أثر استخدام خرائط التفكير في تدريس مادة الاقتصاد على تنمية الفهم والاتجاه لدى طالبات الصف الثاني الثانوي الأدبي بمحافظة عدن - الجمهورية اليمنية

أ.سعيد عبده أحمد مقبل

طالب دكتوراه -كلية علوم التربية-جامعة محمد الخامس السويسي

د. علال بن العزمية

أستاذ التعليم العالي-كلية علوم التربية-جامعة محمد الخامس السويسي

أثر استخدام خرائط التفكير في تدريس مادة الاقتصاد على تنمية الفهم والاتجاه لدى طالبات الصف الثاني الثانوي الأدبي بمحافظة عدن– الجمهورية اليمنية

أ.سعيد عبده أحمد مقبل د. علال بن العزمية

ملخص الدراسة :

هدف البحث إلى معرفة أثر استعمال خرائط التفكير في تدريس الاقتصاد على الفهم والاتجاه لدى طالبات الصف الثاني الثانوي الأدبي في محافظة عدن–الجمهورية اليمنية.

وقد تكونت عينة البحث من (132) طالبة ،تم توزيعهن إلى ثلاث مجموعات،قوام كل مجموعة (44) طالبة، حيث تم تدريس المجموعتين التجريبية والضابطة الثانية باستعمال خرائط التفكير في حين درست المجموعة الضابطة الأولى نفس المحتوى بالطريقة التقليدية تم تطبيق الاختبار القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة الأولى، ولم تتعرض له المجموعة الضابطة الثانية لإزالة الأثر الذي قد يحدثه. ولتحقيق أهداف البحث والتحقق من فرضياته تم استعمال اختبار الفهم المقنن مكون من (24) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، وقد بلغ معامل ثبات الاختبار (0.83) وكذا مقياس تجاه مقنن مكون من (26) فقرة، وقد بلغ ثبات المقياس(0.71)، وتم استعمال الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعيةSPSS في مرحلتي التقنين واختبار الفرضيات.

وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين:

- المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة الأولى في اختبار الفهم البعدي ولصالح المجموعة التجريبية.
- المجموعة الضابطة الثانية والمجموعة الضابطة الأولى في اختبار الفهم البعدي ولصالح المجموعة الضابطة الثانية.
- متوسطات الاختبار والمقياس القبلي والاختبار والمقياس البعدي لصالح البعدي للمجموعة التجريبية.
- كما أسفرت النتائج أيضاً عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة الثانية في اختبار الفهم ومقياس الاتجاه البعدي.

الكلمات المفتاحية:خرائط التفكير ، الفهم ،الاتجاه.

Abstract

The research aimed at identify of impact when using the thinking maps in teaching economy on comprehension and attitude of female students of the second secondary class - literary section -in Aden governorate, Republic of Yemen.

Sample of the research was consisted of 132 female students, distributed to three groups, 44 students for each group. The two groups, the experimental and the second control group were taught by using thinking maps, while the first control group was taught the same content by the traditional method. The pre-test was applied to the two groups, the experimental and the first control group. The second control group was not exposed to that test to eradicate the probable effect.

To realize the research goals and to ascertain its hypothesis standardized comprehension test of 24 paragraphs was used multiple choice test. The coefficient of test reliability reached o.83.

Standardized attitude Scale of paragraphs was used, the coefficient of scale reached 0.71, and SPSS was used at the stages of standardized and testing hypothesis.

The results indicated to differences of statistical significance between:

- The experimental group and the first control group at the post comprehension test was in favour of the experimental group.
- The second control group and the first control group at the post comprehension test was in favour of the second control group.
- Averages of the test and the pre- scale and the test and the post scale were in favour of the post experimental group.

The results also inclicated that differences of statistical significance do not exist between the experimental group and the second control group at the comprehension test and post attitude scale.

Key words: THINKING MAPS,COMPREHENSION,ATTITUDE.

المقدمة :

يشـهد العالم تطورات كبيرة في مجـال التدريس والتعلم، نتيجة لتطور أبحاث الدماغ، والعلوم النفسـية والتربوية؛ ويرى (Kuhn & Dean،2004) أن البحث التربوي خلال العقدين الماضـيين شـهد تحولاً رئيسـاً في رؤية العمليـة التعليميـة من قبـل الباحثين؛ إذ اتجـه الاهتمام من إثارة التسـاؤل عـن العوامل الخارجيـة التي تؤثر في التعلم... إلى إثارة التساؤل حول الكيفية التي يتم بها تكوين المعرفة واكتسابها، وما يجري داخل دماغ التلميذ مثل معرفته السابقة، وقدرته على التذكر، ومعالجة المعلومات... (الخطيب وآخرون، 2010، 3).

وقد كان لنتائج البحوث والدراسات الخاصة بمجال الدماغ البشري بروز أهمية دور حاسة البصر في التعلم والفهم، وفي هذا الاتجاه قدم (Zeki،1993)... نظرية في موضوع «الصورة البصرية» في الدماغ البشري، حيث يرى أن الدماغ يقوم بابتداع عالم إبصاري، وأن الإبصار والفهم يحدثان في آن واحد، وهو ما أكده (Hyerle،1996) في دراسته: «الرؤية فهم» Seeing is understanding (الشافعي، 2006، 36).

وهـو الأمـر الـذي أدى إلى البحث عن اسـتراتيجيات تعمل على تحسـين التدريـس والتفكير والتعلـم. وقد ظهرت عدة اسـتراتيجيات وطرائق ترتبط بالمنظمات البصـرية أو التخطيطية تسـتعمل في التدريس بصـورة منهجية في السـبعينيات والثمانينيـات مـن القرن العشـرين،منها، كما يـرى هـيرل (Hyerle 2004) خرائط التفكير، وهي أدوات تفكير بصـرية تهدف إلى رعاية التعليم مدى الحياة وتشـجيعه، (صـادق، 2008، 69). ولم يتوصل هـيرل إلى هـذه التقنية إلا بعد دراسـة معمقة للمنظمات التخطيطية التي تطورت عنهـا خرائط التفكير. وفي هذه السـياق يقول هيرل (Hyerle): إنه درس أكثر من أربعمائة منظم تخطيطي تستعمل في مجالات مختلفة، وبعد تصـنيفها وجدها تعبر عن ثمان عمليات أساسـية للتفكير فقط. وعليه فقد قام بتطوير خرائط التفكير إلى الأنواع الثمانيـة لمهارات التفكير الأساسـية، وهي: الخريطة الدائرية، الخريطة الفقاعيـة، الخريطة الفقاعية المزدوجة، الخريطة الشـجرية، الخريطـة الدعامية، الخريطة التدفقيـة، الخريطة التدفقية المتعددة، الخريطة الجسـرية. (Holzman، 2005، 1؛ مرسي، 2008، 85).

ومن هذا المنطلق فإن المنظمات التخطيطية بصـورة عامة وخرائط التفكير بصـورة خاصـة تحسن من تعلم المواد المتضمنة على مفاهيم مجردة، ومنها مادة الاقتصاد.

وبتأمل الوضع الراهن لتدريس الاقتصاد نجد أنه قائم على مفهوم التغطية الذي يهتم فيه المدرس بتقديم كم كبير من المعرفة، ويرتكز اهتمام المتعلم على حفظ أكبر قدر منها والقدرة على اسـترجاعها. ونظراً لأهمية الاقتصـاد على صـعيد حياة التلاميذ الشخصـية والاجتماعية، فمن الأهمية أن تنال مادة الاقتصـاد في التعليم الثانوي قدراً من الدراسات بهدف تطوير استراتيجيات حديثة لتدريسها (مقبل، 1999، 10) .

لأن مادة الاقتصـاد تشـتمل على مفاهيم اقتصادية عالية التجريد، فإن الطرائق التلقينية لا تساعد التلاميذ على فهم موضوعاتها ويتطلب استراتيجيات حديثة مثل استراتيجية خرائط التفكير.

ثانياً : مشكلة البحث

يواجه معظم التلاميذ صـعوبات عند تعلمهم الدراسـات الاجتماعية- ومنها مادة الاقتصاد- في المرحلة الثانوية، بسـبب المفاهيم الاقتصـادية المجردة، الأمر الذي يؤدي إلى ضـعف قدرتهم على تنظيم الأفكار المهمة ومعالجتها وتذكرها. وذلك بسـبب التلقين الذي يسـود في المدرسـة العربية عموماً والمدرسـة اليمنية -على وجه الخصوص- فاسـتراتيجيات التدريس المسـتعملة تركز على التواصـل اللفظـي الذي يتحكم فيه المعلم وعلى كـم المعلومات التي يكتسـبها المتعلم، واسـترجاعها عند الاختبار، دون النظر إلى كيفية معالجتها وتنظيمها في بنيته المعرفية، وبذلك

أصبح التعليم نظرياً تلقينياً، مما جعل المتعلمين أكثر سلبية واعتمادا على مساعدة الآخرين، ويشعرهم بالملل والعزوف عن الدرس المعرفي.

وعلى الرغم من أن الكلمة لا غنى عنها في حجرة الدراسة، وهي عملية الاتصال من خلال الكتب المطبوعة، فإن فاعليتها تتناقص كلما زاد الاعتماد عليها وحدها؛ فالجمع بين اللغة اللفظية والمواد البصرية يتزايد تزيدا مستمراً،... والحاجة لتمثيلات بصرية ترجع إلى أن الترابط بين المعلومات اللفظية والبصرية يقوي ويحسن من عملية التعلم... (زيتون، 2008، 249)، وهو ما يتطلب تجريب استراتيجيات جديدة واستخدامها تؤكد على الدور الرئيس للمتعلم في الموقف التعليمي، ومشاركته في تنظيم المعرفة مما يساعده على التفكير والقراءة النقدية لما يتعلمه.

ومن هذه الاستراتيجيات، استعمال خرائط التفكير في التدريس، الأمر الذي يتطلب إجراء بحوث حول أهميتها في التدريس والتعلم في اليمن؛ وهو ما دفع الباحث إلى محاولة تجريب هذه الاستراتيجية لتشكل نقطة البداية في هذا المجال على المستوى الوطني، أما على المستوى الإقليمي والدولي، فقد حاول عديد من الباحثين استقصاء فعالية خرائط التفكير وأثرها على التحصيل، وكانت النتائج إيجابية وذات دلالة إحصائية في دراسات كل من:Ball،1998 ؛ الشافعي ،2006 ؛ Hickie،2006؛ عيسى، والخميسي، 2007؛ صادق، 2008؛ عبد الفتاح، 2008؛ عمران، 2008؛ Gibbs،2009؛ عبدا لعظيم، 2009؛ مندوه، 2010، عصفور، 2011، وأظهرت دراسات أخرى بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ترجع لخرائط التفكير، والدراسات هي: Leary،1999 ; Dais،2006 ; Russell،2010 ; Sunseri،2011 .

أما بالنسبة للدراسات التي أظهرت نتائج إيجابية في تحسين اتجاهات التلاميذ نحو التعلم، فهي:دراسة خيري، 2008؛ دراسة عبدا لسلام؛ 2009؛ دراسة الزهيمي، 2010.

وهكذا يتبين من خلال نتائج الدراسات السابقة - عن فاعلية خرائط التفكير وأثرها في الفهم -أنها كانت متعارضة إلى حد ما وغير متسقة مما يبرر الحاجة إلى القيام بمزيد من الأبحاث حول جدوى استعمالها في العملية التدريسية، وخاصة في اليمن، حيث لم تجر بحوث سابقة في هذا المجال.

وعلى هذا الأساس يمكن استخلاص إشكالية البحث في السؤال الرئيس الآتي:

هل لاستعمال خرائط التفكير في تدريس مادة الاقتصاد أثر في تنمية فهم طالبات الصف الثاني الثانوي الأدبي في اليمن واتجاههن؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

- هل يوجد اختلاف في متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستعمال خرائط التفكير عن متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة الأولى اللاتي درسن بالطريقة التقليدية،في التطبيق البعدي لاختبار الفهم؟
- هل يوجد اختلاف في متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة الثانية اللاتي درسن باستعمال خرائط التفكير عن متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة الأولى اللاتي درسن بالطريقة التقليدية،في التطبيق البعدي لاختبار الفهم؟
- هل يوجد اختلاف في متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية قبل التجربة وبعدها، في اختبار الفهم؟
- هل يوجد اختلاف في متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية عن متوسط درجات طالبات المجموعة

الضابطة الثانية واللاتي درسن باستعمال خرائط التفكير في اختبار الفهم البعدي ؟

- هل يختلف اتجاه طالبات المجموعة التجريبية عن اتجاه طالبات المجموعة الضابطة الثانية نحو خرائط التفكير في التطبيق البعدي للمقياس؟
- هل يوجد اختلاف في اتجاهات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه؟

ثالثاً: أهمية البحث

تكمن الأهمية النظرية والتطبيقية للبحث في أنه قد تساهم نتائجه في:

1 - تطوير استراتيجيات التدريس القائمة على تنظيم المعرفة: المنظمات التخطيطية بصورة عامة، وخرائط التفكير على وجه الخصوص.

2 - إثراء المكتبة التربوية اليمنية، حيث يعد أول بحث -حسب علم الباحث- في اليمن يتصدى إلى موضوع يتسم بالحداثة وهو استراتيجية خرائط التفكير بصورة عامة وفي مادة الاقتصاد بدرجة رئيسة.

3 - تحسين تعلم الاقتصاد، لأنه يتعامل بشكل أكبر مع الجانب الأيسر من الدماغ، وقد جاءت استراتيجية خرائط التفكير لترفد تدريس الاقتصاد بأشكال بصرية من خلال توظيفها للجانب الأيمن في الدماغ بشكل أوضح وأكثر فاعلية مما يسهم في تنظيم المتعلم لبنيته المعرفية.

4 - تقديم تصور لكيفية إعداد خرائط التفكير يفيد المؤسسة اليمنية المعنية بالمناهج وإعداد الكتب المدرسية.

5 - توجيه المؤسسات المعنية بشؤون إعداد معلمي ومعلمات الدراسات الاجتماعية - ومنها مادة الاقتصاد - وتدريبهم إلى أهمية استراتيجية خرائط التفكير وفلسفتها، وكيفية إعدادها واستعمالها في برامج الإعداد والتدريب.

6 - إثارة قضايا بحثية من قبل الباحثين والمهتمين بمجال تدريس التفكير وتنظيم المحتوى المعرفي.

رابعاً: متغيرات البحث

المتغيرات المستقلة ولها مستويان: استعمال خرائط التفكير في التدريس للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة الثانية واستعمال الطريقة التقليدية في التدريس للمجموعة الضابطة الأولى.

المتغيرات التابعة:الفهم،والاتجاه نحو استعمال خرائط التفكير في تدريس الاقتصاد.

خامساً: هدف البحث:

يهدف البحث إلى تحديد أثر استعمال خرائط التفكير في تدريس مادة الاقتصاد على الفهم والاتجاه لدى طالبات الصف الثاني الثانوي الأدبي في اليمن.

سادساً: منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي لتحديد أثر التدريس باستعمال خرائط التفكير في الفهم والاتجاه لدى طالبات الصف الثاني من المرحلة الثانوية بمحافظة عدن - الجمهورية اليمنية في مادة الاقتصاد، وذلك لمناسبته لمشكلة البحث وهدفه وهو معرفة تأثير المتغير المستقل على المتغيرات التابعة.

سابعاً: محددات البحث

اقتصر سير البحث وفق المحددات الآتية:

- المحـددات المنهجية: وحدتا «المشـكلة الاقتصـادية» و«عناصـر الإنتـاج» من كتاب الاقتصـاد المقرر لتلاميذ الصف الثاني الثانوي الأدبي.
- المحددات العلمية: قياس أثر خمسة أنواع من خرائط التفكير في فهم التلاميذ واتجاههم في مادة الاقتصاد وهـي: الخرائط الدائرية، الخرائط الفقاعية، الخرائط الفقاعية المزدوجة ، الخرائط الشـجرية ، خرائط التدفق المتعددة.
- المحددات القطاعية: مدرستان من المدارس الثانوية بمحافظة عدن – الجمهورية اليمنية.
- المحددات البشـرية: عينة مكونة من طالبات ثلاث شـعب من الصـف الثاني الثانوي الأدبي من المدرسـتين المختارتين.
- المحددات الزمنية: الفصل الأول من العام الدراسي 2012/2013.

ثامناً: مصطلحات البحث

سوف يتم تحديد المصطلحات الرئيسة في البحث على النحو الآتي:

خرائط التفكير Thinking Maps:

هـي أدوات بصـرية، ترتبـط كل منها بنمط أو أكثر مـن أنماط التفكير، تسـاعد التلاميذ علـى تنظيم المعلومات والمفاهيـم وإيجاد العلاقات والروابـط بينهما بمجرد النظر، وإبراز أفكارهم من خلالها. وهي تسـتند إلى الفهم العميق للمادة المتعلمة، وتهدف إلى تشـجيع التعلم وتنمية التصورات الذهنية والعمليات العقلية للتلاميذ (صادق، 2008، 80).

ويقصـد بخرائط التفكير إجرائيا في هذا البحث بأنها رسـوم خطية لتنظيم محتوى وحدتي المشـكلة الاقتصـادية وعناصر الإنتاج، وتعكس بعض مهارات التفكير الأساسية.

الفهم Comprehension:

يعرف شحاته و النجار (2003، 45) في» معجم المصطلحات التربوية والنفسية» الفهم بأنه القدرة على إدراك المعاني، ويظهر ذلك بترجمة الأفكار من صورة إلى أخرى وتفسيرها وشرحها بإسهاب أو إيجاز والتنبؤ من خلالها (أي الأفكار) بنتائج وآثار معينة بناءً على المسارات والاتجاهات المتضمنة في الأفكار.

ويعـرف الفهـم إجرائياً بأنه إدراك العلاقات بين المعلومات والمعارف المتضـمنة في وحدتي» المشـكلة الاقتصـادية وعناصر الإنتاج» وإعادة تنظيمها، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار الفهم الذي أعده الباحث.

الاتجاه Attitude:

يعرف شحاته و النجار (2003، 16) في»معجم المصطلحات التربوية والنفسية «الاتجاه بأنه الموقف الذي يتخذه الفرد، أو الاستجابة التي يبديها إزاء شيء معين أو حديث معين أو قضية معينة إما بالقبول أو الرفض؛ نتيجة مروره بخبرة معينة، أو بحكم توافر ظروف أو شروط تتعلق بذلك الشيء أو الحدث أو القضية «.

ويعرف الباحث الاتجاه إجرائياً بأنه محصـلة الاسـتجابات التي تبديها الطالبة نحو اسـتعمال خرائط التفكير في تدريس الاقتصـاد بالقبـول أو الرفض، ويعبر عنه بمجموع اسـتجاباتها على مقياس الاتجـاه نحو خرائط التفكير الذي أعده الباحث.

الإطار النظري للبحث

1 -خرائط التفكير

1-1: مفهوم خرائط التفكير:

ظهـر مفهـوم خرائط التفكيـر في أواخر الثمانينـات من قبل هـيرل (Hyerle، 1988) نتيجة اشـتغاله على المنظمـات التخطيطيـة. وحسـب بـوزان (Buzan،1996) تمثـل خرائط التفكـير الجيل الثالث مـن أدوات التعلم البصـري، والتي بدأت بشـبكات العصف الذهني في فترة السـبعينات،ثم المنظمات التخطيطية خلال فترة الثمانينـات، وخرائـط التفكـير التي هـي امتداد للجيلين السـابقين (لمياء خـيري، 2008، 51).ويشـير هيرل (1996b) إلى أن خرائط التفكير كلغة بصـرية شاملة، تسـتخدم ثمانية تصاميم تخطيطية محددة كل واحدة تمثل عملية تفكير أساسية (Hickie،2006،48).

ثـم يطور هـيرل تعريف خرائط التفكير في السـنوات اللاحقة مضـيفاً بأنهـا طريقة لتنظيـم المعلومات، ومحدداً اسـتفادة المتعلـم منها: فيشـير (Hyerle ،2000،2004) إلى هذا المفهوم بقوله: تعـدّ خرائط التفكير من الأدوات البصرية، وهي تمثل لغة بصرية مشتركة لكل من المعلمين والمتعلمين في المستويات والمواد الدراسية كافة... وتعد أسلوباً جديداً لتنظيم المعلومات تقوم على استعمال جداول أو خرائط معرفية تنتظم من خلالها الأفكار المهمة والرئيسـة لأي موضوع تتم دراسته، بحيث تيسـر للمتعلم استرجاعها وتفسيرها وتحليلها،...(الشافعي، 2006، 36؛ عبد الفتاح، 2008، 63؛ عصفور، 2011، 16؛ Hyerle، 2004،8) .

1-2: الخلفية النظرية لخرائط التفكير:

إن تطور التمثلات الخارجية للمعرفة أو المنظمات البصـرية بصـورة عامة، وخرائط التفكير على وجه الخصوص لم يـأت وليد الصـدفة، بل نتاج بحوث علمية تراكميـة في مجالات مختلفة منها: البيولوجيا، واللسـانيات، والعلوم النفسـية والتربويـة، ما أدى إلى بروز مدارس جديدة في علم النفس كالمدرسـة البنائية التـي تؤكد على أن المتعلم يبني معرفته الخاصـة به، وفي هذا السـياق يفترض Beeth (1998) أن فلسفة خرائط التفكير تأتي متماشية مع عديد من الأطر النظرية الحديثة مثل النظرية البنائية في التعلم التي تؤكد على نشـاط المتعلم وتفعيل دوره في الموقف التعليمي، بالإضافة إلى أبحاث ملير حول الذاكرة، حيث تقوم على إعطاء فرصة للمتعلم لإعادة بناء أفكاره وتقييمهـا ومراجعتها. وربط المعلومات الجديدة بالسـابقة مما يسـاعد على تنمية قـدرة المتعلم على التعلم وتذكر المعلومات (فتح الله، 2009، 66).

وفي هـذا الاتجـاه يفترض Ward&Wandersee،2000)) أن ظهور الأدوات البصـرية يرجع إلى ما قدمته أبحاث الإدراك البصـري من أن اسـتعمال الأشـكال ثنائية البعد كالخرائط والجـداول يلفت انتباه المتعلم ويسـاعده في كثـير من عمليات الترميـز في الذاكرة، والإدراك، مما يـؤدي إلى زيادة قدرته علـى تذكر المعلومات واسترجاعها بسهولة (فتح الله،2009، 66).

ويـرى الباحـث أن نتائج أبحاث الدماغ والذاكرة قد شـكلت دفعة قوية لدراسـة العمليات المعرفيـة، ونتيجة لذلك ظهرت بعض النظريات التي تؤسـس للمنظمات التخطيطية وخرائط التفكير يمكن الإشـارة إليها باختصـار على النحو الآتي:

1-2-1: التمثلات Represention

التمثـلات مـن المفاهيم التي تناولتها علوم متعددة، وسـوف يقتصـر الأمر هنـا على المجال السـيكوتربوي، نظراً

لارتباط المفهوم بخرائط التفكير واستعمالاتها في التدريس والتعلم. ونقطة البداية في تعرف مفهوم التمثلات سوف تكون نظرية بياجيه للنمو المعرفي ، حيث يعتمد نموذج بياجيه على التكيف لتفسير عملية التطور، حيث يرى (بلحاج ،2009، 104) أن جان بياجيه من الأوائل الذين وجهوا اهتماماً خاصاً إلى النشاط الذهني الذي يترتب عنه التمثل، وذلك من حيث أنه طرح منظورا في النمو المعرفي للسيرورات السيكولوجية والاشتغال الذهني، وفي هذا الإطار جاء تحديده للتمثل بكونه تمثل ذهني يجد اعتباره في الصورة، هو يعكس عملية عقلية مستقلة عن كل تأثير للوسط أو البيئة، ومن ثمة فإن التمثل يفيد الاستحضار الذهني لأشياء أو موضوعات في غيابها.

أما مفهوم التمثل بالنسبة للمنظور المعرفي المعاصر فإن عديد من الباحثين يعرفونه بالصورة الذهنية أو الخريطة المعرفية عند بياجيه؛ فمثلا يرى أحرشاو (1993،31) التمثل بأنه الصورة الذهنية بمعنى الاستحضار الرمزي للوقائع الغائبة). ويعرف الباحث التمثل Represention بأنه الصورة الفكرية التي يكتسبها دماغ الفرد عن المدركات الحسية،و يضفي عليها معاني ودلالات تتناسب مع بنيته المعرفية .و تمثل خرائط التفكير التمثلات الخارجية للمعرفة.

2-2-1: نظرية النمو الاجتماعي للمعرفة

تشكل النظرية الثقافية الاجتماعية لـ فيجو تسكي مركزاً أساسياً للنمو المعرفي والتعلم الاجتماعي، وبروز مفهوم «منطقة النمو الأقرب» للتعلم « والمفاهيم –المرتبطة به، والذي سيشكل أساسا للأدوات المساندة، ولتحديد هذا المفهوم أفترض فيجو تسكي بأن التلاميذ لديهم مستويان تطويريان: مستوى التطور الفعلي، ومستوى التطور المحتمل. المستوى الفعلي يمثل المهارات التي يمتلكها التلاميذ مسبقاً لحل مشكلة معينة . أما مهارات حل المشكلات التي يطورها التلاميذ بمساعدة البالغين تمثل تطورا محتملا ، وبين هذين المستويين يوجد مستوى النمو الحدي أو منطقة النمو الأقرب (ريان ،2010،41؛ العلوان، 2005 ،151 152-؛ Sunseri،2011،35).

ويشير هذا الافتراض أيضاً إلى أن هذه المنطقة تعدّ مهمة لأنها تسمح للمربين بأن يقرروا مستقبل الطفل القريب و هذه المنطقة تفترض أن هناك أوقاتاً مثالية للتعلم ،إذا عرفنا كيف سيتطور التلاميذ معرفيا فسنستطيع أن نطور برامج تساعدهم في توسيع هذه المنطقة في التعلم المدرسي والوصول إلى إمكاناتهم الأكاديمية (عفانه و الجيش،2009 ، 125؛ Sunseri،2011،35،36).

والشيء البارز في نظرية فيجو تسكي المساعدة التي يقدمها الراشد للطفل وقد سماها وود وزملاؤه حسب (WoolFolk ،1995) مساندة (سقالات) Scaffolding، ويقترح هذا المفهوم بأن الأطفال يستعملون هذه المساعدة للتدعيم أثناء بنائهم لفهم أعمق، والذي بدوره يؤدي في النهاية إلى حل المشكلات بأنفسهم (العلوان،2005، 153؛ زيتون ، 2008 ،56).

إن هذه المساعدات التي يقدمها الكبار للطفل تتطلب بحسب فيجو تسكي أدوات مساعدة على تطوير قدرات الطفل، ويرى (Wertsch & Ston ،1985) أن الوسائط الرمزية مفتاح لبناء المعرفة وهي حسب فيجوتسكي (Vygotsky) آليات رمزية من ضمنها الأدوات النفسية التي تتوسط بين الأعمال الفردية والأعمال الاجتماعية، وتوصل داخل الفرد بخارجه، والفردي بالجماعي (عزمي عطية ،2006 ، 33؛ عبد الرزاق ،2012، 80).

ولكن ما هي الوسائل الرمزية يشير (Mahn &Steiner ،1996) إلى أن فيجوتسكي أدرج عدداً من الأمثلة للوسائل الرمزية مثل اللغة، الأنظمة المختلفة للحساب، الكتابة، القطع الفنية، المخططات، الخرائط وكل أنواع الإرشادات التقليدية (عطية، 2006، 33؛ عبد الرزاق ،2012، 80)

ونستخلص من نظرية فيجو تسكي وخاصة في جانبها الخاص بـ» منطقة النمو الأقرب» إن الطفل في مرحلة معينة

من تطوره المعرفي بحاجة إلى مساعدة الكبار، وأن هذه المساعدة تتطلب أدوات مساعدة تعمل كسقالات لتجسير تعلم الطفل وهذا ربما أدى ب سنسيري (Sunseri، 2011، 35) إلى افتراض مفاده أن «فكرة استعمال خرائط التفكير لتساعد التلاميذ في تحصيلهم الدراسي مستندة إلى نظرية منطقة النمو الأقرب لـ فيجوتسكي (Vygotsky)».

ثم يضيف سنسري أن فيور ستين (Feuerstein، 1980) وسع نظرية فيجوتسكي الخاصة ب» منطقة النمو الأقرب» عن طريق التأكيد على أنه عندما يتدخل /يتوسط البالغ في خبرة الطفل عن طريق إعطائه تعلم وتراكيب عملية، فإن سلوك الطفل يتبلور في مجموعات وعادات تشكل المتطلبات الأساسية للنشاط المعرفي الصحيح (Sunseri،2011،36). فيور ستين (Feuerstein) سمى هذا التدخل «خبرة التعلم الوسيطة» وأكد بأن هذه الأنواع من التدخلات تساعد الطفل على تجاوز الوضع الحالي إلى النماذج الجديدة للنشاط وتطوير الطرق الجديدة للعمل بشكل مناسب إلى المواقف الجديدة (Sunseri،2011،37). إضافة إلى ذلك يشير فيور ستين إلى أن « خبرة التعلم الوسيطة تزود المتعلم بالأدوات الضرورية لتسهيل تعلمه.

أفكار فيور ستين حول طبيعة التعلم هي ذات دلالة لأن الهدف الرئيس للتعليم هو تدريس التلميذ ليس فقط المهارات الأساسية مثل القراءة والرياضيات، ولكن أيضاً تعلم كيف يتعلم. برنامج خرائط التفكير يُضمنّ اعتقادات فيورستين عندما يستعمل المدرسون هذه الخرائط ليساعدوا تلاميذهم لاكتساب المفاهيم، الأمر الذي أدى بـ (Sunseri،2011،37) إلى إضافة فيور ستين كإطار مرجعي لخرائط التفكير حيث يقول "خرائط التفكير تمثل مثال ملموس لنظرية فيجو تسكي "منطقة النمو الأقرب" ونظرية فيورستين "خبرة التعلم الوسيطة". لأن الخرائط تنتج نماذج منظمة بشكل مركز يستطيع التلاميذ أن يستعملوها ليسرعوا تعلمهم عندما يرسموا المفاهيم على الورق ويناقشوا العلاقة فيما بينها، وعندما يساعد المدرسون التلاميذ بأن يبنوا هذه الخرائط في أن تكون مرتبطة ببعضها البعض.

1-2-3: نظرية التعلم ذي المعنى

تعدّ نظرية التعلم ذي المعنى أو نظرية التمثيل العقلي لأوزوبل من النظريات المعرفية في علم النفس التي تبحث في آليات الاشتغال الذهني، وبحسب زيتون (2008) تبحث هذه النظرية في الآليات الداخلية للدماغ وسيكولوجية بناء المعرفة مثل: تكوين المفاهيم، وكيفية اكتساب المعرفة الجديدة، التي تعتمد في الأساس على المعرفة السابقة الموجودة في البنية المعرفية للمتعلم... وبذلك يتم تمثيل المعرفة الجديدة داخل هذه البنية بحيث تفقد طبيعتها التي دخلت فيها، وينتج عن التفاعل بينهما معرفة جديدة متميزة عنهما (عفانة و الجيش ،2009، 127).

وفي ضوء هذه الفرضية فإن العديد من الباحثين والمشتغلين في علم النفس يرون بأن هذه النظرية تشكل الأساس النظري للتمثلات الرمزية أو الأدوات البصرية: خرائط المفاهيم، شبكة المفهوم، الخرائط العنكبوتية، الشكل (V)، الدائرة المفاهيمية، والمنظمات التخطيطية بصورة عامة (زيتون، 2008، 251؛ مكي، 2008، 106؛ أمبوسعيدي و البلوشي، 2009 ،447؛ صادق ،2008، 81؛ نوفاك وجوين، 1995، 9؛ الشلبي، 2010، 121). أما الباز (2007) فيزعم أن استراتيجية خرائط التفكير تعد تطبيقاً عملياً لنظرية أوزوبل في التعلم ذي المعنى (الزهيمي، 2010 ،5).

والسؤال الذي يطرح ما هو جوهر هذه النظرية؟ وما علاقتها بالتمثيلات الرمزية الخارجية للمعرفة بصورة عامة؟ إن جوهر نظرية التعلم ذي المعنى حسب أوزوبل هو "أن معرفة الفرد السابقة أو بنيته العقلية تعد متغيراً مهما في تعلم المعرفة الجديدة، فالتعلم ذو المعنى يحدث عندما يتم تنظيم المعرفة الجديدة بحيث ترتبط بالمعرفة السابقة (كمال زيتون ،2008، 251).

وقد احتلت قضية دور المعرفة السابقة في نظرية التعلم ذي المعنى محوراً رئيساً، حيث يقول أوزوبل (1968، 1978) في تصدير كتابه "علم النفس التربوي - وجهة نظر معرفية" : إذا كان لي أن أختصر علم النفس التربوي في مبدأ واحد لا غير فإني أقول إن أهم عامل يؤثر على التعلم هو ما يعرفه المتعلم بالفعل، تحقق من هذا ثم علمه طبقا له (نوفاك وجوين، 1995، 47؛ الخوالدة، 2007، 215؛ أبو الشيخ، 2007، 55).

وحول علاقة نظرية أوزوبل بالتمثلات الخارجية للمعرفة أو المنظمات البصرية بصورة عامة والمنظمات التخطيطية بصورة خاصة، يتضح ذلك من خلال الأداة التي تربط بين المعارف السابقة والمعارف الجديدة، حيث يرى أوزوبل أن المنظم المتقدم يعمل كأداة ربط المعرفة السابقة بالمعرفة الجديدة. يوضح ذلك (زيتون، 2008، 251) بقوله: من هذا المنطلق أقترح أوزوبل استعمال ما يعرف بالمنظمات المتقدمة Advance Organizers بهدف تنشيط ما لدى المتعلم من معرفة سابقة ذات صلة بالمعرفة الجديدة وبمعنى آخر تعمل هذه المنظمات كسقالات عقلية بين المعلومات السابقة واللاحقة.

وبحسب ليري (leary، 1999) السبب الجوهري لاستخدام المنظم المتقدم في تعلم المادة الجديدة هو تزويد المتعلمين بأطر واضحة لربط المعرفة السابقة لديهم بالمادة الجديدة أو تعلمها (صادق، 2008، 81).

وإذا كان أوزوبل قد اقترح أن تكون تلك المنظمات في شكل فقرة نثرية، فإن هناك باحثين أمثال «ميلز»، «إيرا»، «بارون» و«ايستس» قد طوروا الفكرة واقترحوا استخدام تمثيل بصري للمعلومات السابقة ذات الصلة، وأطلقوا عليها الإطار الهيكلي Structured Overview ، حيث تعد هذه التمثلات البصرية على يد المعلم قبل أو بمصاحبة النص (زيتون ،2008، 251).

الفرق بين خرائط التفكير و خرائط المفاهيم:

تقع خرائط التفكير و خرائط المفاهيم ضمن المجموعة الثالثة- من تصنيف المنظمات البصرية أو منظمات تنظيم المعرفة - و التي تطلق على تسميتها منظمات عمليات التفكير، و تختلف خرائط التفكير عن خرائط المفاهيم في نقطتين على الأقل :

الأولى : إن خرائط المفاهيم تنظم المعرفة بشكل هرمي بينما تنظم المعرفة بواسطة خرائط التفكير هرمياً و غير هرمي.

الثانية :تنظم كل خريطة من خرائط التفكير الثمان على أساس مهارة تفكير أساسية حسب هيرل: التصنيف، المقارنة،...الخ ،ومن هنا جاءت تسميتها بخرائط التفكير.

3-1 : خصائص خرائط التفكير:

تتميز خرائط التفكير بمميزات المنظمات التخطيطية كالاتساق والمرونة والتطور والتكاملية و التأملية، وفيما يلي توضيح لتلك الخصائص:

- الاتساق (Consistence):حسب هيرل (Hyerle،2004) إن الرمز الذي تستند إليه كل خارطة له شكل مميز، فريد، وحيد، ولكن بشكل ثابت ومستمر، يعكس بصرياً المهارة المعرفية Cognitive Skill ، التي يتم تعريفها .(Diaz،2006،38 ؛ Hyerle ،2004، 8).
- المرونة Flexiblity:خريطة التفكير مرنة فهناك عدة طرق لنموها وتشكلها. يمكن أن تبدأ من البداية، ثم تنمو وتتعقد (Diaz،2006،38 ؛ Hyerle ،2004، 8).
- القابلية للنمو والتطور Developmental: بسبب الرسوم البسيطة والثابتة، والاستخدام السهل، فأي

متعلـم وفي أي عمـر يمكنه البدء من صـفحة فارغة، ويوسـع الخريطة ليظهر تفكـيره... إن المتعلم ومحتوى التعلم يحدد تعقيد أو صـعوبة الخريطة،وكل متعلم من الطفولة المبكرة وصـاعداً يمكن أن يسـتخدم خارطة التدفق ليظهر ما يعرفه عن قصة ما، ويقدم ترتيباً مختلفاً للمحتوى (Hyerle، 2004، 8).

- التكاملية Integrity: هناك بعدان أساسيان للتكامل: عملية التفكير، ومعرفة المحتوى: أولاً: كل الخرائط يمكن اسـتعمالها وتكاملها مع بعضها البعض. ثانياً: الخرائط تستخدم بعمق في أثناء وعبر مجالات المحتوى المختلفة (Hyerle، 2004، 8).
- التأملية Reflective:إن الخرائط-كلغة- تكشف كيف يفكر الفرد في شكل نماذج، أو أنماط؟ لأن المتعلم يستطيع أن ينظر إلى الورقة ويرى كيف يفكر في نموذج المحتوى ولماذا؟ والمعلمون يستطيعون أيضاً أن يتأملوا ويقيمـوا تعلـم المحتوى، أو إطـار ما وراء المعرفـة، وعمليات تفكير المتعلـم. وخريطة التفكير التالية توضـح خصائص التفكير (Hyerle، 2004، 8 ؛ Diaz،2006،38).

1-4: أهمية خرائط التفكير:

أن أهميـة خرائـط التفكـير تبرز مـن نتائج البحـوث ، حيـث يشـير (Hyerle،2000، 2004) إلى أن من تأثيرات خرائط التفكير: تحسين الذاكرة ؛ الفهم العميق ، تحسين مهارات ما وراء المعرفة والتقييم الذاتي ، ارتفاع التحصـيل الدراسـي؛ زيادة القدرة على توصـيل المفاهيم المجردة؛ تقدم في الإبداع والرؤية، طرح نتاجات نهائية حسـنة التنظيم، تحويل عمليات التفكير عبر التخصصـات إلى خارج إطار المدرسـة.(الشـافعي،2006، 43؛ صادق، 2008، 95؛ عبد الرحمن، 2009، 4؛ الرهيمي، 2010، 60؛ عصفور،2011، 24).

1-5: أنواع خرائط التفكير:

المجموعة التركيبية لخرائط التفكير تتكون من الآتي:(Hyerle، 1996، 85؛ Holzman، 2004، 3-4)

1 - خريطـة الدائرة ((Circle Map : تسـتعمل للعصـف الذهني للأفكار، وتوضـيح المعرفة السـابقة والحالية عن الموضوع بواسطة معلومات المحتوى.

2 - الخريطة الفقاعية Bubble Map:تسـتعمل الخرائط الفقاعية في وصـف الأشـياء، الخصـائص، الصفات، الأنواع، وهي خريطة عنقودية مفتوحة النهاية.

الخريطـة الفقاعيـة المزدوجـةDouble Bubble Map : تسـتعمل لإظهـار أوجه الشـبه والاختلاف بين الأشياء، وهي امتداد للخريطة الفقاعية، وتقوم بتحليل شيئين بالمقارنة أو بالتقابل.

خريطة الشـجرة Tree Map: تسـتعمل في توضيح العلاقات بين الأفكار الرئيسة والأفكار الفرعية المدعمة لها وتفاصيل هذه الأفكار، كما تستخدم للتصنيف والتجميع داخل فئات أو مجموعات.

الخريطة الدعامية/ الرباط Brace Map: تسـتعمل لتحديد العلاقة بين الكل والجزء في موضوع ما، وكذلك لتحليل بنية الموضوع ككل إلى مكوناته وأجزائه الفرعية.

خريطـة التدفـق Flow Map: تسـتعمل هـذه الخريطة في عملية تتابع الأحداث، واسـتدعائها بشـكل منظم، حيـث يقوم التلاميذ بشـرح نظام أو ترتيب أحداث، وتحديد العلاقة بـين المرحلة الأولى والمراحل التالية للأحداث (كالنظام، أو الأعداد، أو العمليات أو الخطوط أو الأحداث).

خريطة التدفق المتعددة Multi Flow Map : تسـتعمل لتحديد الأسـباب والنتائج لحدث ما، وهي تسـاعد التلاميذ على تحليل الموقف من خلال الأسباب والتأثيرات/ النتائج.

خريطة الجسر Bridge Map: تستعمل لتوضيح التشابهات أو التناظرات والاستعارات بين العلاقات، حيث يتم استخدام متشابهات تكون معروفة لدى التلاميذ، تساعدهم في تعلم معلومات جديدة، وبالتالي فهي مفيدة لتوضيح العلاقة بين الواقع – المحسوس – والمجرد.

2 -الفهم Comprehension

2-1: المفهوم

يرتبط الفهم بالتعلم ارتباطاً مباشراً، ويعدّ الفهم الغاية الرئيسة لكل نظرية تعلم، وهو عملية عميقة تتجاوز التناول السطحي للمعارف وتذكرها. ويرى (Wiggins & McTighe، 1998) أن الفهم يتجاوز معرفة الحقائق واستظهارها والمعرفة السطحية لمادة التعلم، ليشير إلى عملية تكامل متعددة الأبعاد ومعقدة للمعلومات والمفاهيم داخل الإطار المفاهيمي الخاص بالمتعلم (طلبة، 2003، 9).

وهناك من يرى أن الفهم إدراك للعلاقات بين الظواهر/المفاهيم فحسب ولسون وأندرسون (Wilson & Anderson،1994) الفهم يعد عملية تنشيط أو بناء محكم بمقدوره أن يقدم تفسيراً متماسكاً للعلاقات بين الأشياء والأحداث التي يشار إليها في النص ... ويحدث الفهم الفعلي للنص المقروء إذا ما استطاع القارئ أن يبني مخططاً يفسر النص ككل (عبدا لظاهر، 2011، 114-113). ويعرف بركنز Perkins في كتاب حديث ((التدريس للفهم)) حسب (wiske، 1997) الفهم بوصفه القدرة على التفكير والتصرف بمرونة مع ما يعرفه المرء، إنه قدرة مرنة على الأداء مقابل الاسترجاع الصم أو الإجابات الآلية (جابر ، 2003، 278-277).

أما جودت سعادة (1991) فيعرف "الفهم بأنه القدرة على إدراك معاني المواد التعليمية أو القدرة على استرجاع المعلومات وفهم معناها الحقيقي والتعبير عنها بلغته الخاصة، وتوظيفها واستعمالها في الصف أو الميادين المختلفة" (يحيي، 2008، 52).

2-2: الفهم ومستوى معالجة المعلومات

مع بروز الاتجاه المعرفي في علم النفس أصبح يرتبط الفهم بالمستوى العميق لمعالجة المعلومات، بدلاً من الاتجاه السلوكي الذي كان يرى أن التعلم والفهم يحدث نتيجة لتكرار المادة المتعلمة. ويشير شافير وترابي (Shaver & Trapy، 1993) إلى أن العديد من الدراسات تؤكد أن الفهم يرتبط بمتغيرات مستويات تجهيز المعلومات، حيث كان الاتجاه السائد في أن العامل الأكبر في تحديد الفهم هو تكرار المادة المتعلمة لفترة طويلة والاحتفاظ بها في الذاكرة قصيرة المدى، ولكن وجد أن القدرة على إحداث فهم يربط بالمستوى الذي يتم فيه استقبال المعلومات ومعالجتها وتجهيزها (طلبة، 2003، 110). وفي هذا السياق يفترض (Scevak & Moore، 1998; Ertmer & Newley، 1996; Roediger، 1980) أن الفهم يتحدد بقدرة المتعلم على تجهيز المعلومات ومعالجتها عند المستوى الأعمق القائم على المعنى، والذي يتيح له إيجاد نوع من العلاقات بين عناصر المادة موضوع التعلم ومكوناتها، وأيضاً تنظيم المعلومات وتخطيطها وتأمل الذات عند عملية الفهم، مما يؤدي إلى احتفاظ أكثر استمرارية لهذه المعلومات، ومن ثم سهولة استرجاعها (طلبة، 2003، 112).

وحول العلاقة بين مستوى معالجة المعلومات والتعلم والفهم أشارت دراسات كل من مارتون وسالجو (Marton & Saljo،1976) أن التلاميذ يمتلكون إما مستوىً عميقاً من المعالجة، حيث ينتبهون إلى العلاقات بين الأفكار، أو مستوىً سطحياً يتضمن تركيزهم على حقائق غير مترابطة من خلال الحفظ الآلي (جديد، 2010، 95). ويتفق مع هذا الاتجاه كل من (Marton، 1988; Newble & Canon، 1989) الذين يرون بأن هناك مستويين للتعلم:

1 - المستوى السطحي: مستوى التذكر، وعدم الانغماس في النص. مجرد عمل خارجي يستكمل لغرض خارج المتعلم، مثل الحصول على شهادة أو اجتياز امتحان أو غير ذلك.

2 - (المستوى العميق: وفي هذا النوع من التعلم يتمكن التلميذ من صياغة الحجج وتقديم تطبيق جديد للمفاهيم أو حلول ممتازة لمشاكل جديدة ودمج المعارف النظرية والتطبيقية، وفي ربط الشواهد بالاستنتاجات (عطاوي، 1999، 57-56).

وهناك من يرى أن هناك ثلاثة مستويات لمعالجة المعلومات مثل (Craikand Lochart، 1972) الذي يقول: إن الأفراد يمكنهم تجهيز المعلومات ومعالجتها إدراكياً في ثلاثة مستويات هي:

1 - مستوى التجهيز السطحي، وفيه تعالج المعلومات وفقاً لخصائصها الفيزيقية الحسية أو حسب صفاتها الشكلية... أو تناول المفاهيم العلمية على مستوى التعريف المرتبط بها دون إدراك خصائصها الحرجة. -2 المستوى المتوسط ... وفيه تعالج المعلومات وفقاً لصوتياتها ... وذلك بعد إتمام التعرف عليها وتصنيفها ... أو تناول المفاهيم العلمية على مستوى التعريف مع إدراك خصائصها دون إحداث ترابط بينها وبين غيرها من المفاهيم.

3 - المستوى الأعمق ، وفيه تعالج المعلومات وفقاً لمعناها، وإحداث ترابط بين المفاهيم العلمية والمعاني المشتقة مع ما هو موجود في البنية المعرفية للفرد لتكوين أبنية معرفية أكثر عمقاً (طلبة، 2003، 111).

2-3: العلاقة بين خرائط التفكير والفهم:

أشارت العديد من الدراسات إلى وجود علاقة قوية بين استعمال خرائط التفكير بالتدريس والفهم والتحصيل الدراسي. فقد استهدفت دراسة Ball (1998)، معرفة تأثير خرائط التفكير على درجة القراءة لطلاب الكلية التقليدية وغير التقليدية، وأظهرت النتائج وجود كسبا ذي دلالة في تحصيل الطلاب في القراءة. أما دراسة Hickie (2006) فقد هدفت إلى معرفة اختبار أداء التلاميذ في القراءة /اللغة والرياضيات بعد سنتين من تطبيق خرائط التفكير وأظهرت النتائج تقدم تحصيل التلاميذ في القراءة / اللغة، ولم توجد فروق ذات دلالة في مادة الرياضيات. وهدفت دراسة الشافعي (2006) إلى معرفة أثر استخدام خرائط التفكير في تحصيل المفاهيم العلمية وتعزيز استراتيجيات تنظيم الذات لتعلم العلوم لتلاميذ المرحلة الإعدادية، وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في كل من الاختبار التحصيلي ومقياس استراتيجيات تنظيم الذات لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام خرائط التفكير. أما دراسة عيسى، والخميسي (2007)، فقد هدفت إلى معرفة فعالية خرائط التفكير في تنمية التحصيل والتفكير الابتكاري في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وقد توصلت الدراسة إلى فعالية خرائط التفكير في تنمية التحصيل والتفكير الابتكاري. وهدفت دراسة صادق (2008) إلى تعرف أثر التفاعل بين خرائط التفكير والنمو العقلي في تحصيل العلوم والتفكير الابتكاري واتخاذ القرار لتلاميذ الصف (الثالث الإعدادي) و أظهرت النتائج فروقا ذات دلالة إحصائية لكل المتغيرات التابعة ترجع لاستعمال خرائط التفكير .أما دراسة عبد الفتاح (2008) فقد هدفت إلى تعرف فاعلية خرائط التفكير في تنمية التحصيل والفهم العميق ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ الصف الخامس في مادة العلوم، وأظهرت النتائج تقدم التلاميذ في التحصيل والفهم العميق، ودافعية الإنجاز ترجع إلى استعمال خرائط التفكير. واستهدفت دراسة عمران (2008)، إلى تعرف فعالية خرائط التفكير في تنمية بعض عادات العقل والتحصيل لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، و أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة. أما دراسة Gibbs (2009)، فقد استهدفت دراسة فعالية خرائط التفكير في تحصيل تلاميذ الصفين الثالث و الرابع في القراءة، وقد أظهرت النتائج وجود مكاسب متزايدة ترجع إلى التدريس بخرائط التفكير. وهدفت دراسة عبد الرحمن (2009) ، إلى تعرف فعالية خرائط التفكير لتدريس العلوم في التحصيل واكتساب مهارات حل المشكلات لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، وأشارت

النتائج إلى تقدم التلاميذ في التحصيل واكتساب مهارات حل المشكلات ترجع إلى خرائط التفكير .أما دراسة مندوه (2010)، فقد هدفت إلى تعرف فعالية استعمال خرائط التفكير في تنمية التحصيل ومهارات التفكير واتخاذ القرار في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وقد أظهرت النتائج فعالية خرائط التفكير في تنمية التحصيل ومهارات التفكير واتخاذ القرار.أما دراسة عصفور (2011) والتي هدفت إلى تعرف فاعلية خرائط التفكير في تنمية التحصيل ومهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة المنطق.

وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي ومقياس مهارات ما وراء المعرفة ولصالح المجموعة التجريبية التي درست باستعمال خرائط التفكير.

3 -الاتجاهات

3-1: مفهوم الاتجاه:

مفهوم الاتجاه من المفاهيم الإشكالية، فيقرر أجزين وفيشباين (Ajzen &Fish bein ،1980)، إلى أنه خلال الدراسة التي قاما بها سنة 1972 لمراجعة التعريفات المختلفة لمفهوم الاتجاه، تبين لهما وجود ما يقارب من 500 تعريف إجرائي للاتجاهات مختلفة عن بعضها، وأن تعريف الاتجاه في 140 من 200 دراسة كان بأكثر من معنى، واختلفت نتائج هذه الدراسات حسب التعريف الإجرائي المستعمل (عسيري، 2008، 89). ومن هذا المنطلق هناك تعريفات متعددة للاتجاهات، فيعرف «ألبورت» (Allport،1935) الاتجاه بوصفه حالة من الاستعداد العقلي والعصبي انتظمت من خلال الخبرة الخارجية، وتمارس تأثيراً توجيهياً أو ديناميكياً على استجابات الفرد نحو كل الموضوعات والمواقف المتعلقة . ثم يوضح أن ما تقيسه مقاييس الاتجاهات هو مدى قبول الشخص أو رفضه لهذه الموضوعات (الزعبي، 1994، 173؛ خيري، 2008، 30 ؛الشهراني، د.ت، 62).

ويتفق « زهران (2000)، في تعريفه للاتجاه مع ألبورت وإن اختلفت المفاهيم المستعملة ظاهرياً فيعرف الاتجاه « بأنه تكوين فرضي، أو متغير كامن أو متوسط، يقع بين المثير والاستجابة، وهو عبارة عن استعداد نفسي أو تهيؤ عقلي عصبي متعلم للاستجابة الموجبة أو السالبة (القبول أو الرفض) نحو أشخاص أو أشياء أو موضوعات أو مواقف (جدلية) في البيئة التي تستثير هذه الاستجابة (خيري، 2008، 30؛ الجديدي، 1998، 20؛ وحيد، 2001، 41-40).

3-2: طرق قياس الاتجاهات:

قياس الاتجاهات بطرق إحصائية هو تكميم آراء الفرد اللفظية وبهذا الصدد يقرر (الجديدي، 1998، 30، وحيد، 2001، 53) أن اتجاهات الأفراد تختلف حسب مراكزهم وأدوارهم الاجتماعية وهي اتجاهات تحددها التنشئة الاجتماعية والثقافية التي عاش فيها الفرد. وعلى ذلك فإن قياس الاتجاهات يكون بمثابة تسجيل للترابط الإحصائي للمواقف اللفظية للفرد اتجاه أي موضوع أو قيمة معينة، وبالتالي فدرجة استجابة الفرد هي مجموعة النقاط للآراء التي تم التعبير عنها في وسيلة القياس.

وقد اختلفت طرق قياس الاتجاهات وتعددت، فهناك طريقة الملاحظة المباشرة للسلوك في مواقف الحياة العادية، وهناك الطرق الإسقاطية، وهناك الطرق المعروفة لقياس الاتجاهات عن طريق المقاييس، وهي أكثر الطرق شيوعاً وأهمية لدى المشتغلين في علم النفس (الجديدي، 1998، 31). بينما يرى (ويتنج، 1977، 326) أن ثمة وسيلتان من وسائل قياس الاتجاهات غالباً ما يشيع استعمالهما. إحداهما استطلاعات الرأي العام أما الوسيلة الأخرى فتتمثل في مقاييس الاتجاهات....

ومن المقاييس المستعملة في قياس الاتجاهات يمكن الإشارة أهمها بالاستناد إلى كل من: (الجديدي، 1998، 31؛ الزغبي، 2001، 214-203؛ وحيد، 2001، 63-55؛ خيري، 2008، 38-36): مقياس البعد الاجتماعي لـ «بو جاردس». مقياس الفترات المتساوية لثرستون .مقياس ليكرت . مقياس جتمان .

3-3 : العلاقة بين خرائط التفكير و تنمية الاتجاهات :

أظهرت الدراسات والبحوث وجود علاقة بين خرائط التفكير وتنمية اتجاهات التلاميذ، فقد هدفت دراسة خيري (2008) إلى تعرف فاعلية خرائط التفكير في تنمية التحصيل المعرفي والاتجاه نحو مادة التاريخ لدى طلاب المرحلة الإعدادية، وقد أظهرت نتائج الدراسة تفوق المجموعة التجريبية في التحصيل والاتجاه نحو مادة التاريخ.

أما دراسة عبد السلام (2009)، فقد هدفت إلى تعرف أثر استراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج في تنمية التحصيل في مادة العلوم والتفكير النقدي والاتجاه نحو العمل التعاوني لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل والتفكير النقدي والاتجاه.

واستهدفت دراسة الزهيمي (2010)، تحديد أثر استخدام خرائط التفكير والمواد التعليمية اللمسية في التحصيل والاتجاه لدى الطلبة المكفوفين بالصف الخامس، وأظهرت النتائج نمواً في التحصيل والاتجاه لدى التلاميذ يعود إلى استعمال خرائط التفكير.

فرضيات البحث:

بناءً على ما سبق نتوقع أن يكون هناك تأثير لاستخدام خرائط التفكير في تدريس الاقتصاد على تنمية الفهم والاتجاه لطالبات الصف الثاني الثانوي الأدبي في محافظة عدن-الجمهورية اليمنية.

ويتفرع من هذا الفرضية الرئيسة الفرضيات الفرعية الآتية:

1 - يوجد اختلاف في متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستعمال خرائط التفكير عن متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة الأولى اللاتي درسن بالطريقة التقليدية،في التطبيق البعدي لاختبار الفهم لصالح المجموعة التجريبية.

2 - يوجد اختلاف في متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة الثانية اللاتي درسن باستعمال خرائط التفكير عن متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة الأولى اللاتي درسن بالطريقة التقليدية،في التطبيق البعدي لاختبار الفهم لصالح المجموعة الضابطة الثانية .

3 - يوجد اختلاف في متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية قبل التجربة وبعدها، في اختبار الفهم لصالح التطبيق البعدي.

4 - يوجد اختلاف في متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية عن متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة الثانية واللاتي درسن باستعمال خرائط التفكير في اختبار الفهم البعدي؟

5 - لا يختلف اتجاه طالبات المجموعة التجريبية عن اتجاه طالبات المجموعة الضابطة الثانية نحو خرائط التفكير في التطبيق البعدي للمقياس.

6 - يوجد اختلاف في اتجاهات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه لصالح التطبيق البعدي.

إجـراءات البحث

للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من فرضياته، اتبع الباحث الإجراءات الآتية:

1 -اختيار المادة التعليمية:

تم اختيار وحدتي «المشكلة الاقتصادية، وعناصر الإنتاج» من كتاب مبادئ الاقتصاد المقرر دراسته لتلاميذ الصف الثاني الثانوي، كمادة للبحث وذلك لعدة أسباب:

- احتواء الوحدتين على المفاهيم الأساسية التي تشكل البنية الرئيسة لمادة الاقتصاد.
- احتواء الوحدتين على عدد من المفاهيم ذات تجريد عال مما يشكل صعوبات في تعلم الطالبات لها من خلال الطريقة التدريسية المعتادة.
- موضوعات الوحدتين تتضمن مفاهيم لها علاقة مباشرة بحياة التلاميذ، وإتقانها يساعد على تنمية تحصيلهم وفهمهم لما يدور حولهم.

2 -إعداد دليل المعلم:

قام الباحث بإعداد دليل للمعلم يتضمن الخطط التدريسية باستعمال خرائط التفكير، وتضمن الدليل مقدمة عامة، وفلسفة استراتيجية خرائط التفكير وأهميتها وأنواعها، وأهداف تدريس الوحدتين، والتوزيع الزمني للموضوعات، وإرشادات عامة للمعلم تساعده على تدريس الوحدتين، وتحديد أهداف الدرس، وتحديد المواد ووسائل التدريس، وخطوات سير الدرس وفق خرائط التفكير، والتقويم البنائي والمستمر والختامي.وتم عرض دليل المعلم على مجموعة من الاختصاصين في المناهج وطرائق التدريس، وعلم النفس التربوي ومدرسي مادة الاقتصاد وموجهيها (ملحق1)، للتأكد من صلاحيته، وقد قدم المحكمون بعض الملاحظات تم الاستفادة منها عند إعادة صياغة الدليل، وبذلك أصبح الدليل صالحاً للاستعمال، (ملحق 2).

3 -إعداد كراسة نشاط الطالبة:

قام الباحث بإعداد كراسة نشاط للطالبات لمساعدتهن على استعمال خرائط التفكير وتطبيقها، ويشتمل الدليل على تعريف الطالبات بخرائط التفكير وأنواعها، والنشاطات التي يجب عليهن القيام بها عند بنائهن خرائط التفكير، وأسئلة تقويم الدروس. وتم عرض كراسة النشاط على مجموعة من المحكمين للتأكد من صلاحيتها وفي ضوء ملاحظاتهم تم إعادة صياغة الكراسة وأصبحت صالحة للاستعمال، (ملحق3).

4 -تجهيزات خرائط التفكير إلكترونياً:

تم إعداد خرائط التفكير التي استعملت في تنظيم دروس الوحدتين إلكترونياً بشكلين: الأول: يتضمن خرائط التفكير الفارغة على مستوى كل درس، وتستعمل لمعرفة المعلومات السابقة عن الموضوع المدروس. أما الثاني فهو يتضمن خرائط التفكير المحملة بالمعلومات، ويتم عرضها بجهاز عرض المعلومات (داتاشو) أثناء سير الدرس بعد عرض الخرائط الفارغة ولكل موضوع على حده.

5 - إعداد أدوات الدراسة:

5-1: اختبار الفهم: قام الباحث بإعداد اختبار الفهم وأجرى عليه إجراءات التقنين كافة:

1.1.5: الهدف من الاختبار:

يهدف الاختبار إلى قياس مدى فهم طالبات الصف الثاني الثانوي الأدبي (العينة المستهدفة) لمحتوى وحدتي»المشكلة الاقتصادية وعناصر الإنتاج»باستعمال خرائط التفكير.

2.1.5: صياغة مفردات الاختبار:

تمت صياغة فقرات الاختبار باستعمال نمط اختبار من متعدد ذي البدائل الأربعة وتم توزيع مفردات الاختبار بحيث تغطي موضوعات الوحدتين.مع إعداد صفحة للتعليمات، وقد اشتملت الصفحة على البيانات الشخصية الخاصة بالطالبة، مع وضع مثال يوضح كيفية الاستجابة لفقرات الاختبار.

3.1.5: صدق الاختبار :

لتحديد صدق الاختبار الظاهري تم عرضه بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين الاختصاصين في مجال المناهج وطرائق التدريس وعلم النفس التربوي وموجهي ومعلمي مادة الاقتصاد، لطرح آرائهم وملاحظاتهم حول الاختبار من حيث الصياغة وصلاحيته لقياس الأهداف المحددة لكل فقرة، وفي ضوء آراء المحكمين قام الباحث بصياغة بعض عبارات الاختبار.

4.1.5: التجريب الاستطلاعي للاختبار:

بعد تحكيم الاختبار طبق بصورته الأولية على (38) طالبة من تلميذات الصف الثاني الثانوي الأدبي المنتقلات إلى الصف الثالث الثانوي في بداية العام الدراسي 2012/2013 وبالتحديد بتاريخ 9/10/2012، بغرض:

حساب ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار باستعمال معادلة التجزئة النصفية وكان (0.83) وهذا يشير إلى أن الاختبار له درجة عالية من الثبات.

حساب زمن الاختبار: تم حساب الزمن المناسب لانتهاء جميع الطالبات من الإجابة على جميع فقرات الاختبار التحصيلي ووجد أنه (24) دقيقة.

5.1.5: الصورة النهائية للاختبار:

بعد إجراءات التحكيم والتجربة الاستطلاعية بلغت عدد فقرات اختبار الفهم (24) فقرة، وأعطي لكل فقرة تجيب عنها الطالبة درجة واحدة وصفر إذا كانت الإجابة خاطئة وبذلك تكون الدرجة النهائية للاختبار (24) درجة، (ملحق4) ويبين جدول (1) توزيع فقرات اختبار الفهم على موضوعات الوحدتين وعدد الأسئلة والأوزان النسبية.

جدول(1) مواصفات اختبار الفهم

الموضوع	عدد الأسئلة	الأوزان النسبية%
المشكلة الاقتصادية	4	16.7%
الحاجات الاقتصادية	2	8.3%
السلع الاقتصادية	4	16.7%
الأرض	2	8.3%
العمل	5	20.8%
رأس المال	4	16.7%
التنظيم	3	12.5%
عدد الأسئلة/الأوزان النسبية	24	100%

5-2: مقياس الاتجاه:

قام الباحث بإعداد مقياس الاتجاه وأجرى عليه إجراءات التقنين كافة:

1.2.5: الهدف من المقياس:

يهدف المقياس إلى قياس اتجاهات طالبات الصف الثاني الثانوي الأدبي (التجريبية والضابطة الثانية) نحو استعمال خرائط التفكير في تدريس الاقتصاد.

2.2.5: صياغة مفردات المقياس:

تمت صياغة فقرات المقياس في ضوء التحليل النظري والدراسات السابقة المتعلقة بالاتجاه نحو خرائط التفكير ومنها: دراسة لمياء خيري، 2008؛ دراسة مندور عبد السلام؛ 2009؛ دراسة كاذية الرهيمي، 2010. وتم الاستفادة منها في بناء فقرات مقياس اتجاهات الطالبات نحو استعمال خرائط التفكير في تدريس الاقتصاد وتكون المقياس من (26) فقرة منها (13) فقرة إيجابية و(13) فقرة سلبية، تتوزع على ثلاثة أبعاد: البعد الأول:اتجاهات الطالبات نحو أهمية استعمال خرائط التفكير في تدريس الاقتصاد، ويتضمن (12) فقرة: البعد الثاني: اتجاهات الطالبات نحو دور المعلم في استعمال خرائط التفكير في تدريس الاقتصاد، ويشتمل على (8) فقرات. البعد الثالث: اتجاهات الطالبات نحو استعمال خرائط التفكير في التعليم العام وتضمن (6) فقرات. وحول درجات المقياس تم إعداد المقياس وفق تدرج خماسي (موافق بشدة-موافق-غير متأكد-غير موافق-غير موافق بشدة) وحسبت درجات الفقرات الموجبة بالترتيب: 1-2-3-4-5 وعكس ذلك حسبت درجات الفقرات السالبة.

3.2.5: صدق المقياس :

لتحديد صدق المقياس تم عرضه بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين الاختصاصين في مجال المناهج وطرائق التدريس وعلم النفس التربوي وموجهي مادة الاقتصاد ومعلميها، لطرح آرائهم وملاحظاتهم حول

المقياس من حيث الصياغة وصلاحيته للقياس .وفي ضوء آراء المحكمين قام الباحث بصياغة بعض عبارات المقياس.

4.2.5: التجريب الاستطلاعي للمقياس:

بعد تحكيم المقياس طبق بصورته الأولية على (38) طالبة من تلميذات الصف الثاني الثانوي الأدبي المنتقلات إلى الصف الثالث الثانوي في بداية العام الدراسي2012/2013 وبالتحديد بتاريخ 9/10/2012، بغرض:

حساب ثبات المقياس: تم حساب ثبات المقياس باستعمال معادلة التجزئة النصفية وكان(0.71) وهذا يشير إلى أن المقياس له درجة عالية من الثبات.

حساب زمن المقياس:تم حساب الزمن المناسب لانتهاء جميع الطالبات من الإجابة على جميع فقرات المقياس ووجد أنه (26) دقيقة.

5-2-5: الصورة النهائية للمقياس:

بعد إجراءات التحكيم والتجربة الاستطلاعية بلغت عدد فقرات المقياس (26) فقرة، وتم إعداد التعليمات، وأصبح المقياس بصورته النهائية صالح للتطبيق، ملحق (5).

6 - التصميم التجريبي وإجراءات التجربة:

اتبع البحث الحالي المنهج التجريبي وفق الخطوات الآتية:

6-1: متغيرات البحث:

المتغير المستقل: وله مستويان: استخدام خرائط التفكير في التدريس للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة الثانية، الطريقة التقليدية للمجموعة الضابطة الأولى.

المتغيرات التابعة:الفهم والاتجاه.

6 - 2: التصميم التجريبي للبحث: تم تصميم البحث بالاستناد إلى التصميم العامل "سولومون".

المجموعة	التطبيق القبلي	المعالجة التدريسية	التطبيق البعدي
التجريبية	- اختبار الفهم - مقياس الاتجاه	تدريس المحتوى باستعمال خرائط التفكير	- اختبار الفهم - مقياس الاتجاه
الضابطة الأولى	- اختبار الفهم	تدريس المحتوى بالطريقة المعتادة	- اختبار الفهم
الضابطة الثانية	- اختبار الفهم - مقياس الاتجاه	تدريس المحتوى باستخدام خرائط التفكير	- اختبار الفهم -مقياس الاتجاه

6 - 3: مجتمع البحث وعينته:

يتألف مجتمع البحث من جميع طلبة الصف الثاني الثانوي الأدبي الذين يدرسون في المدارس الحكومية بمحافظة عدن للعام الدراسي 2012/ 2013 والبالغ عددهم (3209) من الطلبة، ونظراً لصعوبة إجراء التجربة على جميع حالات المجتمع العام تم اختيار طالبات مدرستين من المجتمع لتنفذ فيهما التجربة، و منهما اختيرت ثلاث شعب بطريقة عشوائية بسيطة لتمثل مجموعات البحث، وجدول (2) يبين توزيع العينة.

جدول(2)توزيع عينة البحث بحسب المدرسة والمجموعة

اسم المدرسة	المجموعة	أفراد العينة
ثانوية أبان للبنات	المجموعة التجريبية المجموعة الضابطة الثانية	44 44
ثانوية باكثير للبنات	المجموعة الضابطة الأولى	44
الكلي		132

6-4: تكافؤ المجموعات:

تم تكافؤ المجموعات في العمر الزمني، والتحصيل الدراسي للعام السابق، بالإضافة إلى الاختبار القبلي.

- العمر الزمني: تم جمع البيانات الخاصة بأعمار الطالبات للمجموعات الثلاث ووجد الباحث أن أعمارهن متقاربة.
- نتائج التحصيل العلمي للعام السابق: تم جمع الدرجات الخاصة بالطالبات للصف الأول الثانوي للمجموعات الثلاث،وتم إدخالها للحاسوب واستعمل تحليل التباين الأحادي،والنتائج في جدول (3).

جدول(3)نتائج تحليل التباين الأحادي للتحصيل العلمي للمجموعات الثلاث في الصف الأول الثانوي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	43791.504	2	21895.75	1.706	غير دالة
داخل المجموعات	2028094	158	12836.04		
الكلي	2071886	160			

يتضح من جدول (3) نتائج تحليل التباين الأحادي بين المجموعات الثلاث تشير بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية للتحصيل العلمي للعام السابق، وهذا ما يعزز فرضية تكافؤ المجموعات.

6-5: التطبيق القبلي لأدوات البحث:

1.5.6 :اختبار الفهم:

تم تطبيـق اختبار الفهم قبل التجربة في الفصـل الدراسـي الأول بتاريخ 16، 17 أكتوبـر 2012 على المجموعة التجريبية والمجموعة الضـابطة الأولى على التوالي، أما المجموعة الضـابطة الثانية فلم تخضـع للاختبار القبلي، وذلك لإزالة أثره بحيث تكون النتيجة بعد التطبيق ترجع فقط للمتغير المسـتقل خرائط التفكير ،وتم التطبيق على المجموعتين لمعرفة مستوى فهم الطالبات لمحتوى الوحدتين ولغرض التكافؤ، والجدول(4) يبين ذلك.

جدول(4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لمقارنة متوسطات المجموعتين التجريبية والضابطة الأولى في اختبار الفهم القبلي.

المجموعة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	دلالة الطرفين
التجريبية	44	9.11	2.678	86	1.503	غير دال
الضابطة الأولى	44	8.25	2.717			

ويتضح من بيانات جدول (4) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة الأولى،مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

2.5.6: مقياس الاتجاه:

تم تطبيـق مقياس الاتجاه قبل بدء التجربة في الفصـل الدراسـي الأول بتاريـخ 16 أكتوبر 2012 على المجموعة التجريبية فقط، أما المجموعة الضابطة الثانية لم يطبق عليها المقياس قبلياً، وذلك لإزالة أثره بحيث تكون النتيجة بعد التطبيق ترجع فقط للمتغير المستقل. وتم التطبيق على المجموعة التجريبية لمعرفة الاتجاهات الأولية للطالبات نحو استعمال خرائط التفكير في تدريس الاقتصاد.

6-6: تدريس المحتوى:

قام بتدريس وحدتي»المشـكلة الاقتصـادية» و»عناصـر الإنتاج» لطالبات المجموعتين التجريبية والضـابطة الثانية معلمة مادة الاقتصـاد بمدرسـة أبان، وقبل التجربة التقى بها الباحث بغرض تعريفها بالهدف من البحث وأهميته وكيفية التدريس باستعمال خرائط التفكير، ودور كل من المعلمة والطالبة أثناء الدرس، وإجراءات تدريب الطالبات، وسـلمت لها كراسـات النشاط الخاص بهن،كما تم تسليم المعلمة دليل التدريس للاسترشاد به. وكان الباحث يقوم بزيارات دورية للمدرسـة وغرفة مصـادر التعلم التي كان يتم فيها تنفيذ التجربة. أما بالنسـبة لتدريس المجموعة الضـابطة الأولى فقـد قامت معلمة مادة الاقتصـاد بمدرسـة باكثير بالتدريـس بالطريقة المعتادة. وقد اسـتغرق تدريس وحدتي»المشـكلة الاقتصـادية وعناصر الإنتاج» أكثر من (7) أسـابيع خلال الفترة من13/11/2012 إلى4/1/2013.

6-7: التطبيق البعدي لأداة البحث:

بعد الانتهاء من تدريس الوحدتين للمجموعات الثلاث تم تطبيق اختبار الفهم ومقياس الاتجاه بتاريخ 5/1/2013 للمجموعتين التجريبية والضابطة الثانية، و8/1/2013 للمجموعة الضابطة الأولى.

7 - الأسلوب الإحصائي المستعمل في البحث:

استعمل الباحث الرزمة الإحصائية في العلوم الاجتماعية Spss لمعالجة البيانات واختبار الفرضيات باستعمال الوسائل الإحصائية الآتية :

تحليل التباين الأحادي لتكافؤ المجموعات.

التجزئة النصفية، لإيجاد معامل ثبات الاختبار ومقياس الاتجاه.

الاختبار التائي لمقارنة الفروق بين متوسطات المجموعات.

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها

1 -عرض النتائج:

فيما يأتي عرضاً للنتائج التي توصل إليها الباحث للإجابة عن أسئلة البحث وللتحقق من صحة فرضياته.

1.1 :اختبار صحة الفرضية الأولى:

والتي تنص على أنه «يوجد اختلاف في متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستعمال خرائط التفكير عن متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة الأولى اللاتي درسن بالطريقة التقليدية، في التطبيق البعدي لاختبار الفهم لصالح المجموعة التجريبية».

ولاختبار صحة الفرضية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدرجات طالبات المجموعة التجريبية و طالبات المجموعة الضابطة الأولى في اختبار الفهم البعدي وجدول (5) يوضح ذلك.

جدول(5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لمقارنة متوسطات المجموعتين التجريبية والضابطة الأولى في اختبار الفهم البعدي.

المجموعة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	دلالة الطرفين
التجريبية	44	16.23	3.270	86	8.740	دال عند 0.01
الضابطة الأولى	44	10.41	2.967			

ويتضح من بيانات جدول (5) أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية و طالبات المجموعة الضابطة الأولى في اختبار الفهم البعدي، حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (8.740) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (2.66) عند مستوى دلالة إحصائية (0.01) ودرجات حرية (86) ولصالح المجموعة التجريبية، وبهذا تقبل الفرضية الأولى.

1-2 : اختبار صحة الفرضية الثانية :

والتي تنص على أنه «يوجد اختلاف في متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة الثانية اللاتي درسن باستعمال خرائط التفكير عن متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة الأولى اللاتي درسن بالطريقة التقليدية، في

التطبيق البعدي لاختبار الفهم ولصالح المجموعة الضابطة الثانية».

ولاختبار صحة الفرضية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدرجات طالبات المجموعة الضابطة الثانية وطالبات المجموعة الضابطة الأولى في اختبار الفهم البعدي وجدول (6) يوضح ذلك.

جدول(6)المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لمقارنة متوسطات المجموعتين الضابطة الثانية والضابطة الأولى في اختبار الفهم البعدي.

المجموعة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	دلالة الطرفين
الضابطة الثانية	44	15.66	3.270	86	7.502	دال عند 0.01
الضابطة الأولى	44	10.41	2.967			

ويتضح من بيانات جدول (6) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة الثانية وطالبات المجموعة الضابطة الأولى في اختبار الفهم، حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (7.502) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (2.66) عند مستوى دلالة إحصائية (0.01) ودرجات حرية (86) ولصالح المجموعة الضابطة الثانية وبهذا تقبل الفرضية الثانية.

3-1: اختبار صحة الفرضية الثالثة:

والتي تنص على أنه»يوجد اختلاف في متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية قبل التجربة وبعدها، في اختبار الفهم ولصالح التطبيق البعدي «

ولاختبار صحة الفرضية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدرجات طالبات المجموعة التجريبية قبل وبعد تنفيذ التجربة في اختبار الفهم وجدول (7) يوضح ذلك.

جدول(7)المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لمقارنة متوسطات المجموعة التجريبية قبل وبعد تنفيذ التجربة في اختبار الفهم.

المجموعة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	دلالة الطرفين
تجريبية قبلي	44	9.11	2.678	86	11.164	دال عند 0.01
تجريبية بعدي	44	16.23	3.270			

ويتضح من بيانات جدول (7) أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة في اختبار الفهم ،حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (11.164) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (2.66) عند مستوى دلالة إحصائية (0.01) ودرجات حرية (86) ولصالح التطبيق البعدي، وبهذا تقبل الفرضية الثالثة.

4-1: اختبار صحة الفرضية الرابعة:

والتي تنص على أنه «لا يوجد اختلاف في متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية عن متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة الثانية واللاتي درسن باستعمال خرائط التفكير في اختبار الفهم البعدي».

ولاختبار صحة الفرضية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدرجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة الثانية في اختبار الفهم البعدي وجدول (8) يوضح ذلك.

جدول(8)المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لمقارنة متوسطات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة الثانية في اختبار الفهم البعدي.

المجموعة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	دلالة الطرفين
التجريبية	44	15.66	3.570	86	0.779	غير دال عند0.05
الضابطة الثانية	44	28.48	4032			

ويتضح من بيانات جدول (8) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة الثانية في اختبار الفهم، حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (0.779) وهي أقل من القيمة التائية الجدولية (2.00) عند مستوى دلالة إحصائية (0.05) ودرجات حرية (86) وبهذا تقبل الفرضية الرابعة.

6-1: اختبار صحة الفرضية الخامسة:

والتي تنص على أنه «لا يوجد اختلاف في متوسط اتجاهات طالبات المجموعة التجريبية عن متوسط اتجاهات طالبات المجموعة الضابطة الثانية واللاتي درسن باستعمال خرائط التفكير في التطبيق البعدي للمقياس».

ولاختبار صحة الفرضية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدرجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة الثانية في التطبيق البعدي للمقياس وجدول (9) يوضح ذلك.

جدول(9)المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لمقارنة متوسطات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة الثانية في التطبيق البعدي للمقياس.

المجموعة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	دلالة الطرفين
التجريبية	44	3.96	0.4101	86	1.507	غير دال عند0.05
الضابطة الثانية	44	4.07	0.2918			

ويتضح من بيانات جدول (9) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة الثانية في التطبيق البعدي للمقياس ،حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (1.507) وهي أقل من القيمة التائية الجدولية (2.00) عند مستوى دلالة إحصائية (0.05) ودرجات حرية (86) وبهذا تقبل الفرضية الخامسة.

1-7: اختبار صحة الفرضية السادسة:

والتي تنص على أنه «يوجد اختلاف في متوسط اتجاهات طالبات المجموعة التجريبية قبل التجربة وبعدها، في مقياس الاتجاه ولصالح التطبيق البعدي».

ولاختبار صحة الفرضية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدرجات طالبات المجموعة التجريبية قبل وبعد تنفيذ التجربة في التطبيق البعدي للمقياس وجدول (10) يوضح ذلك.

جدول(10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لمقارنة متوسطات المجموعة التجريبية قبل وبعد تنفيذ التجربة في التطبيق البعدي للمقياس.

المجموعة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	دلالة الطرفين
تجريبية قبلي	44	3.54	0.4233	86	4.633	دال عند0.01
تجريبية بعدي	44	3.96	0.4101			

ويتضح من بيانات جدول (10) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة في التطبيق البعدي للمقياس ،حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (4.633) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (2.66) عند مستوى دلالة إحصائية (0.01) ودرجات حرية (86) ولصالح التطبيق البعدي للمقياس، وبهذا تقبل الفرضية السابعة.

2 -مناقشة النتائج وتفسيرها:

1.2: أظهرت النتائج الخاصة بتطبيق اختبار الفهم على المجموعات الثلاث: التجريبية، والضابطة الأولى، والضابطة الثانية (بعديا)، وعلى المجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة،أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية في الفهم لصالح المجموعتين التجريبية والضابطة الثانية في التطبيق البعدي، ولهذا قبلت الفرضيات: الأولى، الثانية، الثالثة، حيث كان هناك في الواقع أثر لاستعمال خرائط التفكير في التدريس في فهم طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة الثانية، بعد دراستهن وحدتا "المشكلة الاقتصادية وعناصر الإنتاج" حيث ساعدت الطالبات على استخلاص المفاهيم وإدراك العلاقات وتنظيم الأفكار وربط معلوماتهن الجديدة بمعارفهن السابقة، وتذكرهن للمعلومات مما أدى إلى زيادة فهمن للمحتوى الدراسي، وذلك من خلال قيام الطالبات بدور إيجابي في تخطيط وتنظيم العديد من خرائط التفكير في الموضوعات المختلفة للوحدتين، بالإضافة إلى تحمل مسؤولية التعلم أثناء تنفيذ النشاطات وتنظيم المحتوى المعرفي في كراسات النشاطات ،ومشاركتهن الإيجابية في أثناء المناقشات مع المعلمة، الأمر الذي أدى إلى حدوث التعلم ذي المعنى الناتج عن استعمال خرائط التفكير. وتتفق هذه النتيجة مع النتائج التي توصلت إليها دراسة كل من: 1998 ،؛ Ball سنية الشافعي،2006 ؛ Hickie،2006 ؛ علياء عيسى، ومها الخميسي، 2007؛ منير صادق، 2008؛ نوال عبد الفتاح، 2008؛ ابتهال عمران، 2008 ؛ Gibbs،2009؛ سناء عبد العظيم، 2009؛ هناء مندوه، 2010، إيمان عصفور، 2011، واختلفت مع دراسة كل من:; Leary،1999 Dais،2006; Russell،2010; Sunseri،2011 ، حيث أظهرت بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ترجع لخرائط التفكير.

2.2: أثبتت النتائج الخاصة بالفرضية الرابعة أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة الثانية في مستوى فهم الطالبات، ولهذا قبلت الفرضية الرابعة، ويفسر الباحث هذه النتيجة بالطبيعي، حيث تم استعمال خرائط التفكير في تدريس المجموعتين، ولم يحصل الباحث على بحوث استعملت خرائط التفكير ويتضمن تصميمها مجموعة ضابطة ثانية لا في اليمن ولا في الدول العربية والأجنبية بحسب الدراسات المتوافرة للباحث، وبالتالي لا يمكن مقارنة هذه النتيجة مع دراسات أخرى.

3.2: أظهرت النتائج الخاصة بالتطبيق البعدي لمقياس الاتجاه أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة الثانية في اتجاهاتهن نحو خرائط التفكير، وبالتالي تم قبول الفرضية الخامسة، ويفسر الباحث هذه النتيجة بأن طالبات المجموعتين خضعن لنفس بيئة التعلم التي تتوافر فيها نفس عناصر الإثارة والتشويق والعمل المستقل؛ الأمر الذي ولد اتجاهات إيجابية نحو خرائط التفكير. ولا توجد دراسات في حدود علم الباحث استعملت خرائط التفكير ويتضمن تصميمها مجموعة ضابطة ثانية، وبالتالي لا يمكن مقارنة هذه النتيجة مع دراسات أخرى.

4.2: أثبتت النتائج الخاصة بالتطبيق البعدي لمقياس الاتجاه أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الاتجاهات القبلية والبعدية لصالح التطبيق البعدي لطالبات المجموعة التجريبية في اتجاهاتهن نحو خرائط التفكير، وبالتالي تم قبول الفرضية السادسة، وذلك لأن استعمال خرائط التفكير في تدريس الاقتصاد للمجموعة التجريبية جعلت الدروس أكثر متعة من الطريقة الاعتيادية مما عزز ثقتهن بالنفس وحباً لتعلم الاقتصاد، ويفسر الباحث هذه النتيجة بأن استراتيجية خرائط التفكير أتاحت للطالبات العمل المستقل والمشاركة والتفاعل الإيجابي الذي ساد المواقف التعلمية بين معلمة المادة والطالبات مما أدى إلى تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو خرائط التفكير. ويتفق المضمون العام لهذه النتيجة مع دراسة كل من: لمياء خيري (2008)؛ مندور عبد السلام، 2009؛ كاذية الزهيمي، 2010.

توصيات البحث ومقترحاته

من خلال النتائج السابقة فإن الباحث يوصي بما يأتي:

1. إعادة تطوير منهج الاقتصاد للصف الثاني الثانوي الأدبي بحيث يتضمن العديد من خرائط التفكير.
2. عقد دورات تدريبية لمعلمي وموجهي الاقتصاد بالمرحلة الثانوية خاصة باستعمال استراتيجية خرائط التفكير وتطبيقها في تخطيط دروس الاقتصاد وتنظيمها.
3. ينبغي أن يراعي المعلم أثناء الشرح التنوع في طرائق التدريس عند استعمال خرائط التفكير.
4. تطوير برامج إعداد معلمي الدراسات الاجتماعية بكليات التربية بحيث تشمل استراتيجية خرائط التفكير وأهميتها في التدريس والتعلم.
5. إعداد دليل لمعلم الاقتصاد يشتمل على العديد من خرائط التفكير وكيفية تدريب الطلبة عليها.
6. إجراء المزيد من الدراسات حول استعمال خرائط التفكير في تنمية مهارات التفكير في مادة الاقتصاد.
7. إجراء مزيد من الدراسات حول استعمال خرائط التفكير في مواد و مراحل دراسية أخرى.

المـراجع

1 - أبو الشيخ ،عطية إسماعيل (2007): أثر استخدام مخططات المفاهيم في تدريس النحو العربي على التحصيل والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف العاشر الأساسي. رسالة دكتوراه مقدمة إلى الجامعة الأردنية، كلية الدراسات العليا.

2 - أمبو سعيدي ،عبد الله بن خميس ،و البلوشي ،سليمان بن محمد (2009): طرائق تدريس العلوم (مفاهيم وتطبيقات). ط1، الأردن: عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

3 - بلحاج ،عبد الكريم (2009): المدخل إلى علم النفس المعرفي. الطبعة الأولى، دار أبي رقراق للطباعة والنشر، الرباط، المغرب.

4 - جابر ،جابر عبد الحميد (2003) : الذكاءات المتعددة والفهم تنمية وتعميق. الطبعة الأولى، القاهرة: دار الفكر العربي.

5 - الجديدي ،المهدي (1998): «قيم واتجاهات الشباب» دراسة ميدانية نفسية - اجتماعية حول الأصالة والمعاصرة لدى الشباب في الجامعات الليبية. أطروحة لنيل دكتوراه الدولة في علوم التربية،كلية علوم التربية، الرباط، شعبة علم النفس التربوي.

6 - الخطيب ،عمر سالم وآخرون (2010): أثر استخدام خريطة الشكل (V) في تحصيل المفاهيم الفقهية وتكوين بنية مفاهيمية متكاملة لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال. مجلة علوم إنسانية، السنة السابعة، العدد 45. WWW.ULUM.NL

7 - الخوالدة ،سالم (2007): المكاملة بين استراتيجيتي نصوص التغيير المفاهيمي وخريطة المفاهيم لتدريس طلاب الصف الأول الثانوي العلمي مفاهيم التنفس الخلوي، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 3، عدد 3، ص 233-212 .

8 - خيري ،لمياء محمد أيمن (2008): فاعلية خرائط التفكير في تنمية التحصيل المعرفي والاتجاه نحو مادة التاريخ لدى طلاب المرحلة الإعدادية .رسالة ماجستير مقدمة إلى جامعة عين شمس كلية البنات قسم المناهج و طرق التدريس.

9 - الدواهيدي ،عزمي عطية أحمد (2006): فعالية التدريس وفقاً لنظرية فيجوتسكي في إكساب بعض المفاهيم البيئية لدى طالبات جامعة الأقصى بغزة. رسالة ماجستير مقدمة إلى الجامعة الإسلامية، غزة / عمادة الدراسات العليا، كلية التربية قسم المناهج وطرق التدريس.

10 - ريأن، سوزان خليل محمد (2010). فعالية استخدام استراتيجية فيجو تسكي في تدريس الرياضيات وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصف السادس بغزة. رسالة ماجستير مقدمة إلى الجامعة الإسلامية بغزة، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس.

11 - الزغبي ،أحمد محمد (1994): أسس علم النفس الاجتماعي .ط / 1، اليمن: دار الحكمة اليمانية للطباعة والنشر والتوزيع والإعلان.

12 - الزهيمي ،كاذية بنت سليمان بن صالح (2010): أثر استخدام خرائط التفكير و المواد التعليمية اللمسية في التحصيل والاتجاه نحو مادة العلوم لدى الطلبة المكفوفين بالصف الخامس الأساسي . رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية التربية ، جامعة السلطان قابوس .الشبكة العمانية للأطروحات الجامعية. WWW.al-kawkab-net/thesis2/thesis.php2u=3&eeid=466

13 - زيتون ،كمال عبد الحميد (2008): تصميم البرامج التعليمية بفكر البنائية . ط 1، القاهرة: عالم الكتب.

14 - الشافعي ،سنية محمد (2006): خرائط التفكير وأثرها على تحصيل المفاهيم العلمية وتعزيز استخدام استراتيجيات تنظيم الذات لتعلم العلوم لتلاميذ المرحلة الإعدادية. المؤتمر العلمي العاشر، التربية العلمية تحديات الحاضر. ورؤى المستقبل من 30/ 7 إلى 1/8، الجمعية المصرية للتربية العلمية . كلية التربية، جامعة عين شمس،ص72-35.

15 - الشلبي ،إلهام علي (2010): أثر استراتيجية الخريطة المفاهيمية في تحصيل طلبة الصف التاسع للمفاهيم العلمية في مادة الأحياء ودوافع الإنجاز لديهم وقدراتهم على التفكير الإبداعي. مجلة العلوم التربوية والنفسية كلية التربية جامعة البحرين، المجلد الحادي عشر، العدد الثاني يونيو.

16 - الشهراني ،مسعود محمد (د.ت): أثر استخدام الخرائط الإلكترونية من خلال الشبكة العنكبوتية في تدريس مادة الجغرافيا على تحصيل طلاب الثاني متوسطة بمحافظة بيشة واتجاهاتهم نحوها.رسالة دكتوراه مقدمة إلى جامعة أم القرى،كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس.

17 - صادق ،منير موسى (2008): التفاعل بين خرائط التفكير والنمو العقلي في تحصيل العلوم والتفكير الابتكاري واتخاذ القرار لتلاميذ الصف الثالث الإعدادي مجلة التربية العلمية، المجلد التاسع، العدد الثاني، يونيو، مجلة التربية العلمية الجمعية المصرية للتربية العلمية. كلية التربية، جامعة عين شمس ص-69 140.

18 - طلبة ،إيهاب جودة أحمد (2009): أثر التفاعل بين استراتيجية التفكير التشابهي ومستويات تجهيز المعلومات في تحقيق الفهم المفاهيمي وحل المسائل الفيزيائية لدى طلبة الصف الأول الثانوي. المؤتمر العالمي الثالث عشر: التربية العملية: المنهج والمعلم والكتاب دعوة للمراجعة، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ص 109 189-.

19 - عبد الرحمن ،سناء عبد العظيم السيد (2009): فاعلية استخدام بعض خرائط التفكير لتدريس مادة العلوم في التحصيل واكتساب مهارات حل المشكلات لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي. رسالة ماجستير مقدمة إلى جامعة الزقازيق، كلية التربية، قسم المناهج و طرق التدريس و تكنولوجيا التعليم.

20 - عبد السلام ،منذور (2009): أثر استراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج في تنمية التحصيل في مادة العلوم والتفكير الناقد والاتجاه نحو العمل التعاوني لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية .مجلة رسالة الخليج العربي، مكتب التربية لدول الخليج، العدد مائة وأحد عشر، السنة الثلاثون، ص 101-53.

21 - عبد الفتاح ،نوال (2008): أثر استخدام خرائط التفكير في تنمية التحصيل والفهم العميق ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم. مجلة التربية العلمية، المجلد الحادي عشر، العدد الرابع، شهر ديسمبر، الجمعية المصرية للتربية العلمية، كلية التربية، جامعة عين شمس، ص-63 118.

22 - عبيد ،وليم و عفانة ،عزو (2003): التفكير والمنهاج المدرسي . ط 1، الإمارات العربية المتحدة: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

23 - عسيري ،أحمد بن محمد (2008): فعالية استراتيجية قائمة على المقارنة في التحصيل الدراسي والاتجاه لدى تلاميذ الصف الأول متوسط نحو مادة الجغرافيا. رسالة دكتوراه مقدمة إلى جامعة أم القرى، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس.

24 - عصفور ،إيمان حسنين (2011): فاعلية خرائط التفكير في تنمية التحصيل ومهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة المنطق. بوابة مكتب التربية العربي لدول الخليج على الإنترنت.

25 - عطاري ،عارف توفيق (1999): التعليم و التعلّم وتحقق التفوق. مجلة آفاق تربوية، العدد الخامس

عشر، مجلة نصف سنوية تصدر عن وزارة التربية والتعليم بدولة قطر، 71-50.

26 - عفانة ،عزو إسماعيل و الجيش ،يوسف إبراهيم (2009): التدريس والتعلم بالدماغ ذي الجانبين. الطبعة الأولى، الأردن: عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع.

27 - العلوان ،أحمد فلاح (2009): علم النفس التربوي لتطوير المتعلمين. الطبعة الأولى، عمان، الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.

28 - عمران، إبتهال محمد عبد الهادي (2008): فعالية خرائط التفكير في تنمية بعض عادات العقل والتحصيل لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مادة العلوم.رسالة ماجستير مقدمة إلى جامعة عين شمس، كلية البنات، قسم المناهج وطرائق التدريس.

29 - عيسى ،علياء علي و الخميسي ،مها عبد السلام (2007): فعالية استخدام خرائط التفكير في تنمية التحصيل والتفكير الابتكاري في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المؤتمر العلمي التاسع عشر، تطوير مناهج التعليم في ضوء معايير الجودة، 25- 26 يوليو، دار الضيافة، جامعة عين شمس، 1136-1099.

30 - غاردنر، هوارد (2004): أطر العقل، نظريات الذكاءات المتعددة. ترجمة محمد بلال الجيوسي، الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.

31 - غزة عبد الرزاق (2012): فيجوتسكي وعلم النفس السيوسيو- تاريخي. مجلة علوم التربية، دورية فصلية متخصصة، العدد الواحد والخمسون، ص 90-74، المملكة المغربية.

32 - مقبل ،سعيد عبده أحمد (1999): أثر معرفة التلاميذ المسبقة بالأهداف السلوكية في تحصيلهم الدراسي في مادة الاقتصاد للصف الثاني الثانوي الأدبي مدينة عدن. رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة إلى كلية التربية،جامعة عدن – الجمهورية اليمنية.

33 - مكي ،وداد عبد الجواد عبد الرزاق (2008): واقع تدريس مقرر الجغرافيا للصف الثالث المتوسط ومعوقاته بمدارس البنات بمكة المكرمة. رسالة ماجستير، السعودية، جامعة أم القرى، كلية التربية، قسم المناهج وطرائق التدريس.

34 - مندوه ،هناء علي (2010): فعالية استخدام خرائط التفكير في تنمية التحصيل و مهارات التفكير و اتخاذ القرار في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية . رسالة دكتوراه مقدمة إلى جامعة عين شمس، كلية البنات قسم المناهج و طرق التدريس.

35 - نوفاك، جوزيف، بوب جوين (1995): تعلم كيف تتعلم.ترجمة أحمد عصام الصفحي، وإبراهيم محمد الشافعي، الرياض: جامعة الملك سعود، كلية التربية.

36 - وحيد ،أحمد عبد اللطيف (2001): علم النفس الاجتماعي. ط 1، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

37 - ويتنج ، أرنوف (1977): مقدمة في علم النفس، نيويورك: دارماكجروهيل للنشر.

38 - يحيى ،صفاء علام (2008): فاعلية مدخل القضايا والمشكلات في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية الفهم والتعاطف التاريخي لطلاب المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير مقدمة إلى جامعة عين شمس،كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس.

المراجع الأجنبية:

1- Ball, M.(1998):The effects of Thinking Maps on reading scores of traditional and nontraditional college students. Doctoral dissertation ,submitted to the Graduate school of university of southern missippi. www.ju.edu.jo/ar/Arabic/home.aspx

2- Diaz,A (2010) :the relationship between thinking maps® and Florida comprehensive assessment test® reading and mathematics scores in two urban middle schools. doctoral dissertation submitted to the college of education at the university of central florida orlando, florida. www.ju.edu.jo/ar/arabic/home.aspx

3- Gibbs,S.(2009): a study of the effectiveness of thinking maps® on the reading achievement of third and fourth grade students as related to length of program implementation. Doctoral Dissertation Submitted to the Faculty of Trevecca Nazarene University. www.ju.edu.jo/ar/Arabic/home.aspx

4- Hickie, k. (2006) : An Examination of Student Performance in Reading/ Language and Mathematics after TwoYears of Thinking Maps® Implementation in Three Tennessee Schools. Doctoral dissertation Submitted to the faculty of the Department of Educational Leadership and Policy Analysis East Tennessee State University. www.ju.edu.jo/ar/Arabic/home.aspx

5- Holzman, Stefanie (2004): Thinking Maps®:Strategy-Based Learning For English Language Learners (and others!) WWW. Thinking Maps. ..

6- Hyerle ,David(2004).Thinking Maps : asa Transformational Language for Learning WWW. Thinking Maps.com.

7- Hyerle, David(1996):Thinking Maps: seeing Is Understanding Education Leadership ,V.53,N.4,PP 85-89.

8- Leary,J.(1999): the effect of thinking maps® instruction on the achievement of fourth-grade students. Doctoral Dissertation submitted to the Faculty of Virginia Polytechnic Institute and State University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctoral Education. www.ju.edu.jo/ar/Arabic/home.

9- Russell,L. (2010): The impact of Thinking Maps on the Reading compréhension of elementary school student .Doctoral dissertation , submitted to the faculty of the graduate school of Texas A&M university-commerce.www.ju.edu.jo/ar/Arabic/home.aspx.

10- Sunseri,A.(2011): the impact of thinking maps on elementary students'expository texts. Doctoral dissertation submitted to the faculty of San Francisco State University. www.ju.edu.jo/ar/Arabic/hom