أثر إستراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير المنظومي والاحتفاظ بها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي

مقدمة الدراسة :

في عصر الفضاءات الواسعة التي تموج بالعديد من الأقمار الصناعية التي تحمل المعرفة من مكان لآخر فى جزء من الثانية ، شهدت السنوات الأخيرة تطوراً ملحوظاً فى كافة ميادين الحياة لما يواجه العالم من طفرة هائلة فى العلم والتكنولوجيا ، وما أحدثه هذا التقدم العلمي الهائل من تغيرات وتطورات فى كافة ميادين الحياة وعلى رأسها التربية.

ومن أثار الطفرة العلمية الهائلة تضاعف المعرفة البشرية بسرعة كبيرة ، وحدوث الفجوة بين الجانب العلمي والجانب المهارى، فأصبح لزاماً على تعليمنا ألا يكسب التلاميذ مجموعة من المعارف التي تبقى فى أذهانهم للحظات قصيرة ، مما زاد العبء على كاهل القائمين على العملية التعليمية فى ضرورة البحث عن طرائق وأساليب واستراتيجيات جديدة من شأنها إثراء العملية التعليمية وتساعد على مواكبة الثورة العلمية ، ومحاولة سد الفجوة بين الجانب العلمي والمهارى.

وانطلاقا من هذه المعطيات ظهرت فى السنوات الأخيرة عدة فلسفات يعد كلاً منها أساساً فى الطرق المستخدمة فى التدريس ، ومن هذه الفلسفات التربوية النظرية البنائية ، التى تدعو إلى أن يبنى التلميذ معرفته بنفسه من خلال تفاعله المباشر مع الموقف التعليمي ، ومع المعرفة الجديدة وربطها بما لديه من معارف سابقة فى ضوء توجيهات المعلم ، ويحدث التعلم بحدوث تغيير فى بنية التلميذ المعرفية من خلال تعرضه لمشكلات حقيقية ، ومحاولة إيجاد حلول لها فى بيئة تفاوضية. (زيتون ٢٠٠٧ : ٤٥).

وهناك العديد من الاستراتيجيات التدريسية التي انطلقت من فكر البنائية ، والتى منها استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة ، حيث أشار العديد من الباحثين إلى أهمية هذه الاستراتيجية من خلال العديد من الدراسات التى توصلت إلى أن التلاميذ الذين طبقت عليهم تلك الاستراتيجية أحرزوا تعلماً أفضل من أولئك الذين تعلموا بالطرق التقليدية ، حيث أشار (زيتون ٢٠٠٧:٥٣) إلى أنه وبالرغم من وجود العديد من الاستراتيجيات التى تستخدم المشكلات، إلا أن استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة تتميز بأنها أكثر فاعلية لتحقيق الأهداف المنشودة ، حيث تقترح الاستراتيجية ثلاث مراحل رئيسة مكونة لها وهى : المهام ، المجموعات التعاونية ، والمشاركة ، وتعد الاستراتيجية المحتوى فى صورة مشكلات أو مهام تعليمية تكون مثيرة للتفكير ،

وتعكس المفاهيم الأساسية ، وتعمل على إكساب التلاميذ الثقة بالنفس والقدرة على التفكير والنقاش. (زيتون و زيتون ٢٠٠٣ : ١٩٦).

وبناء على ما تقدم فإن استخدام استراتيجيات حديثة فى تدريس الجغرافيا يشكل ضرورة ملحة ، ومن ناحية أخرى الاهتمام بتنمية المهارات المختلفة لدى التلاميذ ، وذلك لأن الطرق المعتادة فى تدريس الجغرافيا تقدم للتلاميذ فى صورة معلومات وحقائق مجزأة ، لأن هذه الطرائق تركز على السرد والتلقين ، وهذا لا يحقق أهداف تدريس الجغرافيا ، كما أن التركيز على المعلومات لا يحقق لهم الوعي بالتقدم العلمي الذي يعيشون فيه ويتفاعلون معه.

ومع ما تسعى إليه أهداف الجغرافيا فى تنمية شخصية المتعلم وتزويده بالأفكار والمهارات والقيم ، وتنمية قدرته العقلية من خلال تنمية العديد من مهارات التفكير الناقد والإبداعي والتأملي والمنظومي، وتمكنه من التعرف على الخصائص الطبيعية والبشرية لبيئته ، واستغلال ثرواتها بما يعود عليه بالنفع والفائدة ، والتى تتفق بشكل خاص مع مهارات البحث المكاني والزمانى مثل : مهارة جمع المعلومات الجغرافية ، وتفسير المعلومات وتحليلها ، وعرض المعلومات ، ونقد وتقديم المعلومات ، لذلك فالحصول على المعرفة الجغرافية يحتاج إلى مهارات وعمليات ذهنية وطرائق بحث منظمة وعملية ، وبهذا تكون المعرفة الجغرافية غاية ووسيلة فى آن واحد ، حيث أن اكتسابها وتوظيفها فى حياة المتعلمين يمكنهم من التكيف مع ظروف البيئة التى يعيشون فيها، وتيسر لهم سبل مواجهة العديد من المشكلات التى تواجههم موظفين القدرات الفكرية والعقلية من وصف وتفسير وتنبؤ وتفكير .

لذا فإن الربط بين التقنيات التربوية وعمليات التعليم والتعلم له أثر كبير على تنمية مهارات التفكير المنظومى فى مجال تعليم وتعلم الجغرافيا بأهمية إكساب المتعلمين مهارات التفكير التي تؤهلهم لمواجهة واقتحام المشكلات اليومية والمقدرة على حلها.

فإذا تمكن التلميذ من اتقان مهارات التفكير المنظومى والتفاعل المنظومى مع معطيات البيئة ، ومتطلبات العصر ، واستخدام مهارات العلم بطريقة منظومية صحيحة ، تمكنه من أن ينمو علمياً ويكتسب خبرات تمكنه من مواجهة المشكلات اللازمة للحياة فى عصر العولمة والصراعات الدائمة ، أى تنمو شخصيته بصورة متكاملة فى كل جوانب التعلم المعرفية والنفسحركية والوجدانية. (عبيد ٢٠٠٥ : ٧٢).

وبناء على ما تقدم استخدم الباحث استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة فى تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير المنظومى والاحتفاظ بها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

مشكلة الدراسة:

إذا ما سلمنا بافتراض أن التلميذ هو محور العملية التعليمية التعلمية ، وأن دوره لم يقتصر على تلقى المعلومات فقط ، بل باحث مستقصى لها، حيث أصبحت طرائق واستراتيجيات التدريس التقليدية التى يتبعها المعلمون والقائمة على التلقين والحفظ والاستظهار لا تلبى احتياجات التلاميذ وتؤهلهم للعيش فى مجتمع المعرفة ، والذي يتطلب مهارات عالية من التفكير والقدرة على البحث والتقصى والاستكشاف ومن هنا جاءت أهمية الدراسة ، والتى تتمثل مشكلتها فى الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة فى تدريس مادة الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير المنظومى والاحتفاظ بها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي؟

ويتفرع من السؤال الرئيس التساؤلات الفرعية التالية:

- ما مهارات التفكير المنظومى المراد تنميتها لدى تلاميذ الصف الخامس الإبتدائى فى مادة الجغرافيا؟
- ما أثر استخدام استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة فى تنمية مهارات التفكير المنظومي فى مادة الجغرافيا لدى تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي؟

فروض الدراسة :

١) لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير المنظومى فى مادة الجغرافيا .

٢) لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى لاختبار مهارات التفكير المنظومي فى مادة الجغرافيا .

٣) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى الاختبار البعدى والمؤجل لقياس احتفاظهم بمهارات التفكير المنظومي فى مادة الجغرافيا.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من الاعتبارات التالية :

١) تسهم الدراسة فى توجيه نظر القائمين على العملية التربوية إلى:

- **فاعلية توظيف استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة فى تدريس الدراسات الاجتماعية عامة والجغرافيا خاصة على تنمية مهارات التفكير المنظومى لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى.**
- **فاعلية توظيف استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة فى تدريس الدراسات الاجتماعية وانعكاس ذلك على إقبال التلاميذ على التعلم وتحسين نوعية التعليم.**

٢) إمداد القائمين على عملية تخطيط مناهج الدراسات الاجتماعية بكفايات مهارية وعملية تمكنهم من توظيف استراتيجيات حديثة فى التدريس و تدريب المعلمين على المهارات العملية لتدريس الدراسات الاجتماعية ، وإثراء وتعزيز المناهج بأنشطة توظف استراتيجيات حل المشكلات.

٣) تنبيه القائمين على برامج إعداد المعلم فى كليات التربية بضرورة تدريب معلمي الدراسات الاجتماعية أثناء الإعداد والخدمة ووضع برامج تعمل على إكسابه مهارات توظيف قدرات العقل البشرى لدى التلاميذ من خلال استخدام استراتيجيات تدريسية تساعد على الاستفادة من القدرات العقلية التي يمتلكها التلاميذ.

حدود الدراسة:

١) عينة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي وعددهم (٦٧) تلميذاً تم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية وعددهم (٣٣) تلميذ ، ومجموعة ضابطة وعددهم (٣٤) من مدرسة الفرنوانى الابتدائية المشتركة – شبرا الخيمة – محافظة القليوبية.

٢) تقتصر الدراسة على تنمية مهارات التفكير المنظومى التالية (قراءة الشكل/الموقف المنظومى – تحليل الشكل/ الموقف وإدراك العلاقات – تكملة العلاقات فى الشكل/ الموقف المنظومى – رسم الشكل المنظومى).

٣) اختيار وحدة السياحة من كتاب الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

أدوات الدراسة:

١) اختبار مهارات التفكير المنظومى فى مادة الدراسات الاجتماعية فى وحدة السياحة لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي .(إعداد الباحث).

٢) قائمة مهارات التفكير المنظومى فى مادة الدراسات الاجتماعية فى وحدة السياحة لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي.(إعداد الباحث).

منهج الدراسة :

١) المنهج الوصفي: استخدم فى تحديد الإطار النظري للدراسة ، وعرض الدراسات السابقة.

٢) المنهج التجريبي التربوي: استخدم فى تطبيق أدوات الدراسة ، وقياس فاعليتها.

مصطلحات الدراسة:

١) استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة :

تعريف ويتلى (Wheatly ,1991) :" نوع من التعلم الذى يساعد التلاميذ على فهم ما يتعلمونه وبناء معنى له ، وينمى لديهم الثقة فى قدراتهم على حل المشكلات".

ويعرف ديليسل (٢٠٠١) استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة على أنها " أسلوب تعليمى يعلم من خلال تقديم موقف للتلاميذ يقودهم إلى مشكلة يتعين عليهم حلها".

وترى الجندى (٨:٢٠٠٣) بأن استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة أحد نماذج الفلسفة البنائية ، وتتكون من ثلاث مراحل رئيسة مكونة لها وهى : المهام Task، المجموعات التعاونية Co-Operative Groups، والمشاركة Sharing.

ويعرف (Kwan ,2000) الاستراتيجية بأنها " طريقة من طرق التعلم الفعال التي تتضمن التفاعل الينامیکی بين التلاميذ وعملية التعلم ، حيث يكون التركيز فى استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة على عملية حل المشكلة ، وليس حل المشكلة كما فى طريقة حل المشكلات.

ويعرف الباحث استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة فى الدراسة بأنها" تتابع منظم من الخطوات تبدأ بطرح المعلم للموضوعات المراد تعلمها للتلاميذ فى صورة مشكلات حقيقية ، ومن ثم يبدأ التلاميذ فى التفكير فيها ، والبحث عن حلول لهذه المشكلات عن طريق ممارسة أنشطة من خلال مجموعات تعاونية صغيرة ، تنتهى بمشاركة

المجموعات كلها فى مناقشة وتقويم ما تم التوصل إليه تحت إشراف وتوجيه من المعلم".

٢) التفكير المنظومي Systematic Thinking:

يعرف بارى ريتشمون التفكير المنظومى بإنه " فن وعلم يربط بين البنية وأداء البنية لأغراض تغيير البنية لتحسين الأداء".(الكامل ٢٠٠٤: ٥٩).

ويعرف كلاً من عفانة ونشوان (٢٠٠٤: ٢١٩) التفكير المنظومى على إنه يمكن اعتباره شكلاً من أشكال المستويات العليا فى التفكير ، حيث من خلال هذا النمط يكون التلميذ قادراً على الرؤية المستقبلية الشاملة لأي موضوع دون أن يفقد هذا الموضوع جزئياته ، أى انتقال التلميذ من التفكير بصورة مجردة إلى التفكير الشامل الذي يجعله ينظر إلى العديد من العناصر التي كان يتعامل معها باعتبارها موضوعات متباعدة فيراها مشتركة فى العديد من الجوانب ، بمعنى إنه ينظر إلى الأشياء بمنظار منظومى.

ويعرفه (عبيد٢٠٠٥: ٥) بإنه ذلك النوع من التفكير الذي يتضمن إدارة عملية التفكير والتفكير فى التفكير ، كما إنه يتطلب مهارات عليا من التفكير من تحليل الموقف ، ثم إعادة تركيب مكوناته بمرونة ، مع تعدد طرق إعادة التركيب المنظم فى ضوء المطلوب الوصول إليه.

ويعرفه الخزندار ، مهدى (٢٠٠٦: ٤٥) بأنه " منظومة من العمليات العقلية التي تكامل بين عمليات التفكير من تحليل للموقف ثم إعادة تركيب مكوناته بمرونة بطرق متعددة التنظيم فى ضوء الهدف المنشود".

ويعرفه ماكنمارا Mc Namara(٢٠٠٦: ٦٥) بإنه " وسيلة لمساعدة التلميذ على رؤية المنظومة من منظور واسع تشمل رؤية واسعة للبنيات المكونة للمنظومة ، والأنماط المختلفة لها ، ودورات هذه المنظومة ، وذلك بدلاً من رؤية أحداث معينة فقط فى النظام، وهذه الرؤية تساعد فى التعرف على الأسباب الحقيقية للمشكلات التى تعترض المنظومة والتعرف على نقطة بدء ملائمة لمعالجتها".

ويعرف الباحث التفكير المنظومي فى الدراسة إجرائياً بإنه" نمط من أنماط التفكير يمر فيها التلميذ بعدة مراحل وهى : تحليل الموقف التعليمى ، وتفكيكه إلى أجزاء ، ثم إدراك الروابط بين تلك الأجزاء ، إلى أن يتم إعادة تجميعها ، ومن ثم تكوين صورة كلية لها".

الإطار النظري للدراسة:

ويشتمل على محورين: المحور الأول: استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة من حيث: نشأة استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة ، وماهية استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة ، وخصائص ومميزات الاستراتيجية ، وأهمية توظيف الاستراتيجية فى عمليتي التعليم والتعلم ، ومراحل الاستراتيجية ، وخطوات تطبيقها ، وأدوار المعلم والمتعلم وفق الاستراتيجية ، والتقييم فى الاستراتيجية ، ومعوقات توظيف الاستراتيجية ووسائل التغلب عليها.

المحور الثاني: التفكير المنظومي من حيث ماهيه التفكير المنظومي ، وأهمية التفكير المنظومي ، العمليات العقلية المتضمنة فى التفكير المنظومى ، مراحل التفكير المنظومي وأبعاده ، مهارات التفكير المنظومي ، والتفكير المنظومي والمنهج الدراسي ، والأسس التى ينبغى مراعاتها لتنمية مهارات التفكير المنظومى داخل الصف الدراسى ، وفيما يلى عرض ذلك بالتفصيل .

المحور الأول: استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة.

نشأة استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة.

يرى علماء التربية أن جذور التعليم المتمركز حول المشكلة ترجع إلى الحركة التقدمية ، وخاصة أفكار جون ديوى إذ يعتقد أن الأساليب التى تنجح دائماً فى التعليم المدرسى تعود لنوع الموقف الذى يسبب تفكيراً وتأملاً فى الحياة العادية خارج المدرسة ، وهي أساليب تعطى المتعلمين شيئاً ليعملوه ، لا شيئاً ليعرفوه ، والعمل بطبيعته يتطلب تفكيراً أو ملاحظة مقصودة للعلاقات ، وعندئذ ينتج التعلم بشكل طبيعى ، ولذا فثمة ضرورة لإشراك المتعلمين فى المشروعات المرتبطة بمشكلة ومساعدتهم فى استقصاء المشكلات ، وطبقاً لفكر ديوى فإن التعلم يجب أن يكون هادفاً ، ويتم ذلك بوضع المتعلمين فى مجموعات صغيرة لإتمام مشروع يكون من اختيارهم وموضع اهتمامهم. (الشهرانى ٢٠١٠ : ٢٧).

هذا وقد قدم برونر Bruner ما يسمى بالتعلم بالاكتشاف ، وهو نموذج تدريسي يؤكد على أهمية مساعدة المتعلمين فى فهم بنية المادة الدراسية وأفكارها الرئيسة والحاجة الاندماج المتعلم النشط فى عملية التعلم ، والاعتقاد بأن التعلم الفعلى يحدث من خلال الاكتشاف الشخصى ، وأن هدف التعلم ليس زيادة القاعدة المعرفية للمتعلم فحسب ، بل يبتكر المتعلم الإمكانات ويكتشف بنفسه ما يساعده على التعلم. (السعدى ٢٠٠٧ : ٣٨).

ويعد باروز H.G Barrows أول من ساهم فى غرس بذور استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة ، وذلك عام ١٩٨٦م ، من خلال عمله كطبيب أثناء تدريسه للطلاب بمواجهتهم بحالات مرضية حقيقية يقتصر فيها دوره كطبيب معلم على التوجيه والإرشاد ، وليس تقديم المعلومة ، وتدور المناقشة بينه وبين الأطباء فى تشخيص المرض. (ديليسل ٢٠٠١ : ٢).

ويرى ويتلى أن التلميذ فى هذه الاستراتيجية يصنع لها فهماً ذا معنى من خلال مشكلات تقدم له ، فيعمل تعاونياً مع زملائه على إيجاد الحلول لها فى مجموعات تعاونية صغيرة ، وتقترح هذه الاستراتيجية ثلاث مراحل رئيسة مكونة لها وهى : المهام Task، المجموعات التعاونية Co-Operative Groups، والمشاركة Sharing. (زيتون ٢٠٠٧ : ٤٥٩).

مفهوم استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة.

تعددت تعريفات الباحثين التربويين لاستراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة ومنها:

تعريف ويتلى (Wheatly ,1991) :" نوع من التعلم الذى يساعد التلاميذ على فهم ما يتعلمونه وبناء معنى له ، وينمى لديهم الثقة فى قدراتهم على حل المشكلات".

ويعرف ديليسل (٢٠٠١) استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة على أنها " أسلوب تعليمي يعلم من خلال تقديم موقف للتلاميذ يقودهم إلى مشكلة يتعين عليهم حلها".

ويعرف (Kwan ,2000) الاستراتيجية بأنها " طريقة من طرق التعلم الفعال التي تتضمن التفاعل الينامیکی بين التلاميذ وعملية التعلم ، حيث يكون التركيز فى استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة على عملية حل المشكلة ، وليس حل المشكلة كما فى طريقة حل المشكلات.

ويعرف الباحث استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة فى الدراسة بأنها" تتابع منظم من الخطوات تبدأ بطرح المعلم للموضوعات المراد تعلمها للتلاميذ فى صورة مشكلات حقيقية ، ومن ثم يبدأ التلاميذ فى التفكير فيها ، والبحث عن حلول لهذه المشكلات عن طريق ممارسة أنشطة من خلال مجموعات تعاونية صغيرة ، تنتهى بمشاركة المجموعات كلها فى مناقشة وتقويم ما تم التوصل إليه تحت إشراف وتوجيه من المعلم".

مراحل استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة.

تتكون هذه الاستراتيجية من ثلاث مراحل هى : المهام Task، المجموعات التعاونية Co-Operative Groups، والمشاركة Sharing ، كما هو مبين فى الشكل(١) ، والتدريس وفق هذه الاستراتيجية يبدأ بمهمة تتضمن موقفاً مشكلاً يجعل التلاميذ يستشعرون وجود مشكلة ما ، ثم يلى ذلك بحث التلاميذ عن حلول لهذه المشكلة من خلال مجموعات تعاونية صغيرة على حده ، ويختتم التعلم بمشاركة المجموعات بعضها البعض فى مناقشة ما تم التوصل إليه. (زيتون ٢٠٠٧ : ٤٦١). وفيما يلى عرض لمراحل الاستراتيجية بالتفصيل:

أولاً : مرحلة المهام Tasks:

تمثل مهام التعلم المحور الرئيس للتعليم المتمركز حول المشكلة ، حيث يواجه التلاميذ فى هذه المرحلة بمهام أو مشكلات حقيقية يتطلب إنجازها من التلاميذ أو حلها، كأن يطرح المعلم للتلاميذ مسألة أو مشكلة معينة، ويطلب منهم كيفية حلها.

وفى هذا يسأل التلاميذ بعض الأسئلة الأساسية مثل:

- ماذا أعرف عن المشكلة؟
- ما الذي أحتاجه لكي أتعامل مع هذه المشكلة؟
- ما مصادر التعلم التي أستطيع الرجوع إليها لكى أصل إلى الحل أو الحلول المناسبة للمشكلة؟

وفى هذا يحتاج التلاميذ إلى صياغة المشكلة فى عبارات واضحة أكثر تحديداً ، وعلى المعلم أن يستعين بفروع المعرفة المختلفة المتصلة بالمشكلة المقدمة إليهم.

وتكمن قوة التعليم المتمركز حول المشكلة كما يرى ويتلى Wheatly (١٩٩١:٨١) فى الأنشطة والتي يجاهد التلاميذ بما لديهم من معرفة ومعلومات لحلها ، وقد تختلف

أساليب الحل وتتباين باستخدام طرائق ومناحي مختلفة غريبة فى نظر المعلم ، ولكن الجميع سيعمل من أجل حل المهمة.

ولكي تؤدى المهات غرضها ، تقترح أدبيات البحث بعض الشروط الواجب توافرها فيها وهى: (زيتون ٢٠٠٧ : ٤٩٣)، (زيتون وزيتون ٢٠٠٣ : ١٩٧).

١) تكون مناسبة من حيث المستوى لكل تلميذ فلا تكون مفرطة فى التعقيد؛ حتى لا تؤدى إلى إحباط التلاميذ.

٢) تتضمن موقفاً مشكلاً حقيقياً ، ولها أكثر من طريقة للحل وأكثر من جواب.

٣) تحث التلاميذ على التحرى والبحث الحر ، واستخدام أساليبهم البحثية ؛ لتوظيفها فى معالجة المشكلة.

٤) تشمل عنصر الاستثارة العقلية ، بحيث تشجع التلاميذ على طرح أسئلة مثل : ماذا أعرف عن المشكلة؟ ما الذى احتاجه لكى أتعامل مع المشكلة ..... ألخ.

٥) تشجع التلاميذ على الحوار والمناقشة ، وبالتالي تعدد الاجتهادات والأفكار والآراء.

٦) تكون عملية من حيث كونها تؤدى إلى نتيجة.

ثانياً : مرحلة المجوعات المتعاونة Co-operative Groups:

فى هذه المرحلة يحدث التعاون بين التلاميذ بشكل طبيعى أثناء مناقشات المجموعة فيما بينهم، وذلك لأن التلاميذ فى ضوء هذه الاستراتيجية يتم تقسيمهم إلى مجموعات صغيرة ، وعلى المعلم أن يشجع التلاميذ على التعاون فيما بينهم ، فالعمل التعاونى بين تلاميذ المجموعة يكون أكثر العناصر أهمية فى الوصول إلى التعلم ، ولإيجاد حلول للمشكلات ، فهم يساعدون بعضهم البعض من خلال تبادل الأفكار والآراء ، وتكوين فهم للمشكلة ، وهذا التعاون يسمح للتلاميذ بتنمية الثقة وحرية التفكير ، وفى هذه المرحلة يقوم المعلم بتوجيه وإرشاد التلاميذ.(Crunok & Robb.1999: 29-38).

ثالثاً : مرحلة المشاركة Sharing:

تمثل هذه المرحلة ، المرحلة الأخيرة من مراحل التدريس بهذه الاستراتيجية ، وفيها يعرض تلاميذ كل مجموعة حلولهم على الفصل ، والأساليب التى استخدموها ، وصولاً لتلك الحلول ، ونظراً لاحتمال حدوث اختلاف بين المجموعات حول تلك الحلول والأساليب ، فإنه تدور المناقشات ، وصولاً لنوع من الاتفاق فيما بينهم إن كان ذلك ممكناً ، إذ أن تلك المناقشات تعمل على تعميق فهمهم لكل من الحلول والأساليب

المستخدمة فى الوصول لحل تلك المشكلات ، وتكون بالنسبة لهم منتدى فكرياً ينمـــون من خلاله تفسيراتهم واستدلالاتهم العقلية.(زيتون وزيتون ١٩٩٢ : ١٠٣-١٠٤).

مما سبق نلاحظ أن استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة بمراحلها الثلاث أكدت على الدور النشط للتلاميذ ، من خلال التفكير والبحث والمناقشة ، لإيجاد حل مناسب للمهمة أو المشكلة المطروحة فى جو يسوده التفاوض الاجتماعي.

خطوات تطبيق استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة فى تدريس الدراسات الاجتماعية.

تتضح خطوات كل مرحلة من مراحل استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة فيما يلى:

١) مرحلة طرح مهمة التعلم : يقوم المعلم بعرض مهمة التعلم التى تتضمن مشكلة معينة ، وقد يتم عرض مهمة حقيقية من خلال ورقة عمل ، أو لغز أو قصة ، ومن ثم يطلب المعلم من التلاميذ التفكير فى حل هذه المهمة، وبعد التأكد من فهم التلاميذ للمهمة ، يتم الانتقال إلى المرحلة التالية.

٢) مرحلة المجموعات المتعاونة: يقوم المعلم بالتالي:

- يوزع التلاميذ على مجموعات وتتكون من (٤-٥) تلاميذ ، ويتم ذلك فى بداية الحصة.
- توزع الأدوار على التلاميذ ويتم تعيين ممثل لكل مجموعة ليتولى مهمة تدوين النتائج التى تم التوصل إليها.
- يطلب من تلاميذ كل مجموعة مناقشة المهمة المطلوبة والموجودة داخل أوراق العمل بشكل تعاونى.
- يقوم المعلم بمراقبة النشاطات التى تتم بين التلاميذ ، حيث يقوم بدور المرشد والموجه ، ويشجع التلاميذ على استثارة تفكيرهم ، مع تقديم المساعدة عند الحاجة دون إعطاء إجابات جاهزة لهم.

٣) مرحلة المشاركة: يقوم المعلم بالتالي:

- يطلب من ممثل كل مجموعة عرض النتائج التى توصلت إليها المجموعة.
- يؤدى المعلم دور الميسر والمسهل والموجه للاتصال والتواصل بين التلاميذ.

- من خلال النقاش الجماعي بين التلاميذ يحاول المعلم التوصل بهم إلى التعلم الصحيح.

ومن الجدير بالذكر أن استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة لم تتضمن مكوناً خاصاً بعملية التقييم ، لذا يجب على من يستخدمها أن يكون نظاماً خاصاً بعملية التقييم وفق بعض أفكار النظرية البنائية(زيتون وزيتون ٢٠٠٣ : ٢٠٠).

التقييم فى استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة.

إن استخدام أساليب التقييم المناسبة يعد أمراً ضرورياً؛ لكي تحقق استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة أهدافها ، وهنا يجب التأكيد على وجوب تطابق إجراءات التقييم فى التعليم المتمركز حول المشكلة مع الأهداف التعليمية التي يضعها المعلم(أميوسعيد والبلوشى ٢٠٠٩ : ٣٦٧).

وفى هذا السياق تجدر الإشارة إلى التقييم الحقيقي الذى ينبثق من النظرية البنائية ، ويطلق عليه عدة مسميات منها : التقييم الأصيل ، التقييم البديل ، والتقييم الموثوق ، وهو تقييم أداء تعلم التلاميذ من خلال مواقف الحياة الواقعية ، ويتضمن اختبارات لتقويم المشروعات والأعمال الجماعية التى تتطلب استعراض خطوات حل المشكلة لدى التلاميذ(الأغا ٢٠١٢ : ٦٥).

ولأن استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة ترتكز على مبادئ النظرية البنائية ، فقد تم استخدام جزءاً من التقييم الحقيقي ضمن المعالجة التجريبية من خلال استخدام مهمات أو مشكلات حقيقية ، وكذلك العمل الحقيقي الذى يعتمد على الاستقصاء والحوار والمناقشة ضمن مجموعات تعاونية، والتقييم الذاتي للتلاميذ من خلال تقييمهم لأنفسهم فى ضوء إنجازاتهم للمهمات ، وشعورهم بأن يكن أكثر صدقاً فى عملهم ، وكذلك تم استخدام أوراق العمل ووضعها فى ملفات ، وتم عرضها على التلاميذ كتقييم حقيقى لهم ، إضافة إلى ذلك يشير الباحث بأن هذه الاستراتيجية تمكن المعلم من تقييم تعلم التلاميذ أثناء سير الدرس وتنفيذهم للأنشطة ، وتمكنه من مراقبة وملاحظة كل مجموعة من المجموعات ومدى تفاعلها ، ويتم ذلك فى مرحلة المجموعات المتعاونة ، كذلك أثناء مناقشة المهام فى مرحلة المشاركة ، وبالتالى تتحقق إمكانية تقييم العمل الجماعى ، كما أن هذه الاستراتيجية تمكن المعلم من تسجيل ملاحظاته عن كل تلميذ ، ومدى تفاعله أثناء سير الدرس ، وبالتالى تتحقق إمكانية تقييم العمل الفردي ، بالإضافة إلى ذلك يستطيع المعلم تقييم التلاميذ من خلال أسئلة وأنشطة التقويم الختامي الذى يتم فى نهاية الدرس ، وكذلك التقييم النهائي بعد انتهاء الوحدة.

أهمية توظيف استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة فى تدريس الدراسات الإجتماعية.

تكمن أهمية توظيف استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة فى تحقيق العديد من النواتج التعليمية – التعلمية ، ويمكن أن نخلص إليها من العديد من الأدبيات التربوية فى هذا المجال كما يلى : (Awest, 1992:50) ،(أميوسعيد والبلوشى ٢٠٠٩ : ٣٦٥٧) ، (عبد الحميد ١٩٩٩ : ١٢٢) ، (الغنام ٢٠٠٦ : ٣٤)، (أبو جادو ونوفل ٢٠٠٧ : ٥٦).

١) تزيد من قدرة التلاميذ على تحمل المسئولية ، كونهم يضعون حلولاً محتملة للمشكلات التى تواجههم.

٢) تساعد التلاميذ على تنمية مفهوم التعلم الذاتى ، وتنمى كثيراً من المهارات الإجتماعية مثل الاتصال مع الآخرين ، واحترام الآراء والتفاوض.

٣) تزيد من قدرة التلاميذ على تطبيق المعلومات وتوظيفها فى مواقف حياتية جديدة خارج المدرسة.

٤) تنمى الاتجاهات العلمية ، حب الاستطلاع ، والمواظبة على العمل نتيجة تعودهم على العمل بشوق وحماس دون شعور بالحرج أو الخجل من الخطأ.

٥) تنمى المهارات الضرورية لحل المشكلات مثل : جمع البيانات وتحليلها والوصول إلى النتائج.

٦) تثير دافعية التلاميذ نحو التعلم وحبهم للعمل والمشاركة فى الأنشطة الجغرافية.

٧) تزيد من قدرة التلاميذ على الإستفادة من مصادر التعلم المتنوعة.

٨) تزيد من إدراك التلاميذ فى تكامل المعلومة ، من خلال ارتباطها بالمواد المختلفة.

٩) تزيد من فهم التلاميذ للمعلومات وبقاء أثرها لأطول فترة ممكنة.

الأدوار الجديدة للمعلم وفق استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة.

المنظور البنائى يتطلب تغيرات جوهرية فى سلوك المعلم، وهذا يتطلب من المعلم القيام بالأدوار التالية لتطبيق استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة : (العفون ، مكاون ٢٠١٢:٨٤)، زيتون ٢٠٠٧ : ٥٤):

- **توفير بيئة صفية بنائية ، تشمل على التلاميذ والمهام والمعلم والبيئة الصفية ، تتفاعل فى بناء المعرفة عن طريق العمل فى مجموعات صغيرة تعاونية ،**

يتناقشون ، ويتفاوضون مع بعضهم البعض ، وتتصف هذه البيئة بأنها متمركزة حول التلميذ ، حيث إنه محور العملية التعليمية والتعلمية، والمعلم ميسر ومسهل وموجه لها.

- التركيز على أنشطة التلاميذ ، وتهيئة مهام أو مشكلات حقيقية ، تشجع التلاميذ على الإنشغال فى حلها على نحو ذاتى فى إطار التفاعل الإجتماعى بين أفراد المجموعات التعاونية ، وعدم الخوف من الفشل فى حل هذه المهام.
- تعرف خصائص التلاميذ ، وبناء أنشطة ومهمات تلائم خصائصهم ، وقدراتهم وتعمل على تطويرها.
- تشخيص خبرات التلاميذ السابقة وربطها بخبرات التعلم الجديدة لبناء المعرفة المطلوبة التى يمكن دمجها فى البناء المعرفى للتلميذ.
- توفير الوقت الكافى للتلاميذ للتفكير فى الحل ، وإعطائهم الفرصة فى مناقشته.
- يقوم المعلم بتسهيل عملية حل المشكلة للتلاميذ عن طريق مساعدتهم على تنظيم أفكارهم من خلال التساؤلات التالية:

- ماذا نعرف؟
- ماذا نحتاج أن نعرف؟
- ماذا تعتقد أن تكون الإجابة (فرض الفروض)؟
- كيف يمكن الوصول للحل؟

ويؤكد الباحث على أهمية تشجيع وتقبل أراء التلاميذ ، وإعطائهم وقتاً كافياً للتفكير ، وتشجيعهم على الحوار والمناقشة ، وتهيئة الفرص لمشاركتهم فى مواقف وخبرات قد تتعارض مع فروضهم المبدئية.

الأدوار الجديدة للمتعلم وفق استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة.

تشجع استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة ذاتية التلميذ كفرد وعضو فعال له شخصيته وأهدافه ضمن مجموعة اجتماعية متعاونة ، وتم تحديد ثلاثة أدوار للتلميذ وفق استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة ويتضح ذلك فيما يلى : (زيتون وزيتون ٢٠٠٣ : ١٧٥-١٧٦):

١) التلميذ النشط : فالتلميذ يكتسب المعرفة والفهم من خلال نشاطه ، والتلميذ يناقش ويحاور ويسأل ويبحث ويلاحظ ويتنبأ ، ويستمع إلى وجهات النظر ، ولا يكون روتينياً فى أداء المهام.

ولاحظ الباحث ظهور هذا الدور أثناء تطبيق استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة بمراحلها الثلاث فى تدريس الجغرافيا ، فظهر الدور النشط للتلميذ فى المرحلة الأولى ، وذلك من خلال المهام التى حثت التلاميذ على طرح الأسئلة والتحري والبحث لمعالجتها وحلها، وبرز هذا الدور فى مرحلة المجموعات المتعاونة حيث تجسد نشاط التلاميذ من خلال مساعدتهم بعضهم البعض ، وتبادل الأفكار وفق مبدأ المفاوضة الاجتماعية ، كذلك ظهر هذا الدور فى مرحلة المشاركة ، حيث ظهر نشاط التلاميذ من خلال إجراء الحوارات والمناقشات بين المجموعات للتوصل لنوع من الاتفاق على حل مهمة التعلم المطروحة.

٢) التلميذ الاجتماعى : فالتلميذ يبنى معرفته وفهمه عن طريق العمل الاجتماعي ، وذلك من خلال المناقشة والحوار ضمن مجموعات تعاونية مع أقرانه ، وهذا لا يلغى فردية التلميذ.

ويشير الباحث إلى ظهور هذا الدور فى مرحلة المجموعات المتعاونة والتى يتم فيها محاولة حل المهمة المطلوبة بشكل تعاونى بين التلاميذ من خلال المناقشة والحوار فيما بينهم.

٣) التلميذ المبدع : لا تكتفي الاستراتيجية بجعل التلاميذ نشيطين ، بل لابد من أن يأخذ التلميذ دوره كمكتشف ومبدع لشىء جديد ، ويشير الباحث إلى تجلى هذا الدور فى المرحلة الأخيرة _ المشاركة_ التى تدور فيها مناقشات بين المجموعات للوصول إلى الحل الصحيح ، وبالتالى الوصول إلى اكتشافات ، وحلول إبداعية للتلاميذ.

وفى هذا الصدد يمكن القول أنه إذا حقق المعلم أدواره وفق استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة ، وكذلك التلميذ ، فإنها تحقق العديد من النواتج التعليمية والتعلمية المستهدفة.

استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة وتدريس الدراسات الاجتماعية.

إن إتباع الأساليب التقليدية فى تدريس الدراسات الاجتماعية أصبحت غير قادرة على مواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي الهائل ، وعلى ذلك يقع على عاتق المؤسسات التربوية تطوير كوادرها التدريسية لتحقيق تطوير الأداء التدريسي ، واستخدام أساليب واستراتيجيات تدريس حديثة ، ومن أوجه هذا التطور توظيف استراتيجيات تسهم بفاعلية فى تدريس الدراسات الاجتماعية.

فالدراسات الاجتماعية عامة والجغرافيا خاصة هي العلم الذي تهتم موضوعاته بدراسة البيئة والإنسان والمحيط الحيوى الذي يعيش فيه الإنسان ، لذا تهتم بعلاقة

الإنسان ببيئته وأساليب تفاعله مها وأثار هذا التفاعل ، كما أن الجغرافيا تهتم بدراسة سطح الأرض وما عليه من ظاهرات طبيعية وبشرية ، وأثر هذه الظاهرات فى الإنسان وأثر الإنسان فيها.

ويرى (الدليمى ٢٠٠٧: ٢١) أن مناهج الدراسات الاجتماعية عامة والجغرافيا خاصة من التخصصات العلمية التى مرت بتطورات واكبت التطورات العلمية والتكنولوجية ، والتي انعكست أثارها على وسائل البحث وتقنيات التحليل ، والتى كان لها أفضل الأثر فى نقل الجغرافيا من مجال الوصف إلى مجال التطبيق حيث تم الاستفادة من البحوث الجغرافية فى مجالات الحياة.

وتنفرد الجغرافيا من بين جميع المواد الدراسية بأنها المادة التى تستطيع أن تعطى الصورة الواضحة لمعالم سطح الأرض ، كما إنها تفسر الظواهر الطبيعية المختلفة ، وتعلل أسباب حدوثها ونتائجها ، وتوضح كيف أن الأنسان يتأثر بالبيئة التى يعيش فيها وكيف يؤثر فيها.

ويرى (العمرى ٢٠٠٤: ٥٠) أن الثورة المعلوماتية التى يشهدها العالم ، سهلت من سرعة الحصول على المعلومات الجغرافية ، لذا فإن من المهم هنا هو كيف نتعامل مع هذا الكم الهائل من المعلومات؟ وكيف يمكن توظيفها فى حياتنا اليومية ؟ فالإتجاه الحديث فى تعلم وتعليم الجغرافيا يركز على اكتساب المهارات أكثر من اكتساب المعلومات التى أصبح من السهل الحصول عليها فى أى وقت نشاء.

لذا فإن المتخصصين فى ميدان تدريس الدراسات الإجتماعية عامة والجغرافيا خاصة يسعون وراء كل جديد يمكن أن يزيد من فاعلية الجغرافيا وتحقيق الأهداف المرجوة من تدريسها، لذلك أصبح الشغل الشاغل للتربويين هو البحث والتنقيب عن أفضل الطرائق والأساليب والاستراتيجيات التى يتم بها تعلم الجغرافيا ، ومن هنا جاءت الحاجة إلى استخدام العديد من الاستراتيجيات التدريسية التى أسهمت فى تحسين عمليتى التعليم والتعلم ، وذلك من خلال استثارة الدافعية لدى التلاميذ نحو التعلم وتشجيعهم ومنها استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة.

معوقات توظيف استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة وآلية التغلب عليها.

يستنتج الباحث مما سبق بعض المعوقات التى تواجه توظيف استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة وآلية التغلب عليها وهى :

١- صعوبة تبنى المعلمين لإستراتيجيات تدريسية حديثة لم يألفوها ، حيث اعتادوا على التدريس بالطرائق الإعتيادية.

وللتغلب على ذلك قام الباحث بالتخطيط والتنفيذ والتقويم لتوظيف مراحل استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة فى التدريس.

٢- اعتقاد الكثير من المعلمين أنه لا يمكن السيطرة على الزمن الفعلى للتدريس بهذه الإستراتيجية.

وللتغلب على ذلك ، تم تقدير الوقت المخصص لتوظيف استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة بمراحلها بـ (٤٥) دقيقة تقريباً فى الحصة الواحدة.

٣- تحتاج استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة إمكانات كبيرة فى مراحل تطبيقها مقارنة بالإمكانات الحالية ، كما أن الكتب والمراجع الخاصة بالمناهج الحالية لا تشمل على مشاكل فعلية.

وللتغلب على ذلك ، حاول الباحث صياغة مجموعة من الأسئلة الخاصة بوحدة الدراسة فى صورة مشكلات حقيقية تواجه التلاميذ.

المحور الثاني: التفكير المنظومى.

ماهية التفكير المنظومى Systematic Thinking.

يعد التفكير المنظومى أحد أنماط التفكير التي ينبغي الاهتمام بها وتشجيع التلاميذ على ممارستها ، ولن يتحقق ذلك إلا عند فهم وإدراك المعلم لهذا النمط من التفكير واستخدام الطرق المحفزة له، ولا يعد التفكير التأملى عملية سهلة لأنه يتطلب تركيزاً مستمراً ليس فقط فى الموضوع ، ولكن أيضاً فى كيفية تصور المعرفة الكلية وإمكانية تغيير طريقة التفكير فى ضوء الخبرة السابقة والحالية ، فهو يشمل النظر الكلى إلى النشاط فضلاً عن طرق تحليله وهذا ما يميزه عن التفكير المنظم المعتاد .

تعريف التفكير المنظومى.

يصعب تعريف التفكير المنظومى أو اختيار تعريف مناسب له ، تتمثل فيه طبيعته ومهامه ووسائله ونتائجه ، وتحديد المظاهر التى يتجلى بها ، حيث تزخر أدبيات علم النفس بمترادفات لمصطلح التفكير المنظومى ، التفكير التشعبى ، حل المشكلات ، التفكير الدينامى ، والتفكير الراجع ، ويستخدم مصطلح التفكير المنظومى على نطاق واسع فى الأدبيات الأوربية والعالمية ، ويمكن تعريف التفكير المنظومى وفقاً لأدبيات التربية وعلم النفس كما يلي:

يعرف بارى ريتشمون التفكير المنظومى بإنه " فن وعلم يربط بين البنية وأداء البنية لأغراض تغيير البنية لتحسين الأداء".(الكامل ٢٠٠٤: ٥٩).

ويعرف كلاً من عفانة ونشوان (٢١٩:٢٠٠٤) التفكير المنظومى على إنه يمكن اعتباره شكلاً من أشكال المستويات العليا فى التفكير ، حيث من خلال هذا النمط يكون التلميذ قادراً على الرؤية المستقبلية الشاملة لأي موضوع دون أن يفقد هذا الموضوع جزئياته ، أى انتقال التلميذ من التفكير بصورة مجردة إلى التفكير الشامل الذي يجعله ينظر إلى العديد من العناصر التي كان يتعامل معها باعتبارها موضوعات متباعدة فيراها مشتركة فى العديد من الجوانب ، بمعنى إنه ينظر إلى الأشياء بمنظار منظومى.

ويعرفه عبيد (٥:٢٠٠٥) بأنه ذلك النوع من التفكير الذي يتضمن إدارة عملية التفكير والتفكير فى التفكير ، كما إنه يتطلب مهارات عليا من التفكير من تحليل الموقف ، ثم إعادة تركيب مكوناته بمرونة ، مع تعدد طرق إعادة التركيب المنظم فى ضوء المطلوب الوصول إليه.

ويعرفه الخزندار ، مهدى (٤٥:٢٠٠٦) بإنه " منظومة من العمليات العقلية التى تكامل بين عمليات التفكير من تحليل للموقف ثم إعادة تركيب مكوناته بمرونة بطرق متعددة التنظيم فى ضوء الهدف المنشود".

ويعرفه ماكنمارا Mc Namara(2006:65) بإنه " وسيلة لمساعدة التلميذ على رؤية المنظومة من منظور واسع تشمل رؤية واسعة للبنيات المكونة للمنظومة ، والأنماط المختلفة لها ، ودورات هذه المنظومة ، وذلك بدلاً من رؤية أحداث معينة فقط فى النظام، وهذه الرؤية تساعد فى التعرف على الأسباب الحقيقية للمشكلات التى تعترض المنظومة والتعرف على نقطة بدء ملائمة لمعالجتها".

ومن خلال العرض السابق نستنتج أن التعريفات السابقة تتضمن ما يلى :

- تحليل المنظومات الرئيسة إلى منظومات فرعية ، أى القدرة على تجزئة المادة المتعلمة ، وإدراك العلاقات بين هذه الأجزاء.
- الرؤية الشاملة لأي موضوع دون أن يفقد جزئياته.
- إدراك العلاقات داخل المنظومة.
- إعادة ترتيب المنظومات من مكوناتها ، وتعنى القدرة على القيام بتجميع الأجزاء المختلفة من المحتوى فى بنية موحدة تجمع هذه الأجزاء.

ويعرف الباحث التفكير المنظومى فى الدراسة إجرائياً بإنه" نمط من أنماط التفكير يمر فيها التلميذ بعدة مراحل وهى : تحليل الموقف التعليمى ، وتفكيكه إلى أجزاء ، ثم إدراك الروابط بين تلك الأجزاء ، إلى أن يتم إعادة تجميعها ، ومن ثم تكوين صورة كلية لها".

أبعاد التفكير المنظومى.

تتمثل أبعاد التفكير المنظومى فى أربعة أبعاد متميزة ، والتى تعد ضرورية وهى : (الكامل ٦٠،٢٠٠٤):

١) التفكير فى نماذج Thinking Models

٢) التفكير ذو العلاقات المتبادلة Interrelated Thinking

٣) التفكير الدينامى Dynamic Thinking

٤) التكامل المنظومى Integrated Systematic

وفيما يلي عرض لهذه الأبعاد الأربعة بالتفصيل:

١) التفكير فى نماذج Thinking Models:

طبقاً للنظرية البنائية ، يمكننا أن نفكر فقط وفقاً لأدائنا وتصورنا عن العالم ويرى "كليرفيلد" أن التفكير المنظومى يتطلب الوعى بإننا نتعامل مع نماذج حقيقية ، وليس مع الحقيقة ذاتها ، ويشمل التفكير فى نماذج القدرة على بناء وتركيب النماذج ، وتطورها ، والتحقق من صدقها ، فتعتمد إمكانيات بناء النموذج وتحليله إلى درجة كبيرة على الأدوات المتاحة لوصفه ، على أن اختيار النمط المناسب لتمثيل عمليات التفكير المنظومى أمر ذو أهمية كبرى.

٢) التفكير ذو العلاقات المتبادلة Interrelated Thinking:

إن أساس التفكير السببى توافر كل من السبب والنتيجة ، ولكى نوضح ظاهرة ما لابد أن نبحث عن أسبابها ، فمن المفترض أن هذا السبب موجود ، وأن النتيجة دائماً يمكن ملاحظتها حينما تثبت مصداقية السبب ، وهذا على نقيض التفكير المنظومى ذى العلاقات المتبادلة ، ففى المنظومة ذات العلاقات المتبادلة تتوافر النتائج المباشرة وغير المباشرة ، وذلك بسبب توافر وتعدد حلقات التغذية الراجعة.

والتفكير ذو العلاقات المتبادلة نوع من التفكير الذى يأخذ فى اعتباره الأثار غير المباشرة ، وسلاسل السبب والنتيجة ، وحلقات التغذية الراجعة ، ويعتبر الشكل الحلقى غير المنتظم هو أبسط الأدوات التى بواسطته يمكن الإشارة إلى عمليات التفكير ذات العلاقات المتبادلة.(المنوفى ٢٠٠٢:٧٧).

٣) التفكير الدينامى Dynamic Thinking:

لكل نظام مسار معين ، والملامح النموذجية للمنظومة لا يمكن ملاحظتها دون أن نضع بعد الزمن فى الإعتبار ، فعملية التفكير الدينامى تعد وسيلة للتنبؤ بالتطورات المستقبلية ، حيث استعادة الماضى وحده كاف للتوجه العلمى للنظام. (الكامل ٢٠٠٣:٤٥).

٤) التكامل المنظومي Integrated Systematic

يقصد به التوجيه العلمي للنظام ، والتأمل فى النظام والاهتمام بمهمة توجيهه.

خطوات التفكير المنظومي.

يتطلب التفكير المنظومي من التلميذ إتباع الخطوات التالية وهى (عبيد ، عفانة ٢٠٠٣،٦٨-٦٩):

- دراسة المضامين العلمية فى المقرر الدراسى لفهمها وإدراكها.
- تحليل المكونات الرئيسة للمضامين العلمية المعروضة فى المقرر الدراسى.
- إيجاد علاقات وروابط بين المكونات الأساسية تعطى للموضوع معنى.
- تحديد تأثير كل مكون من المكونات الأساسية لتحديد العلاقات المتشعبة.
- التركيز على الهرمية فى تكوين المنظومات ، بحيث تكون المكونات المتشابهة ذات العلاقة فى مستوى واحد.
- إعطاء أمثلة على بعض المكونات الأساسية التى تحتاج لتفسير وتوضيح.
- التصور البصرى للمنظومة أو المنظومات الأخرى ذات علاقة لإدراك الصورة الكلية.
- يمكن للتلميذ أن يستخدم الخطوات الثمان السابقة بصورة عكسية ، أى تعطى له منظومات معينة ثم يقوم بتحليل تلك المنظومات ، وتحديد العلاقات والروابط ، ومدى تأثير المكونات ، وإدراك الجزئيات وفهمها.

أهمية التفكير المنظومى.

يرى أرونسن Aronson (١٩٩٦) ، و(سوينى Sweeney ، وستيرمان Sterman٢٠٠٠)، أن أهمية التفكير المنظومى تتمثل فى :

- يجعل التلاميذ أكثر فاعلية فى حل المشكلات التى تتضمن مدى واسع من القضايا المعقدة.
- يساعد التلاميذ فى التعرف على القضايا والمشكلات وتحديدها بشكل جيد وبكل دقة.

- يساعد التلاميذ على صناعة واتخاذ قرارات صحيحة.
- يمكن التلاميذ من اكتساب معارف مهمة.
- يكسب التلاميذ بصيرة بكيفية التفاعل والتعاون مع بعضهم البعض.
- يساعد التلاميذ فى التعرف على الأسباب الجذرية للمشكلات والقضايا المختلفة.

وحددت أدبيات التربية وعلم النفس أهمية التفكير المنظومى فيما يلى :

- يفيد التلاميذ عند وضع الخطط ، وتحليل الأنظمة ، فإذا كانت الأنظمة تهتم فقط بالأشياء ، والتفاصيل فإن ذلك سوف يؤدى إلى العمل بنظرة ضيقة ومحدودة من العالم. (المنوفى ٢٠٠٢: ٤٨).
- يساعد فى حل المشكلات المعقدة ، لأنه يساعد التلميذ على رؤية كلية للمشكلات وليس مجرد أجزائها، كما يفيد فى حل المشكلات المتكررة الناتجة عن المحاولات الخاطئة فى الماضى لإصلاحها ، وكذلك يساعد فى حل القضايا التى يكون فيها تصرفات التلاميذ تؤثر أو تتأثر بالبيئة المحيطة بتلك القضايا ، ويفيد فى حل المشكلات التى تكون حلولها غير واضحة. (Aronson.1996:4).
- يمكن أن يحسن من تعلم التلاميذ عن طريق مساعدتهم على التركيز على النظام بشكل كلى ، وامدادهم بمهارات وأدوات تساعدهم على اشتقاق نماذج ملاحظة السلوك من الأنظمة التى يرونها فى العمل ، كما يستخدم كأسلوب نقدى لأى منظومة للتعلم ، لأنها تمثل إدراك جديد للتلميذ وعالمه. (السعيد ٢٠٠٤: ٢).
- يشجع التلميذ على دراسة العلاقة بين الإنسان وبيئته ، حيث أن هذا النوع من التعلم المنظومى يكسب التلميذ القدرة على معرفة شبكة العلاقات الداخلية داخل البيئة والمجتمع ، والعالم الطبيعى ، كما إنه يكسب التلميذ رؤية جديدة لعالمه الذى يعيش فيه. (المنوفى ٢٠٠٢: ٤٨).
- يسهم فى مساعدة التلميذ على إعادة تحليل الموقف التعليمى ، وإعادة تركيب مكوناته بمرونة ، مع تعدد الطرق التى تتفق مع تحقيق الأهداف ، والوصول إلى المطلوب فى إطار من التنظيم والإدارة لعملية التفكير والتفكير فى التفكير. (المنوفى ٢٠٠٢: ٤٨).
- يساعد فى تنمية قدرة التلميذ على الرؤية المستقبلية الشاملة لموضوع ما ، دون أن يفقد جزئياته ، وكذلك إنماء قدرته على التحليل ، التركيب وصولاً للإبداع الذى يعد من أهم مخرجات أى نظام تعليمى ناجح. (السعيد ٢٠٠٤: ٢).

مهارات التفكير المنظومى.

إن أساس التفكير المنظومى ، أن يكون التلميذ واعياً بأنه يفكر فى نماذج واضحة ، وأن يلاحظ هذه النماذج على أنها نماذج وليست حقائق ، وأن تكون لديه القدرة على بنائها وتحليلها ، على أن بناء النماذج يرتبط بأدوات وأشكال التمثيل المتاحة ، وتوجيهات التلميذ وتدريبه ، غالباً ما تكون فى العلاقات البسيطة للسبب والنتيجة ، وطبقاً لذلك نجد ما يسمى بالتفكير الوظيفى مقابل التفكير الشبكى. (فهمى ، وعبد الصبور ٢٠٠١: ١٥).

فعندما يراد تعليم مهارات التفكير المنظومى ، تظهر قيمة أشكال أو طرائق التمثيل المنظومى ، فحتى نقف على مكونات منظومة معينة ينبغى تمثيل النظام الملاحظ ، وبالتالى فإن الإعتبار الأساسى لتعليم مهارات التفكير المنظومى هو التعرف على أدواته ، وكيفية التعامل مع هذه الأدوات. (الكامل ٢٠٠٤: ٦٤).

هذا وقد أعد (عسقول ، وحسن ٢٠٠٤: ٦٥) مجموعة من المهارات المتعلقة بالتفكير المنظومى ، والتى تلخصت فيما يلى :

- **مهارة قراءة الشكل المنظومى : يقصد بها القدرة على تحديد أبعاد وطبيعة الشكل المنظومى المعروض.**
- **مهارة تحليل الشكل المنظومى وإدراك العلاقات : يقصد بها القدرة على رؤية العلاقات فى الشكل المنظومى ، وتحديد خصائص تلك العلاقات وتصنيفها.**
- **مهارة تكملة العلاقات فى الشكل المنظومى : يقصد بها القدرة على الربط بين عناصر العلاقات فى الشكل المنظومى ، ومحاولة إيجاد التوافقات بينها والمغالطات .**
- **مهارة رسم الشكل المنظومى : يعتبر محصلة المهارات السابقة ، حيث إنها تتضمن الخطوات التى تؤدى إلى ترجمة قراءة الشكل ، وتحديد علاقاته وأجزائه ، إلى رسم للشكل بصورته النهائية بجميع أجزائه وعناصره وتفرعاته.**

ويلخص سوينى Sweeney ، وستيرمان Sterman(٢٠٠٠)، مهارات التفكير المنظومى فيما يلى:

- **مهارة التعرف على كيفية انتاج المنظومة لسلوكها من التفاعل بين مكوناتها.**
- **مهارة التعرف على تسلسل العلاقات وتتابعها.**
- **مهارة التعرف على وإدراك العلاقات اللاخطية بين العناصر المختلفة.**
- **مهارة اكتشاف التغذية الراجعة الايجابية والسلبية بين عناصر المنظومة.**

- مهارة التعرف على المعوقات والتحديات والحدود الفاصلة فى المنظومة.

وإضافة لتلك المهارات ، وجد الباحث بعض الدراسات التى تناولت مهارات التفكير المنظومى ، ومنها ما أوردته (المالكى ٢٠٠٧: ٢٢) فيما يلى :

- التصنيف المنظومى :Systematic Classification

يقصد به : الفرز المنظومى للأشياء فى مجموعات أو فئات لها صفة مشتركة.

- التحليل المنظومى :Systematic Analysis

يقصد به : التجزئة المنظومية للمادة التعليمية المقدمة للتلميذ ، وإدراك أوجه الشبه والاختلاف ، والعلاقات بين الأجزاء ، والتعرف على المبادئ التي تحكم هذه العلاقات.(النمر ٢٠٠٤: ٧١).

- التركيب المنظومى :Systematic Synthesis

يقصد به : التجميع المنظومى للأجزاء المختلفة من المحتوى ، أو الموضوع الرئيس ، أو الأفكار فى إيجاد شىء جديد يختلف عن الأجزاء السابقة.

- إدراك العلاقات المنظومية Systematic Comprehension Relationships:

يقصد به : إدراك العلاقات داخل الموضوع الواحد ، أو الفكرة الواحدة ، أو الفقرة الواحدة. (النمر ٢٠٠٤: ٧١).

متطلبات استخدام التفكير المنظومي في التعلم الصفي.

لكى تتم عملية تنمية مهارات التفكير المنظومى لدى التلاميذ ، ينبغى إعادة النظر فى عدة أمور ، ومن أهمها : (عبيد ، وعفانة ٢٠٠٣: ٦٩).

- المناهج الدراسية من حيث مواكبة مضامنيها لهذا النمط من التفكير.
- نظام التقويم بحيث يمكن التركيز على القدرات العليا مثل التحليل والتركيب والتقويم ، وبصورة متوازنة مع القدرات الدنيا مثل التذكر والفهم والتطبيق.
- برامج إعداد المعلم عامة ومعلم الجغرافيا خاصة ، بحيث يستطيع المعلم استخدام التفكير المنظومي فى التعليم الصفى.
- نظم الإدارة الصفية ، بحيث يكون هناك تفاعل صفى فى بناء المنظومات المطلوبة ، مع مراعاة أن دور المعلم ليس ملقناً للمعلومات ، بل مرشداً وموجهاً وميسراً للتلاميذ.

- الوسائل التعليمية ، بحيث يتم إستخدام وسائل الاتصال الحديثة مثل شبكة الانترنت ، وأنظمة الحاسب الآلى ، ووضع البرامج التعليمية التفاعلية.
- أساليب وطرائق التدريس العادية ، بحيث يتم الاستعانة بالتعلم التعاوني ، والتعلم الإنفرادى الذاتى فى تكوين المنظومات وغيرها.

إجراءات تدريس مهارات التفكير المنظومي في الصف.

تمثل مهارات التفكير المنظومى إحدى المهارات الرئيسة التى يحتاجها التلاميذ ، إذا ما أردوا أن يكونوا مفكرين فاعلين ، فالتلاميذ الذين يقدرون على رؤية ما حولهم بدقة وإمعان ، فإنهم يعجبون بهذه المهارة ، ويقومون بها فعلياً فى ضوء نظام تفكير معين ، إنها مهارة فوق معرفية وتمثل القاعدة للتقييم التشكيلى خلال عملية التنفيذ ، وفيما يلى مجموعة من الإجراءات التى ينبغى مراعاتها عند تدريس مهارات التفكير المنظومى وهى : (سعادة ، جودت ٢٠٠٣: ٤٧٢).

- العمل على اختيار نظام بسيط مثل قواعد نظام الحجرة الدراسية.
- العمل على تشجيع التلاميذ فى تلك الحجرة الدراسية على تحديد أنماط السلوك المتبعة داخل غرفة الصف.
- تحديد أنماط السلوك الأكثر أهمية للوصول إلى مواقف تعليمية فاعلة ومسلية وجذابة.
- تحديد إذا ما كان هناك أنماط مهمة من السلوك فى ضوء تطبيق الخطوة السابقة.
- تحديد التوابع الخاصة بكل نمط من أنماط السلوك المحددة لقواعد السلوك الصفى ، ومناقشة التلاميذ فى الأمور التى قد تحدث فيما إذا كانت عملية تتابع الأهداف قد تمت بالفعل أم لا.
- العمل على تقييم الأمور نهائياً ، من أجل تحديد قواعد التفاعل داخل حجرة الصف.

الطريقة والإجراءات :

يتناول هذا الجزء الإجراءات التى اتبعتها الدراسة ، وتشمل منهج الدراسة ووصف عينة الدراسة وبناء أدوات الدراسة " اختبار مهارات التفكير المنظومى فى مادة الدراسات الاجتماعية و قائمة مهارات التفكير المنظومى" والكشف عن مدى صدق وثبات هذه الأدوات ، والوصف التفصيلى للتجربة والمعالجات الإحصائية.

أولا : منهج الدراسة :

١) **المنهج الوصفي : استخدم فى إعداد الإطار النظرى للدراسة وتحليل الدراسات السابقة وتحديد علاقتها بموضوع الدراسة.**

٢) **المنهج التجريبي التربوي : استخدم فى تطبيق أدوات الدراسة قبلياً وبعدياً للتعرف على فاعلية الاستراتيجية المستخدمة فى تنمية مهارات التفكير المنظومي فى مادة الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي.**

ثانياً: عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائى بمدرسة الفرنوانى الابتدائية المشتركة التابعة لإدارة غرب شبرا الخيمة التعليمية بمحافظة القليوبية ، وبلغ عدد أفراد العينة (٦٧) تلميذاً منهم (٣٣) تلميذاً يمثلون تلاميذ المجموعة التجريبية ، و(٣٤) تلميذاً يمثلون تلاميذ المجموعة الضابطة ، والجدول التالى يوضح ذلك :

جدول (١) توزيع أفراد عينة الدراسة

البيان	العدد	النسبة
المجموعة التجريبية	٣٣	%٤٩,٥
المجموعة الضابطة	٣٤	%٥٠,٥
المجموع	٦٧	%١٠٠

ثالثاً : أدوات الدراسة :

١) **اختبار مهارات التفكير المنظومى فى الدراسات الإجتماعية (إعداد الباحث):**

- **وصف الاختبار :**

تم الإطلاع على الدراسات والبحوث النظرية والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع مهارات التفكير المنظومى ، وعدد من المقاييس ذات العلاقة ، وذلك بهدف إعداد اختبار مهارات التفكير المنظومي فى مادة الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي فى وحدة السياحة ، وتكون الاختبار فى صورته النهائية من (١٢) فقرة ، وموزعة على أربعة أبعاد على التوالي (ملحق٢) ، وكما هو مبين بالجدول التالي:

جدول (٢)

أبعاد وفقرات اختبار مهارات التفكير المنظومى فى وحدة السياحة

م	أبعاد الاختبار	الفقرات	عدد الفقرات
١	مهارة تحليل المنظومة الرئيسة إلى منظومات فرعية	١-٣	٣
٢	مهارة سد الفجوات داخل المنظومة	٤-٦	٣
٣	مهارة إدراك العلاقات داخل المنظومة	٧-٩	٣
٤	مهارة إعادة تكوين المنظومات من مكوناتها	١٠-١٢	٣
مجموع الفقرات			١٢ فقرة

وتتراوح الدرجة الكلية للاختبار (٦٠) درجة ، فقد تم احتساب (٥) درجات عن كل فقرة.

- صدق اختبار مهارات التفكير المنظومي فى مادة الدراسات الاجتماعية :

للتأكد من صدق الاختبار تم الاعتماد على صدق المحكمين ، حيث قام الباحث بعرض الاختبار بصورته الأولية على عدد من السادة المحكمين تخصص مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية وعلم النفس بهدف التأكد مما يلى :

- مدى قياس كل سؤال للمستوى الذى وضع له.
- مدى صحة وسلامة الصياغة اللغوية لكل مفردة.
- مدى ملاءمة الصياغة لمستوى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

وفى ضوء الملاحظات التى أبداها السادة المحكمون ، قام الباحث بتعديل بعض الفقرات وتمت صياغته بصورته النهائية (ملحق٢) ، وبعدد مفردات (١٢) مفردة.

- ثبات اختبار مهارات التفكير المنظومى فى مادة الدراسات الاجتماعية :

قام الباحث بحساب معامل ثبات اختبار مهارات التفكير المنظومى فى مادة الدراسات الاجتماعية فى وحدة السياحة بالطريقة التالية:

- معادلة كودر وريتشاردسون الصيغة ٢١ :

تم حساب معامل ثبات الاختبار باستخدام معادلة كودر وريتشاردسون الصيغة٢١ ، وكانت قيمة معامل الثبات (٠,٨٤) وهى قيمة مقبولة وتدل على مستوى جيد من الثبات ، وتفى بمتطلبات تطبيقه على أفراد عينة الدراسة.

- تقدير زمن اختبار مهارات التفكير المنظومى فى مادة الدراسات الاجتماعية :

تم تقدير الزمن المناسب لإجابة التلاميذ عن أسئلة اختبار بحساب متوسط زمن إجابة أول تلميذ انتهى من الإجابة على فقرات الاختبار ، وزمن آخر تلميذ انتهى من الإجابة على أسئلة الاختبار حيث بلغ (٤٨) دقيقة ، وبلغ متوسط الزمنين (٤٠) دقيقة ، وهو الزمن المناسب للإجابة عن أسئلة اختبار مهارات التفكير المنظومي فى مادة الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

رابعاً : التطبيق القبلي لأدوات الدراسة :

١) التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير المنظومي فى مادة الدراسات الاجتماعية:

للتحقق من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية فى اختبار مهارات التفكير المنظومى فى وحدة السياحة، تمت المقارنة بين أداء تلاميذ المجموعة الضابطة ، وتلاميذ المجموعة التجريبية على اختبار مهارات التفكير المنظومى فى التطبيق القبلى ، والجدول التالى يوضح ذلك:

جدول (٣)

اختبار (ت) للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق القبلى لاختبار مهارات التفكير المنظومى فى مادة الدراسات الاجتماعية

نوع الاختبار	المجموعة	العدد	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
مهارات التفكير المنظومى	التجريبية	٣٣	٨,٦	٤,٥٥	٠,٠٠٧	غير دالة
	الضابطة	٣٤	٨,٧	٣,١٨		
قيمة (ت) الجدولية ، عند مستوى دلالة ٠,٠٥=٢,٠٠ وعند مستوى دلالة ٠,٠١=٢,٦٦						

يتبين من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ، مما يؤدى إلى تكافؤ المجموعتين.

خامساً : تدريس وحدتي الدراسة بإستراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة

بعد تطبيق أدوات الدراسة قبلياً وضبط متغيرات الدراسة تم تدريس وحدة الدراسة (السياحة) باستخدام استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة للمجموعة التجريبية

(ملحق٣) و (ملحق٤) ، والتدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة ، واستمر تدريس وحدتي الدراسة لمدة شهرين بدءاً من شهر فبراير حتى أخر شهر مارس للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤م ، بمدرسة الفرنوانى الابتدائية المشتركة ، التابعة لإدارة غرب شبرا الخيمة التعليمية ، بمقدار (٦ حصص) ومدة كل منها (٤٥دقيقة) ، وبمعدل حصة واحدة أسبوعياً ، وبعد الإنتهاء من التدريس قام الباحث بتطبيق أدوات الدراسة بعدياً ، والتوصل إلى نتائج الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

سادساً: نتائج الدراسة:

١) نتائج الفرض الأول الذى ينص على :

" لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لإختبار مهارات التفكير المنظومى فى مادة الدراسات الاجتماعية".

وللتحقق من صحة الفرض تمت مقارنة متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ، ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار مهارات التفكير المنظومى فى مادة الدراسات الاجتماعية باستخدام اختبار (ت) للكشف عن الفروق بين عينتيين مستقلتين (Anderson et al ,1994)، كما يوضح الجدول التالى:

جدول (٤)

اختبار (ت) للفرق بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار مهارات التفكير المنظومى فى مادة الدراسات الاجتماعية

نوع الاختبار	المجموعة	العدد	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
مهارات التفكير المنظومى	التجريبية	٣٣	٣٥,٣	١٥,٠١	٥,١٥٥	دالة
	الضابطة	٣٤	١٦,٦	١٠,٧٤		
قيمة (ت) الجدولية ، عند مستوى دلالة ٠,٠٥=٢,٠٠ وعند مستوى دلالة ٠,٠١=٢,٦٦						

يتبين من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى أقل من (٠,٠١) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التى درست بإستراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة ، ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطة التى درست بالطريقة التقليدية فى التطبيق البعدى على أبعاد اختبار مهارات التفكير المنظومى ، مما يعنى رفض الفرض الصفرى ، وقبول الفرضية البديلة " توجد فروق دالة إحصائياً بين

متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار مهارات التفكير المنظومى فى مادة الدراسات الاجتماعية ". ، ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أن التدريس باستخدام استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة ساعد من خلال تنوع أنشطتها ، وتنوع مصادر الحصول على المعلومات الجغرافية ، كما أن التدريس بإستراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة ساعد على أن تكون لدى التلاميذ القدرة على طرح التساؤلات والإجابة عليها ، ووصف وشرح المعلومات المحددة، وساعد ذلك على تنمية مهارة قراءة الشكل المنظومى ، وتنمية مهارة تحليل الشكل المنظومى ، ووضع حلول مقترحة ، وتنمية مهارة تكملة العلاقات والروابط فى الشكل المنظومى ، وتنمية مهارات الاتصال والتعاون لدى التلاميذ ، وهذا يتفق مع ما أكدته العديد من الدراسات مثل دراسة التودرى (٢٠٠٠)، ودراسة (Rosnay 2001)، ودراسة (Dapollonig & Charles 2004)، ودراسة (المنوفى ٢٠٠٢)، ودراسة (الكامل ٢٠٠٣) ، ودراسة الشهرانى (٢٠١٠) ، ودراسة (شارب ٢٠٠٨) ، ودراسة (الجندى ٢٠٠٣) ، ودراسة (سالم ١٩٩٩) ، ودراسة (الحذيفى ٢٠٠٠) ، والتى توصلت إلى فاعلية استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة على تنمية مهارات التفكير عامة لدى التلاميذ ، ومهارات التفكير المنظومى خاصة.

ويمكن أن تكون الاستراتيجية قد أتاحت جواً من المتعة والتشويق من خلال احتواءها على قدر كبير من المعرفة الجغرافية ، وعرضها بتسلسل منطقى وسرعة مناسبة، وتقديم المعلومات حسب رغبة المتعلم ، وتزويده بالتغذية الراجعة الفورية التى تعينه على تحديد وضعه والتوجه به نحو الهدف ، بحيث تسهم فى اكساب التلاميذ مهارات التفكير المختلفة ، وتوفر فرصة للتعمق وفهم الموضوعات مجال البحث بطريقة أوسع ، والإطلاع على أحدث المعلومات ، كما أن توافر المعلومات الإضافية العديدة أدى إلى امتلاك التلاميذ بالمجموعة التجريبية لها وتنظيمها ، والاستعانة بها عند إجابتهم على اختبار مهارات التفكير المنظومى ، ونتج عن ذلك تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على تلاميذ المجموعة الضابطة ، وهذا ما أكدته العديد من الدراسات مثل دراسة (Seifer & Simmons 1997) ، ودراسة (Dooley & Cindy 1997)، حيث أكدت أن استخدام استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة تؤدى إلى زيادة المشاركة الفعالة للتلاميذ عبر عملهم التعاوني الذى وفر لهم فرص التبادل للأراء والأفكار بينهم ، مما حفزهم على التعاون النشط الذى قادهم إلى معارف جديدة تمكنوا من خلالها من بناء معرفي مكنهم من استكشاف المعرفة المتجددة ، وهذا قادهم إلى الابتعاد عن تلقى المعرفة بالطريقة التقليدية.

٢) نتائج الفرض الثاني الذى ينص على :

" لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى والمؤجل لإختبار مهارات التفكير المنظومى فى مادة الدراسات الإجتماعية ".

وللتحقق من صحة الفرض تمت مقارنة متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ، فى التطبيق البعدى والمؤجل لاختبار مهارات التفكير المنظومى فى مادة الدراسات الاجتماعية بإستخدام اختبار (ت) للمقارنة بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى الاختبار البعدى والمؤجل، كما يوضح الجدول التالى:

جدول (٥)

اختبار (ت) لاختبار دلالة الفرق فى اختبار مهارات التفكير المنظومى فى مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى والمؤجل

نوع الاختبار	العدد	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى	قيمة(ت)	مستوى الدلالة
البعدى	٣٣	٣٥,٣	١٥,٠١	٠,٠٨٧	غير دالة
المؤجل	٣٣	٣٥,٦	١٥,٩٧		
قيمة (ت) الجدولية ، عند مستوى دلالة ٠,٠٥=٢,٠٠ وعند مستوى دلالة ٠,٠١=٢,٦٦					

يتبين من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية ، وهذا يدل على عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى الاختبار البعدى والمؤجل ، مما يعنى قبول الفرض الصفري الذي ينص على " لا توجد فروق دالة إحصائياً بيت تلاميذ المجموعة التجريبية فى الإحتفاظ بمهارات التفكير المنظومى فى الاختبار البعدى والمؤجل" ، مما يدل على أن التدريس باستخدام استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة أدى إلى احتفاظ تلاميذ المجموعة التجريبية بمهارات التفكير المنظومي ، ويعزى الباحث ذلك إلى عوامل عدة منها:

- تفاعل التلاميذ مع استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة بأفضل الأساليب والمحافظة على راحة المتعلم النفسية ، والعمل على توفير عنصرى الجذب والتشويق من خلال ما توفره الاستراتيجية من العديد من الأنشطة المتنوعة ومراعاة الفروق الفردية.
- المناقشات التي تمت بين التلاميذ والمعلم فى جلسات الحوار والمناقشة مكنت التلاميذ لسماع أكثر من رأى ، وأكثر من فكرة مما عمق لديهم المعرفة الجغرافية والاحتفاظ بمهارات التفكير المنظومى.

- مراعاة استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة للفروق الفردية ، والسرعة الذاتية للمتعلم ، مما ساعدهم على الاحتفاظ بالمعلومات الجغرافية المقدمة لهم.

ويمكن إرجاع هذه النتيجة أيضاً إلى أن استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة ، قد ساهمت فى تنمية دافعية التلاميذ نحو الاعتماد على ذواتهم ، والشعور بمستوى عال من المسؤولية مكنهم من الإقبال على البحث والتقصى ، عبر بحثهم عن إجابات مباشرة وغير مباشرة للمثيرات والمهمات التعليمية التى كلفوا بها ، وفى هذا نوع من التعزيز المعرفى الذاتى ، الذى يمكن التلميذ من بناء معارفه بذاته بطريقة ذاتية ، من خلال تسخير مختلف حواسه لما يتعرض له من قضايا ومشكلات تمكنه من فهم ما يمر به من خبرات متنوعة ، وهذا يتفق مع ما أكدته دراسة (Glasgow & Neal.A,1997) ، ودراسة (برغوت ٢٠٠٨) ، ودراسة (المالكى ٢٠٠٧).

سابعاً: توصيات الدراسة :

استناداً إلى مشكلة الدراسة ونتائجها يوصى الباحث بما يلى:

- إعداد أدلة لمعلمي الدراسات الاجتماعية تتضمن دروساً معدة وفقاً لخطوات استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة.
- تصميم كتب الدراسات الاجتماعية ، وإعادة صياغة بعض موضوعاتها وفقاً لاستراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة.
- تطوير برامج إعداد معلمى الدراسات الاجتماعية فى كليات التربية فى ضوء استراتيجيات التعلم الحديثة ومنها استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة ، وتدريب الطلاب المعلمين على استخدام مراحل الاستراتيجية وتوظيفها أثناء التدريب الميدانى بالمدارس.
- عقد ورش عمل لتدريب معلمي الدراسات الاجتماعية على استخدام استراتيجيات التدريس الحديثة ومنها إستراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة.

- **تدريب معلمي الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير المنظومي أثناء الخدمة حتى يمكنهم من تنميتها لدى التلاميذ أثناء التدريس.**
- **ضرورة الاهتمام بالمفاهيم والمعلومات السابقة لدى التلاميذ وإعطائهم فرصة للتعبير عنها.**

ثامناً : مقترحات الدراسة:

امتداداً للدراسة التالية يقترح الباحث بعض الدراسات المستقبلية ومنها:

- **دراسة أثر توظيف استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة لتنمية مهارات التفكير العليا لدى التلاميذ فى صفوف دراسية مختلفة.**
- **دراسة أثر توظيف إستراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة لتنمية مهارات ما وراء المعرفة وتصحيح المفاهيم الجغرافية الخاطئة لدى الطلاب فى مراحل تعليمية مختلفة.**
- **تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية بمرحلة التعليم الأساسي فى ضوء مهارات التفكير المنظومى من خلال البرامج التقنية واستراتيجيات التدريس الحديثة.**

مراجع البحث

أولا : المراجع العربية .

١- أبو السعود، هانى.(٢٠٠٩).برنامج تقنى قائم على أسلوب المحاكاة لتنمية بعض مهارات ما وراء المعرفة فى منهاج العلوم لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بغزة،**رسالة ماجستير غير منشورة**،الجامعة الإسلامية،غزة.

٢- أبو جادو،صالح محمد و نوفل،محمد بكر.(٢٠٠٧).**تعليم التفكير:النظرية والتطبيق**،دار المسيرة للنشر والتوزيع،عمان،الأردن.

٣- الأغا،حمدان.(٢٠١٢).فاعلية توظيف استراتيجية Seven E"s البنائية فى تنمية المهارات الحياتية فى مبحث العلوم العامة الفلسطيني لدى طلاب الصف الخامس الأساسي،**رسالة ماجستير غير منشورة**،كلية التربية،جامعة الأزهر،غزة.

٤- الأغا، ماجد.(٢٠٠٧).فعالية برنامج تقنى فى تنمية بعض مهارات الأصوات اللغوية لدى طلبة الصف الأول الثانوي بغزة،**رسالة ماجستير غير منشورة**،كلية التربية،الجامعة الإسلامية،غزة.

٥- أمبو سعيدي، عبد الله والبلوشي، سليمان.(٢٠٠٩).**طرائق تدريس العلوم:مفاهيم وتطبيقات عملية**،الطبعة الأولى، دارالمسيرة، عمان، الأردن.

٦- البحيصى، محمد صالح.(٢٠٠١).برنامج مقترح لتنمية بعض مهارات التدريس لدى معلمى كلية فلسطين التقنية،**رسالة ماجستير غير منشورة**،كلية التربية،جامعة عين شمس.

٧- برغوث، محمود.(٢٠٠٨).أثر استخدام استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة على تنمية بعض المهارات في التكنولوجيا لطلاب الصف السادس الأساسي بغزة، **رسالة ماجستير غير منشورة**،كلية التربية،الجامعة الإسلامية بغزة،فلسطين.

٨- التودري،عوض.(٢٠٠٠).أثر استخدام التدريس المنظومي لوحدة مقترحة فى برمجة الرياضيات لطلاب كلية التربية على تنمية في الرياضيات والاحتفاظ بمهارات البرمجة المكتسبة،**المؤتمر العلمي الثاني،الدور المتغير للمعلم العربي فى مجتمع الغد"رؤية مكتسبة**"،جامعة أسيوط،المجلد الثاني،١٨-٢٠أبريل.

٩- الجندى،أمنية السيد.(٢٠٠٣).أثر استخدام نموذج ويتلى فى تنمية التحصيل ومهارات عمليات العلم الأساسية والتفكير العلمي لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي فى مادة العلوم،**مجلة التربية العلمية**،مجلد٦،العدد١،مارس٢٠٠٣م.

١٠- الحذيفي،خالد بن فهد.(٢٠٠٣).فاعلية استراتيجية التعلم المرتكز على المشكلة في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلميذات المرحلة المتوسطة،المؤتمر العلمي الخامس عشر،**الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس**،العدد(٩١)،ديسمبر،٢٠٠٣م.

١١- حسن،منير سليمان.(٢٠٠٥).برنامج تقنى لتنمية مهارة العروض العملية فى تدريس التكنولوجيا لدى الطالبة المعلمة،**رسالة ماجستير غير منشورة**،كلية التربية،الجامعة الإسلامية،غزة.

١٢- الخزندار، نائلة ومهدى، حسن.(٢٠٠٦).فاعلية موقع الكتروني على التفكير البصري والمنظومي فى الوسائط المتعددة لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأقصي، **المؤتمر العلمي الثامن عشر"مناهج التعليم وبناء الإنسان العربي**"،٢٥-٢٦يوليو، دار الضيافة،جامعة عين شمس،القاهرة.

١٣- الدليمى،خلف حسين.(٢٠٠٧).**الاتجاهات الحديثة فى البحث العلمي الجغرافي**، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع،عمان،الأردن.

١٤- ديليسيل،روبرت.(٢٠٠١).**كيف تستخدم التعلم المستند إلى مشكلة فى غرفة الصف**،ترجمة:مدارس الظهران الأهلية،المملكة العربية السعودية،دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع.

١٥- رزق،حنان.(٢٠٠٨).أثر توظيف التعلم البنائي فى برمجة ممارة الرياضيات على تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط بمكة المكرمة،**رسالة دكتوراه غير منشورة**،كلية التربية،جامعة أم القري،المملكة العربية السعودية.

١٦- زيتون،حسن و زيتون،كمال.(١٩٩٢).**البنائية منظور ابستمولوجي وتربوي**،الطبعة الأولى، الإسكندرية.

١٧- زيتون،حسن وزيتون،كمال.(٢٠٠٣).**التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية**،الطبعة الأولي،عالم الكتب،القاهرة.

١٨- زيتون،عايش.(٢٠٠٧).**النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم**،الطبعة الأولى،دار الشروق للنشر والتوزيع،عمان،الأردن.

١٩- سالم،ريهام السيد.(١٩٩٩).فاعلية استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة فى تنمية التحصيل والتفكير الابتكاري والاتجاه نحو العمل التعاوني فى مادة العلوم لدي تلاميذ التعليم الأساسي،**رسالة ماجستير غير منشورة**،كلية التربية،جامعة طنطا.

٢٠- سعادة،جودت.(٢٠٠٣).**تدريس مهارات التفكير مع مئات الأمثلة التطبيقية**، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

٢١- السعدي،محمد عبيد.(٢٠٠٧).فعالية تدريس وحدة التلوث البيئ بإستراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة فى تنمية التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول الثانوي بمحافظة بيشة،**رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية، جامعة الملك خالد،أبها، المملكة العربية السعودية.

٢٢- شفقة،رمزي.(٢٠٠٨).برنامج تقني في ضوء المستحدثات التقنية لتنمية بعض المهارات الإلكترونية فى منهاج التكنولوجيا لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بغزة،**رسالة ماجستير غير منشورة**،كلية التربية،الجامعة الإسلامية،غزة.

٢٣- الشهرانى،محمد بن برجس.(٢٠١٠).أثر استخدام نموذج ويتلى فى تدريس الرياضيات على التحصيل الدراسي والاتجاه نحوها لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، **رسالة دكتوراة غير منشورة**، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

٢٤- عبد الحكيم،شيرين صلاح.(٢٠٠٥).فعالية استخدام نموذج ويتلى للتعلم البنائي فى تنمية التحصيل والتفكير الرياضي لدى طلاب الصف الأول الثانوي فى مادة

الرياضيات،**مجلة تربويات الرياضيات**،الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات،المجلد الثامن،العدد٤٥.

٢٥- عبد الحميد،جابر.(١٩٩٩).**استراتيجيات التدريس والتعلم**،الطبعة الثانية،دار الفكر،القاهرة.

٢٦- عبيد،وليم و عفانة،عزو.(٢٠٠٣).**التفكير والمنهاج المدرسي**،مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع،ط١، الصفاة.

٢٧- عفانة،عزو ونشوان،تيسير.(٢٠٠٤).أثر استراتيجيات ما وراء المعرفة فى تدريس الرياضيات على تنمية التفكير المنظومي لدى طلاب الصف الثامن الأساسي بغزة،**المؤتمر العلمي الثامن"الأبعاد الغائبة فى مناهج العلوم بالوطن العربي**"،الجمعية المصرية للتربية،مجلد(١)،كلية التربية،جامعة عين شمس،٢٥-٢٨يوليو.

٢٨- العفون،نادية ومكاون،حسين.(٢٠١٢).**تدريب معلم العلوم وفقاً للنظرية البنائية**،الطبعة الأولى،دار صفاء،عمان،الأردن.

٢٩- العمرى،صالح.(٢٠٠٤).**تدريس الجغرافيا وفق رؤية الاقتصاد المعرفي(النظرية والتطبيق)**،ط١،الزرقاء،الأردن.

٣٠- الغنام،محرز عبده.(٢٠٠٦).فعالية التدريس بإستراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة وتنمية كلاً من التفكير الاستدلالى والتفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي،**مجلة كلية التربية**،جامعة بنها،المجلد١٦،العدد٦٦.

٣١- الكامل،حسين.(٢٠٠٣).البنائية كمدخل للمنظومية،**المؤتمر العربي الثالث حول المدخل المنظومي فى التدريس والتعلم**، جامعة عين شمس،دار الضيافة ٥-٦أبريل.

٣٢- الكامل،حسين.(٢٠٠٤).التفكير المنظومي،**المؤتمر العربي الرابع حول المدخل المنظومي فى التدريس والتعلم**،جامعة عين شمس،دار الضيافة ٣-٤أبريل.

٣٣- كشكو،عماد.(٢٠٠٥).برنامج تقني مقترح فى ضوء الإعجاز العلمي لتنمية التفكير التأملى فى العلوم لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بغزة،**رسالة ماجستير غير منشورة**،كلية التربية،الجامعة الإسلامية،غزة،فلسطين.

٣٤- اللولو،فتحية صبحى.(٢٠٠١).أثر برنامج مقترح فى ضوء الكفايات على النمو المهني لطلبة العلوم بكليات التربية،**رسالة دكتوراة غير منشورة**،كلية التربية،جامعة عين شمس.

٣٥- منصور،معين.(٢٠٠٦).أثر برنامج محوسب فى تنمية مهارات التحويل الهندسي لدى طلاب الصف العاشر بغزة،**رسالة ماجستير غير منشورة**،كلية التربية،الجامعة الإسلامية،غزة،فلسطين.

٣٦- المنوفي،سعيد.(٢٠٠٢).فاعلية المدخل المنظومي فى تدريس حساب المثلثات وأثره على التفكير المنظومي لدى طلاب المرحلة الثانوية،**المؤتمر الرابع عشر"مناهج التعليم في ضوء مفهوم الأداء"**،المجلد الثاني،الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس.

ثانياً: المراجع الأجنبية.

37- A west.S.(1992).Problem-Based Learning, Viable Addition for Secondary School, Science School, **Science Review**(SSR),73(265).

38- Aaronson.(1996).Overview of System Thinking, Available at ,www.thinking.net/system_Thinking/Overviews.pdf.

39- Barrows,H.S.(2000). Problem-Based Learning applied to medical Education, Springfield, IL:**Southern Illinois University School of Medicine**.

40- Dapollonia,S.&Charles,E.(2004).Acquisition of Complex Systemic Thinking: Mental Models Evolution, **Educational Research Evaluation**(ERIC).

41- De Rosnay,J.(2001).Center the Virtual University& Center for Teaching and Learning: System Approach to Designing Online Learning
Activities,**www.angelfire.com/ma4/halim/systemic.html**.

42- Debbageh, Nada.H et al.(2000).Assessing a Problem-Based Learning Approach to an Instructional Design Course: case study. **Performance Impartment Quarterly.**

43- Dempsey, Teresa.L.(2000).Leadership for the Constructivist Classroom, **Development of A Problem Based Learning Project**.

44- Kwan,C.Y.(2000).Whats is Problem-Based Learning(PBL)? It is magic, **Mindset Center of Development of Teaching and Learning**, August 2000,3(3).

45- McNamara.(2006).**Systems Thinking, Systems Tools and Chaos Theory**, Field Guide to Consulting and Organizational Development.

46- Publication of the Leadership Conference of Women Religious.(2004).An Invitation to Systems Thinking: An

Opportunity to Act for Systemic Change, Available at**.www.lcwr.org.**

47- Sweeney,L&Sterman,J.(2000).Bathtub Dynamics: Initial Results of a Systems Thinking Inventory, Available at,**www.citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.121**

48- Wheatly,G.H.(1991).Constructivist Perspective on Science Mathematics Learning, **Journal of Science Education**,75(1).