت) وحجم التأثير

البيانات / التطبيق	ن	د	م	ع	قيمة ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا
قبلي	34	32	5.06	2.74	23.85	دال عند مستوى 0.01	0.95
بعدي			28.94	3.56			

حيث : ن = عدد التلاميذ مجموعة البحث. د = الدرجة النهائية للاختبار.

م = المتوسط الحسابي. ع = الانحراف المعياري.

من جدول (1) يتضح وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01) لصالح التطبيق البعدي حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (23.85) وهي أكبر بكثير من قيمة (ت) الجدولية عند نفس المستوى، كما يتضح من نفس الجدول أن معامل حجم التأثير لإستراتيجية التدريس التبادلي يساوي (0.95) ، ونظرا لأن الدلالة الإحصائية لا تقيس قوة العلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع لذا تم استخدام حجم التأثير لإستراتيجية التدريس التبادلي وطبقا لما أشار إليه (فؤاد أبو حطب وأمال صادق) أن معامل حجم التأثير الذي يفسر بـ ((1%) من التباين يكون ضعيفا ، وإذا فسر بـ (6%) يكون متوسطا وإذا فسر بـ (15%) يكون تأثيراً كبيراً.

وفي ضوء ذلك نجد أن حجم التأثير المحسوب مساوي (95%) وبذلك يكون لإستراتيجية

التدريس التبادلي أثر كبير في تنمية مفاهيم الصيانة المتضمنة بوحدة صيانة الصمامات بمادة الصيانة والاصلاح المقررة على طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات وبذلك يكون الباحث أجاب عن السؤال الثاني من أسئلة البحث.

وللإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث والذي ينص على: ما أثر استخدام إستراتيجية التدريس التبادلي في بقاء أثر تعلم مفاهيم الصيانة لدى طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية.

قام الباحث بما يلي:

حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ومستوى الدلالة وحجم الأثر للتطبيق (البعدي/ البعدي) حيث كان هناك فاصل زمني بين التطبيق عبارة عن (15) يوماً كما يتضح ذلك من جدول (2).

جدول (2)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ، وحجم التأثير

للتطبيق البعدي البعدي للاختبار التحصيلي

البيانات / التطبيق	ن	د	م	ع	قيمة ت	مستوى الدلالة	مربع ايتا
بعدي	34	32	28.94	3.56	1.94	غير دال عند مستوى 0.01	0.11
بعدي			26.83	4.91			

يتضح من جدول (2) عدم وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.01) لصالح أي من التطبيقين (البعدي/ البعدي) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (1.94) وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية عند نفس المستوى.

مما يدل على أنه لا يوجد فرق بين متوسطي درجات التلاميذ في التطبيقين، أيضا جاء معامل حجم التأثير مساويا (0.11) وهذا الحجم ليس بكبير مما يؤكد أن هناك بقاء لأثر تعلم طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية لمفاهيم الصيانة المتضمنة بوحدة صيانة الصمامات بمادة الصيانة والإصلاح يرجع إلى استخدام إستراتيجية التدريس التبادلي.

وبذلك يكون الباحث أجاب عن السؤال الثالث الوارد بأسئلة البحث.

للإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث والذي نصه: ما أثر استخدام إستراتيجية التدريس التبادلي في تنمية الاتجاه نحو مادة الصيانة والإصلاح لدى طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية؟

قام الباحث بما يلي:

حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ومستوى الدلالة وحجم التأثير للتطبيق (القبلي- البعدي) لمقياس الاتجاه نحو مادة الصيانة كما هو واضح من جدول (3)

جدول (3)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ومستوى الدلالة وحجم التأثير للتطبيق (القبلي- البعدي) لمقياس الاتجاه

البيانات التطبيق	ن	د	م	ع	قيمة ت	مستوى الدلالة	مربع ايتا
القبلي	34	36	16.18	3.16	19.29	دال عند مستوى 0.01	0.92
البعدي			31.42	3.09			

من جدول (3) نلاحظ أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية حيث جاءت مساوية (19.29) وهذه القيمة دالة عند مستوى دلالة (0.01) ونفس درجات الحرية وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه عند مستوى (0.01) ويؤكد ذلك قيمة مربع ايتا n2 التي تؤكد على حجم التأثير لإستراتيجية التدريس التبادلي على تنمية اتجاه طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية، حيث جاءت مساوية (92%).

تفسير النتائج:

أشارت نتائج البحث إلى أن أداء الطلاب مجموعة البحث في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي أفضل من أدائهم في التطبيق القبلي وهذا ما تأكد من دلالة الفرق الواضح عند مستوى (0.01) وكذلك حجم التأثر وهذا الفرق يرجع إلى أثر استخدام إستراتيجية التدريس التبادلي في معالجة وتدريس وحدة صيانة الصمامات بمادة الصيانة والاصلاح المقررة على طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي كما أكدت ذلك النتائج التي توصلت لها معظم الدراسات السابقة .

كما أوضحت الدلالة أن لإستراتيجية التدريس التبادلي أثر واضح في بقاء أثر التعلم وذلك نظراً لقدرة التلاميذ على التلخيص والتوضيح والتفسير وصياغة الأسئلة وهذا الذي ساعد بدوره على إيجابية المتعلم والمشاركة الفعالة مع أقرانه ومع المعلم، وذلك ما تؤكده الدراسات التربوية من أن إيجابية المتعلم تساعد على بقاء أثر التعلم.

كما بينت نتائج الدراسة أن هناك فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.01) لصالح التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو مادة الصيانة لدى طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي تخصص صناعة الجرارات والآلات الزراعية عند دراستهم لإستراتيجية التدريس التبادلي وكذلك أيضا أوضح ذلك حجم التأثير وهذا بدوره يدل على أن العمل التعاوني وتحمل المسئولية والقدرة على التعبير التي اكتسبها التلاميذ من خلال دراستهم بإستراتيجية التدريس التبادلي ساعد على تنمية الاتجاه لديهم نحو مادة الصيانة.

توصيات ومقترحات البحث:

يوصي البحث الحالي بما يلي:

- توفير البيئة الدراسية المناسبة لاستخدام التدريس التبادلي بالمدارس الثانوية الصناعية,حيث أكدت ذلك النتائج التي توصل لها هذا البحث.
- التوسع في الدورات التدريبية لمعلمي التعليم الصناعي على الإستراتيجيات التدريسية الفعالة ومنها إستراتيجية التدريس التبادلي.
- تضمين إستراتيجية التدريس التبادلي بمادة طرق التدريس بكليات التعليم الصناعي حيث أنها مناسبة لبعض مواد التعليم الصناعي كما أكدت ذلك النتائج التي توصل لها هذا البحث.
- التعاون بين كليات التربية وإدارات التعليم الفني بوزارة التربية والتعليم لتزويد المعلمين بالخبرات وتدريبهم المستمر تلبية لمتطلبات مهنتهم.
- الاهتمام بدراسة الاتجاه نحو التخصص والمواد التي يدرسها نظرا لأهمية هذا الجانب لدى المتعلم وتنميته يساعد على زيادة التحصيل الدراسي وإقبال المتعلم على الخبرات الجديدة.
- التركيز على بقاء أثر التعلم عند التلاميذ وهذا من أهم أهداف التربية الصناعية حتى يمكن لخريجي المدارس الثانوية الصناعية تطبيق ما تعلموا في المدرسة في سوق العمل وخاصة أن مجموعة البحث في الصف النهائي ثم بعد ذلك يتم إلحاقهم بسوق العمل.

مقترحات البحث:

إجراء الدراسات التالية:

- فاعلية برنامج تدريبي لمعلمي التعليم الصناعي قائم على التدريس التبادلي في الكفايات التدريسية.

- دراسة أثر استخدام إستراتيجية التدريس التبادلي في تنمية مهارات التفكير لدى طلاب التعليم الصناعي.

- دراسة أثر استخدام إستراتيجية التدريس التبادلي في تنمية تحصيل طلاب التعليم الصناعي ودافعيتهم للتعلم.

- إجراء دراسة مماثلة للتعرف على أثر استخدام إستراتيجية التدريس التبادلي لتدريس المقايسات في تنمية مهارات حل المشكلات.

- إجراء دراسة للتعرف على أثر برنامج قائم على إستراتيجية التدريس التبادلي لتدريس المعدات في تنمية المفاهيم الفنية والاتجاه نحو دراسة المادة.

المراجـــع

- ثناء يوسف الضبع (2001): تعلم المفاهيم اللغوية والدينية للأطفال، القاهرة : دار الفكر العربي.
- رماز حمدي محمد (2004): " مدي فعالية برنامج مقترح لتنمية بعض المفاهيم العلمية والرياضية لدي أطفال مرحلة ما قبل المدرسة "، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أسيوط.
- نادية عبده عواض أبو دنيا (2002): المفاهيم العلمية، القاهرة : المكتبة الأكاديمية، طبعة تجريبية.
- إبراهيم عصمت مطاوع (1995) التربية البيئية في الوطن العربي ، القاهرة : دار الفكر العربي.
- أحمد إبراهيم شلبي وآخرون (1998): تدريس الدراسات الاجتماعية بين النظرية والتطبيق . القاهرة . المكتب المصري الحديث ،.
- أحمد حسين اللقاني ، فارعة حسن محمد، 1999 ، التربية البيئية واجب ومسئولية ، القاهرة : عالم الكتب.
- أحمد حسين اللقاني(1990): تدريس المواد الاجتماعية ، الجزء الأول ، القاهرة : عالم الكتب.
- أحمد خيري كاظم ،سعد ياسين زكي (1983): تدريس العلوم ، القاهرة : دار النهضة المصرية
- إمام مختار حميدة (2000): أسس بناء وتنظيمات المنهج، ط3، الواقع والمأمول، القاهرة: زهراء الشرق.
- حنان محمد عبد الحليم (1997): "فاعلية التشبع اللوني في الرسوم التوضيحية في إكساب طفل ما قبل المدرسة بعض المفاهيم العلمية "، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة طنطا.
- عبد الرحمن محمد العيسوى (2003): الاختبارات والمقاييس النفسية والعقلية، الإسكندرية: منشأة المعارف بالإسكندرية.
- عزة خليل عبد الفتاح (1997): تنمية المفاهيم العلمية والرياضية، القاهرة : دار قباء.
- منال صبري إبراهيم (1997): "تقويم المفاهيم المتضمنة في القصص المقدمة لطفل رياض الأطفال"، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.
- هدى محمود الناشف (1999): إعداد الطفل العربى للقراءة والكتابة، ط2، القاهرة: دار الفكر العربى.
- ـــ(1998 – ب): مصطلحات في المناهج وطرق التدريس، عامر للطباع والنشر بالمنصورة – مصر.
- _____(2007): التفكير لتطوير الإبداع وتنمية الذكاء . سيناريوهات تربوية مقترحة . القاهرة . عالم الكتب .
- إبراهيم شوقي عبد الحميد (2002):" الاتجاه نحو الحاسب الآلي: دراسة مقارنة حسب الجنس

ومتغيـــــرات أخـــــرى "، مجلـــــة العلـــــوم الاجتماعيـــــة جامعـــــة الكويـــــت، مجلـــد(30)عـــدد (2)، ص 285-316، رُوجـــع مـــن الموقـــع التـــالي فـــي مـــارس 2004م: http://www.geocities.com/ishawky2000/attpcfinal.htm

- إبراهيم عبدالوهاب البابطين(1992):" اتجاه طلاب وطالبات الصف الثالث المتوسط نحو الرياضيات فـي ضـوء مؤهـل مدرسـيهم وخبـرتهم"، مجلـة جامعـة الملـك سـعود، العلـوم التربويـة والدراسـات الإسلامية(1)، عمادة شؤون المكتبات- جامعة الملك سعود- الرياض، المجلد الرابع، ص 235-264.
- أحمد العبد أبو السعيد، عادل إبراهيم الشاذلي(يناير 2003):"اتجاهات تلاميذ الصف الأول الإعدادي نحو استخدام الكمبيوتر في الدراسات الاجتماعية"، مجلة "التربية"، كلية التربية -جامعة الأزهر، العدد (115)، ص155-189.

أحمد جاسم الساعي(أغسطس 2002):"أثر اختلاف نمط تقديم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط على قلق التعلم من خلال الكمبيوتر واتجاه الطالبات المعلمات نحو استخدامه في التعليم وعلى تحصيلهن في مجال تقنيات التعليم"، مجلة "التربية"، كلية التربية- جامعة الأزهر، العدد(110)، ص 151-187.

- أحمد عبدالباسط(مايو 2004):" التعلم والمعرفة "، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة "التعليم الإلكتروني ما له وما عليه"، الثلاثاء 4/5/ 2004م، مركز شبكة المعلومات- جامعة أسيوط.
- أحمد محمد الطبيب(1999): التقويم والقياس النفسي والتربوي، المكتب الجامعي الحديث، الأزاريطة/ اسكندرية.

-إمـام محمـد علـي البرعـي(2008): تعلـيم الدراسـات الاجتماعيـة وتعلمهـا الواقـع والمـأمول . ط 2 . سوهاج . دار الباحث للطباعة ، .

- جابر عبدالحميد جابر(1999): استراتيجيات التدريس والتعلم،(سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس – الكتاب العاشر)، دار الفكر العربي، القاهرة(مصر).
- جميل منصور أحمد الحكيمي(1999):"أثر استخدام التعلم الذاتي في تدريس الأحياء لطلاب الصف الثاني الثانوي العلمي على التحصيل والأسلوب المعرفي والاتجاه نحو هذه المادة"، رسالة دكتوراه، كلية التربية – جامعة أسيوط.

-حسن حسين زيتون(2003): تعليم التفكير رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة . القاهرة . عالم الكتب

- حسن حسين زيتون، كمال عبدالحميد زيتون(1999): تصنف الأهداف التدريسية: محاولة عربية، دار المعارف – الإسكندرية.

- حمدي محمد مرسي(يناير 1997):" دراسة تحليلية لاتجاهات طلاب التخصصات الأدبية بكلية المعلمين بالرس نحو مواد الرياضيات وعلاقتها بمعدلاتهم في هذه المواد"، مجلة كلية التربية، كلية التربية – جامعة أسيوط، العدد (13)، الجزء الأول، ص 72–90.
- خليل يوسف الخليلي، نصر مقابلة(1990): "دراسات تطويرية لمقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس"، مجلة أبحاث اليرموك– سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد السادس، العدد الأول.
- رشدي فتحي كامل (1994): "مدى فعالية استخدام كل من دورة التعلم ومدخل الطرائف العلمية والمدخل المعتاد على إكتساب المفاهيم البيولوجية وعمليات العلم والميول العلمية لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي "، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنيا.
–رضا أحمد حافظ الأدغم(2004): " أثر التدريب على بعض استراتيجيات فهم المقروء لدى طلاب شعبة اللغة العربية بكليات التربية واكتسابهم واستخدامهم لها في تدريب القراءة " . كلية التربية . جامعة المنصورة ، ، ص ص 1: 52 ، آخر زيارة 2008/1/7 متاح في : http://www.angelfire.com/a4/redall21/56.htm
–رفعت محمد حسن المليجى(2006): طرق تعليم الرياضيات ، النظرية والتطبيق . الرياض . مكتبة الرشد .
- زايد بن عجير الحارثي(1992): بناء الاستفتاءات وقياس الاتجاهات، دار الفنون للطباعة والنشر والتغليف، جدة– المملكة العربية السعودية.
- زكريا الشربيني، يسرية صادق(2000):" نمو المفاهيم العلمية للأطفال: برنامج مقترح وتجارب لطفل ما قبل المدرسة"، دار الفكر العربي، القاهرة.
–سهيلة محسن كاظم الفتلاوى(2003): المدخل إلى التدريس . عمان . دار الشروق .
–صفاء محمد محمود إبراهيم (1998): " أثر تدريب تلاميذ الصف الأول الإعدادي على استخدام الاستراتيجيات المعرفية في استيعابهم للمقروء واتجاههم نحو القراءة" . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية . جامعة الإسكندرية .
عايد حمدان الهرش، محمد ذيبان غزاوي(مايو 1999):"اتجاهات طلبة الصف الأول الثانوي في بعض المدارس الأردنية نحو برنامج الحاسوب اللغوي "التنبؤ" وتقويمهم لهذا البرنامج"، مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة،العدد (40)، ص 149–186.
- عبدالرحمن محمد العيسوي(1999): تصميم البحوث النفسية والاجتماعية والتربوية: دراسات في تفسير السلوك الإنساني، دار الراتب الجامعية، بيروت، لبنان.
- عبدالقادر كراجة(1997): القياس والتقويم في علم النفس: رؤية جديدة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان–الأردن.

- عبدالله عمر خليل(1999): "شبكات المعلومات في التعليم العالي: التدريس والبحث". في: (تكنولوجيا التعليم: دراسات عربية، تحرير: مصطفى عبدالسميع محمد)، مركز الكتاب للنشر، القاهرة. ص85-121.
- عزو عفانة(1993): "بناء مقياس اتجاهات مدرسي الرياضيات نحو الرياضيات الحديثة"، مجلة "التقويم والقياس النفسي والتربوي"، تصدر عن نخبة من أساتذة القياس والتقويم في الجامعات الفلسطينية، العدد الثاني،ص189- 205.
- عفاف أحمد عويس (1993): الطفل المبدع: دراسة تحليلية باستخدام الدراما الإبداعية، مكتبة الزهراء، القاهرة.
-علي أحمد الجمل(2005): " فعالية تدريس التاريخ باستخدام إستراتيجيتي التدريس التبادلي وخرائط المفاهيم في تنمية مهارات فهم النصوص التاريخية المدرسية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي " . مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية . الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية . كلية التربية . جامعة عين شمس . العدد الثالث ، فبراير . ص ص 125 : 162.
-علي راشد(2006): إثراء بيئة التعلم . المعلم الناجح ومهاراته الأساسية . الكتاب الخامس . القاهرة . دار الفكر العربي .
-فتحي عبد الرحمن جروان(1999): تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات . ط1 . العين . دار الكتاب الجامعي .
فرماوي محمد، عبد الرحيم سلامة، سمير يونس (1999): " المفاهيم الدينية والاجتماعية واللغوية والعلمية والرياضية والفنية والحركية المناسبة لطفل الروضة وتنمية بعضها باستخدام حل المشكلات " مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، معهد الدراسات والبحوث التربوية، أكتوبر، العدد 60.
-مجدي عزيز إبراهيم(2005): التفكير من منظور تربوي. القاهرة . عالم الكتب .
- محمد السيد علي(1998 -أ): علم المناهج: الأسس والتنظيمات في ضوء الموديولات، عامر للطباعة والنشر بالمنصورة، المنصورة- مصر.
- منى عبدالهادي سعودي(1993): "دراسة مقارنة بين اتجاهات تلاميذي الصف الأول وتلاميذ الصف الثالث نحو مادة العلوم"، مجلة"دراسات تربوية"، رابطة التربية الحديثة بالقاهرة، المجلد (8)، الجزء(57). ص220-253.
- وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان . المديرية العامة للتعليم . دائرة الإشراف التربوي . المنتدى التربوي التبادلي . لجنة المطويات والمنشورات التربوية . قسم الدراسات الاجتماعية والمهارات الحياتية , ديسمبر 2006، ص ص 5:4 ، آخر زيارة 2007/7/13 ، متاح في: www.moe.gov.com

- وزارة التربيـة والتعلـيم–الـيمن (2000): "منهـاج الرياضـيات للصـفوف (7–12) مـن التعلـيم العـام"، مشـروع تطـوير منـاهج العلـوم والرياضـيات للصـفوف (7–12)، مركـز البحـوث والتطـوير التربـوي، صنعاء– اليمن.

- وليم عبيد، مجدي عزيز إبراهيم (1999م) : تنظيمات معاصرة للمناهج: رؤى تربوية للقرن الحادي والعشرين، مكتبة الأنجلو المصرية، الطبعة الثانية.

- Eichinger, J. (1996):"Science-Related Attitudes of High-Ability Students", School Science and Mathematics, Vol. 96, No.3. pp. 146

- El-Kilani, S. (2001): "Using scientific concepts in understanding students' culture. Journal of Assiut University, Faculty of Education 17 (1).

- Gerry Hewitt, toward,(1995):"A Student's Autonomy in Ready, Reciprocal Teaching", Forum ,Vol.33. No4, October, December, p. 29.

- Hogewood, R. H. ,(2004):Building reading bridge, " The Impact of Reciprocal Teaching on Poor Readers in Ninth- Grade Social Studies", University of Mary Land. College – park.

- Ireney. y. et.al.(2003) "Assisted Reciprocal Teaching to Improve Esl Students Comprehension of English Expository Text" , university of Auckione, p. 23 , last visit 15/3/2007 at available : http://www.elesevier.com/locate/learning true

- Jeffery, M .(2000):"Reciprocal Teaching of Social Studies in Inclusive Elementary Classrooms", Journal of learning Disailities , Austin , Jan/ Feb, page 92.

- Seymoura, J. R. & Osanab, H.P. (2003): Teaching and Teacher Education," Reciprocal Teaching Procedures- Madison ", p. 325- 344.

- Chapman, M.(1997): "Instructing Narrative Text. Using Children's Concept of Story with Reciprocal Teaching Activities to Foster Story Understanding and Metacognition", EDD, the University of Michigan, Disabs. Int.Vol.58-10.

- Bruce, M. & Robinson, G. (2004): "The Clever Kid' s Reading Program Metacognition and Reciprocal Teaching", The 12th The European Conference on Reading. Dublin, University, p.1:43

- Mohamed Ali Mohamed Mohamed kassem ,(2005):" The Effect of Using Reciprocal Teaching – Based Program on Developing the Reading Comprehension Skills Among Poor Readers of Second Year English Majors at the New Valley", Unpublished M.A. Thesis, Faculty of Education, New Valley, Faculty of Educatuion, Assiut University.

- Palincsar, w.(2008): "Reciprocal Teaching", A trik 38. htm.1986, p.1, last visit at available: www. Ncrel.org/ sdrs / areas/ students / atrisk

- Palincsar, A. Brown, A: " Reciprocal teaching: Activities to Promote Reading With your Mind. In Hartis ", Eds. Reading, Thinking a Concept Development, Strategies for Classroom. New york: The College Board . 1985

- Patricia, L. S. & Tillman, J. R.(1993): " Instructional Design", New York:

Macmillan.
- Ralph, E. C.; et al.(1997): “Teaching Science for all Children”, London: Allyn and Bacon.
- Shotsberger, P., (1999): ”The Instruct Project: Web Professional Development for Mathematics Teacher”, Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching, 18 (1). pp. 49-60.
- Stephen, W. Draper, "Reciprocal Collaborative Teaching", University of Glasgow, Version of This Paper was Presented at The Alt.98 Conference,1998, last visit 15/3/2007 at available: http://www.psy.gla.ac.uk/ steve/ mant/ altj.html.
- Suzanne, Kahre. et. al, "Improving Reading Comprehensions Through The Use of Reciprocal Teaching, Education Resources Information Center (Eric), Saintxavier, Chicago, Illinois, may 1999.
- Eiser, J. R. (1986): "Social Psychology: Attitudes Cognition and Social Behavior Cambridge”, England, Cambridge University pres.
- Yong, F.(1992):”Mathematics and Science Attitudes of African-American Middle Grade Students Identified as Gifred: Gender and Grade Differences , Roper Review 14.