وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة تكريت

كلية التربية

قسم العلوم التربوية والنفسية

أثر أنموذجي كارين وكارول في تنمية التفكير المنظومي لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة الجغرافية

رسالة تقدم بها

إلى مجلس كلية التربية / جامعة تكريت وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير آداب في التربية (طرائق تدريس الجغرافية)

الطالـــــب

محمـــود خليـــل حمـــد علاوي الجبـــوري

بإشـــراف

أ.م .د كريـــم مهدي إبراهيـــم

١٤٣٤هـ ٢٠١٣م

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿يرفع الله الذين آمنوا منكم
والذين أوتوا العلم درجات والله بما
تعملون خبير﴾

سورة المجادلة الآية [

١١]

بسم الله الرحمن الرحيم

إقرار المشرف

اشهد أن إعداد هذه الرسالة الموسومة (**أثر أنموذجي كارين وكارول في تنمية التفكير المنظومي لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة الجغرافية**) التي تقدم بها الطالب (محمود خليل حمد) إلى مجلس كلية التربية / جامعة تكريت ، أُعدت بإشرافي وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير آداب في التربية (طرائق تدريس الجغرافية).

المشرف

الأستاذ المساعد الدكتور

كريم مهدي ابراهيم

التاريخ: / /٢٠١٣

بناءً على التوصيات المتوافرة ارشح هذه الرسالة للمناقشة

الأستاذ المساعد الدكتور

صباح مرشود منوخ

رئيس قسم العلوم التربوية والنفسية

التاريخ: / /٢٠١٣

بسم الله الرحمن الرحيم

إقرار الخبير اللغوي

أشهد أني قرأت الرسالة الموسومة (**أثر أنموذجي كارين وكارول في تنمية التفكير المنظومي لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة الجغرافية**) التي تقدم بها الطالب (محمود خليل حمد) إلى مجلس كلية التربية / جامعة تكريت ، وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير أداب في التربية (طرائق تدريس الجغرافية) ، ووجدتها صالحة من الناحية اللغوية .

التوقيع :

اللقب العلمي : المدرس الدكتور

الاسم : احمد خضير محمد

التاريخ: / /٢٠١٣

إقرار الخبير العلمي

أشهد أني قرأت الرسالة الموسومة (**أثر أنموذجي كارين وكارول في تنمية التفكير المنظومي لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة الجغرافية**) التي تقدم بها الطالب (محمود خليل حمد) إلى مجلس كلية التربية / جامعة تكريت ، وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير أداب في التربية (طرائق تدريس الجغرافية) ، ووجدتها صالحة من الناحية العلمية .

التوقيع :

اللقب العلمي :

الاسم :

التاريخ: / /٢٠١٣

بسم الله الرحمن الرحيم

قرار لجنة المناقشة

نشهد أننا أعضاء لجنة المناقشة ، اطلعنا على هذه الرسالة الموسومة **(أثر أنموذجي كارين وكارول في تنمية التفكير المنظومي لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة الجغرافية)** وقد ناقشنا الطالب **(محمود خليل حمد)** في محتوياتها وفيما له علاقة بها . ونرى أنها جديرة بالقبول لنيل درجة الماجستير اداب في التربية **(طرائق تدريس الجغرافية)** .

التوقيع : :
اللقب العلمي : ا. د
الاسم : سالم نوري صادق
عضواً

التوقيع :
اللقب العلمي : ا. م .د
الاسم : حميد سالم خلف
عضواً

التوقيع :
اللقب العلمي : ا.م .د
الاسم : كريم مهدي إبراهيم
عضواً ومشرفاً

التوقيع :
اللقب العلمي :ا. د
الاسم : قصي محمد لطيف
رئيساً

أ.م .د علي مخلف سبع

عميد الكلية / وكالة

فهرست المحتويات

الموضوع	الصفحة
ملخص الدراسة باللغة العربية	ي – م
ثبت المحتويات	س– ص
ثبت الجداول	ض– ط
ثبت الملاحق	ع
الفصل الأول : التعريف بالبحث	١– ٢٤
أولا : مشكلة البحث	٢– ٥
ثانيا : أهمية البحث	٥– ١٥
ثالثا : هدفا البحث	١٥
رابعا : فرضيات البحث	١٦– ١٧
خامسا : حدود البحث	١٧
سادسا : تحديد المصطلحات	١٨– ٢٤
الفصل الثاني : خلفية نظرية	٢٥– ٦٧
النماذج	٢٦
نشأة النماذج	٢٦– ٢٨
اهمية نماذج التدريس	٢٨–٣٠
أنموذج كارين	٣١– ٣٩

التعلم للتمكن	٣٩- ٤١
أنموذج كارول	٤١- ٤٤
التفكير المنظومي	٤٤- ٤٨
دراسات سابقة	٤٨
دراسات تناولت أنموذج كارين	٤٨-٥١
دراسات تناولت أنموذج كارول	٥١- ٥٣
دراسات تناولت التفكير المنظومي	٥٣- ٥٧
مناقشة الدراسات السابقة	٥٧- ٦٢
خلاصة الدراسات السابقة ومؤشراتها	٦٣- ٦٧
الفصل الثالث : اجراءات البحث	٦٨- ٩٢
أولا : التصميم التجريبي	٦٩
ثانيا : مجتمع البحث	٧٠
ثالثا : عينة البحث	٧٠- ٧١
رابعاً : تكافؤ المجموعات	٧٢- ٧٨
خماساً : المتغيرات التي ترتبط بإجراء التجربة	٧٨- ٨١
سادساً : مستلزمات البحث	٨١- ٨٤
سابعاً : أداة البحث	٨٤- ٨٨
اختبار التفكير المنظومي	٨٤
صدق الاختبار	٨٥

الصدق الظاهري	٨٥
الصدق المنطقي	٨٥
التجربة الاستطلاعية	٨٥- ٨٦
التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار	٨٦- ٨٧
القوة التمييزية للفقرات	٨٧
ثبات الاختبار	٨٨
ثامناً : اجراءات تطبيق التجربة	٨٨- ٩٠
تاسعاً : الوسائل الاحصائية	٩٠- ٩٢
الفصل الرابع : عرض النتائج وتفسيرها	٩٣- ١٠٣
١ . عرض النتائج	٩٤- ١٠٠
٢ . تفسير النتائج	١٠١- ١٠٣
الفصل الخامس : الاستنتاجات – التوصيات – المقترحات	١٠٤- ١٠٧
١ . الاستنتاجات	١٠٥- ١٠٦
٢ . التوصيات	١٠٦- ١٠٧
٣ . المقترحات	١٠٧
المصادر العربية والاجنبية	108- ١٢٢
ملخص الرسالة باللغة الانكليزية	A- E

ثبت الجداول

رقم الجدول	الموضوع	رقم الصفحة
١	خلاصة الدراسات السابقة	٦٣-٦٤
٢	عدد المدارس المتوسطة والثانوية النهارية للبنات في محافظة صلاح الدين للعام الدراسي (2012- 2013).	٧٠
٣	حجم عينة البحث التطبيقيه موزعه على وفق المجموعة التجريبية الاولى والتجريبية الثانية والضابطة .	٧١
٤	نتائج تحليل التباين والقيمة الفائية المحسوبة لمجموعات البحث في متغير الذكاء	٧٣
٥	نتائج تحليل التباين والقيمة الفائية المحسوبة لدرجات الاختبار القبلي في التفكير المنظومي لمجموعات البحث .	٧٤
٦	نتائج تحليل التباين والقيمة الفائية المحسوبة لمجموعات البحث في درجات مادة الجغرافية للسنة السابقة .	٧٥
٧	نتائج تحليل التباين والقيمة الفائية المحسوبة لأعمار مجموعات البحث في متغير العمر الزمني بالأشهر .	٧٦
٨	تكافؤ مجموعات البحث التجريبية الاولى والتجريبية الثانية والضابطة في متغير التحصيل الدراسي للأب .	٧٧
٩	تكافؤ مجموعات البحث التجريبية الاولى والتجريبية الثانية والضابطة في متغير التحصيل الدراسي للأم	٧٨
١٠	توزيع الحصص الدراسية	٨١
١١	معاملات القوه التمييزية لفقرات اختبار التفكير المنظومي	٨٧

١٢	المتوسطات الحسابية لدرجات طالبات المجموعات الثلاث في اختبار التفكير المنظومي	٩٥
١٣	نتائج تحليل التباين الأحادي بين المجموعات الثلاث في اختبار التفكير المنظومي بمادة الجغرافية	٩٥
١٤	قيم شيفيه لاختبار الفروق بين متوسطات المجموعات الثلاث	٩٧
١٥	نتائج الاختبار التائي لعينتين مترابطتين في متوسطي درجات المجموعة التجريبية الاولى قبل التجربة وبعدها	٩٨
١٦	نتائج الاختبار التائي لعينتين مترابطتين في متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية قبل التجربة وبعدها	٩٩
١٧	نتائج الاختبار التائي لعينتين مترابطتين في متوسطي درجات المجموعة الضابطة قبل التجربة وبعدها	١٠٠

ثبت الملاحق

رقم الملحق	اسم الملحق	الصفحة
١	تسهيل مهمة	١٢٤
٢	درجات اختبار الذكاء لمجموعات البحث الثلاث	١٢٥
٣	درجات مجموعات البحث الثلاث في الاختبار القبلي للتفكير المنظومي	١٢٦
٤	درجات مادة الجغرافية للسنة السابقة لمجموعات البحث الثلاث	١٢٧
٥	درجات الطالبات في متغير العمر الزمني بالأشهر لمجموعات البحث الثلاث	١٢٨
٦	اسماء السادة الخبراء والمحكمين الذين استعان بهم الباحث	١٢٩
٧	الاهداف السلوكية لمحتوى الفصول الثلاثة من كتاب الجغرافية المقرر	١٣٠- ١٣٨
٨	أنموذج الخطط التدريسية للمجموعات البحثية الثلاث	١٣٩- ١٥١
٩	اختبار التفكير المنظومي بشكله النهائي	١٥٢-١٧١
١٠	درجات العينة الاستطلاعية في اختبار التفكير المنظومي	١٧٢- ١٧٣
١١	درجات اختبار التفكير المنظومي البعدية لمجموعات البحث الثلاث	١٧٤

الاهداء

الى .....مهد العلم والحضارة

...وطني .....

الى .....قدوتي ومثلي الاعلى في الحياة

...والدي ....

الى من رعتني بالحب والحنان ومنحتني الاسم والعنوان

التي احنت ظهرها كي يستقيم ظهري

الشعلة المضاءة التي نورت لي الطريق

والدتي

الى .....متكئي وسندي حين تهزني الايام

....اخوتي ....

.....فخرا واعتزازا ....

الى كل من علمني حرفا وعلمته حرفا

....اعتزازا وتقديرا ....

اهدي ثمرة جهدي المتواضع

الباحث

مشكلة البحث :

يتسم العصر الحاضر بالانفجار المعرفي والتطور المتزايد في جميع المجالات وازاء هذا التطور والتزايد المستمر في المعارف الانسانية لم يعد مقبولا ان تقتصر وظيفة المدرس على تزويد الطلبة بقدر معين من الحقائق ،اذ لايمكن اليوم حصر المعرفة وحقائقها وتعليمها بمدة محدده ، لهذا ظهرت الحاجة الى طلبة قادرين على تعليم انفسهم بصفة دائمة استجابةً لضرورات العصر ومتطلباته ،واقتضى ذلك اعادة تنظيم المعارف والمعلومات في فئات محددة او بمعنى اخر تبويبها الى مفاهيم اساسية تمكن الطلبة في اي من العلوم والالمام بها حيث يبنى على اساسها ميدان دراستهم ولهذا يستطيعون التحكم فيه والتقدم به عن طريق البحوث المرتبطة بهذه المفاهيم الاساسية . (صالح ، ٢٠٠٤،ص ، ١٥. ١٨)

لذلك يعد الاهتمام بالمدرسين في الوقت الحالي امراً مهما شغل اكثر الدول المتقدمه علميا وكذلك الدول النامية ، وذلك بسبب ازدياد شكاوى المؤسسات كافه من تدني مستوى اغلب الخريجين وفي جميع المراحل ، وعدم تمكنهم من توظيف العناصر الاساسية للمعرفة في عملهم . (غنيمه ، ١٩٩٨،ص،١٠٩) ويرى كل من يهتم بالتعليم تدني مستوى التحصيل وعدم الجدية في الدراسة عند الطلبة بصورة عامة وفي جميع المواد الدراسية (ومن هذه الدروس درس الجغرافية) والابتعاد عن الجد في تحضير الدروس ، فقد اشارت الدراسات عن وجود انخفاض كبير في مستوى تحصيل المتعلمين في مادة الجغرافية منها دراسة مرزوك ، ٢٠٠٧،ويعود هذا الضعف في مستوى المتعلمين الى استعمال الطرق التدريسية التقليدية في تدريس هذه المادة والتي تجعل من المدرس هو الناقل للمعرفة دون مشاركة المتعلمين وعدم الاهتمام بالمتعلم وجعله محور العملية التعليمية ، ويذكر ان مدرسي الجغرافية لايفضلون استعمال

الطرائق التدريسية الحديثة لقلة خبراتهم ومعلوماتهم المتعلقة بأستعمالها ،والذي يؤدي الى ضعف طلبتهم وقلة معرفتهم ببعض الظواهر الطبيعية ، وقد يكون هذا مبعث شكوى اولياء امور المتعلمين بل اصبحت الشكوى عامة تلفت انتباه الباحثين المهتمين في تدريس مادة الجغرافية . (مرزوك ،٢٠٠٧،ص، ٣) كذلك عند الاطلاع على بعض الدراسات والبحوث التي تناولت العديد من المتغيرات في مجال الاستراتيجيات التدريسية ، وجد الباحث ان هذه الدراسات تؤكد على وجود حاجة ملحة لتحسين طرائق تدريس الجغرافية واساليبها اذ لايزال تدريس هذه المادة اسير الطرائق الاعتيادية التي تعتمد على التلقين والحفظ بدلا من الابداع والتفكير (الجوعاني ،٢٠٠١ ،ص ، ١-٢)

لقد اهتمت المؤسسات التربوية بما استجد من اساليب حديثة وطرائق تثير التفكير والتشويق ، عن طريق عقد المؤتمرات والندوات ،ومن الامثلة على ذلك ما يعقد في الوطن العربي من مؤتمرات وندوات تناقش كيفية توظيف اساليب التدريس الحديثة والتي تقوم على نشاط المتعلمين وايجابياتهم ، وتفعيل مشروع (كيف نجعل من اساليب تدريس الجغرافية اكثر تشويقا وامتاعا للمتعلمين) . (الزغبي ، ٢٠٠٥،واخرون ، ص٣)، وفي عام ١٩٥٧ عقد المؤتمر الثقافي العربي الثالث في بغداد والذي كان من ضمن توصياته استعمال اساليب وطرائق حديثة في تدريس الاجتماعيات عامة ومادة الجغرافية خاصة ، وعقد في عام ١٩٦٢ المؤتمر الجغرافي العربي الاول في القاهره والذي كان الجزء الكبير من توصياته تطوير طرائق تدريس الجغرافية واعتماد الطرائق الحديثة في التدريس . وفي عام ١٩٧٢ عقد مؤتمر القاهرة المتعلق بتدريب المدرسين واستعمال الطرائق الحديثة في التعليم والتدريس ،ودعا المؤتمر الرابع لوزارة التربية العرب المنعقد في صنعاء عام ١٩٧٢ الدول العربية الى تطوير الاساليب الحديثة في استعمال الوسائل التعليمية (التقنيات الحديثة) . (الجبوري ، ٢٠١٠

ص ٢٩) (التميمي ، ١٩٨٩، ص٢٤) وقد أكدت ذلك بعض الدراسات والبحوث في مجال طرائق تدريس الجغرافية وأشارت نتائجها إلى وجود انخفاض في تحصيل طلاب الجغرافية كدراسة الطائي (٢٠٠٢) ودراسة الكبيسي (٢٠٠٨) ودراسة العاشقي (٢٠١٠) . ومن خلال اطلاع الباحث على العديد من الدراسات اصبح من الضروري استعمال نماذج واساليب واستراتيجيات وطرق حديثة لتطوير الواقع التعليمي ورفع مستوى المتعلمين ، ومن هذه النماذج هي كارين وكارول في مادة الجغرافية ومعرفة مدى تحقيق الاهداف التعليمية وايصال المادة الى اذهان المتعلمين وربطها بالتفكير المنظومي والذي يتطابق الى حد كبير مع هذه النماذج التدريسية من حيث التكوين والتصميم ، وهذا النوع من التفكير لم تتناوله البحوث والدراسات بعد الا جزءاً يسيراً في قطرنا وفي الدول الأخرى على حد علم الباحث، إذ اقيمت الدورات التدريبية في بعض الدول العربية للتوسع في تطبيق التفكير المنظومي في المواد الدراسية المختلفة وفي المستويات التعليمية المختلفة والافادة من الخبرات الناجحة ، وتفعيل دور التفكير المنظومي والشامل في مواجهة تحديات العولمة والازمات المحلية والكوارث الاقليمية .(الكبيسي ،٢٠١٠ ،ص١٩– ٢٥) لهذا اصبح اسلوب التفكير المنظومي من الضروريات الملحة عند النظر والتعامل مع النظام التربوي لادراك تفاعل العناصر المختلفة المكونه له وفاعليتها ، ومن اجل معرفة هذه الاحتمالات واختيار الافضل من بينها اخذت المؤسسات على عاتقها تغيير التعليم التقليدي الى تعليم ذي نظرة مركزه تتبنى الطرائق التي تحقق الاهداف التعليمية التي يسعى اليها الباحثون في الوقت الحاضر ،لتفادي اخطاء المعرفة السابقة ، وبناء تقنية وارشادات لتقييم المواد التعليمية المتطورة والتي تعتمد على فلسفة التفكير المنظومي للاصلاح الشامل .

(AlByers ,Fitzgerald ,2002,P,18 –19)

من خلال خبرة الباحث المتواضعة في التدريس وبعد اطلاعه على واقع التدريس وجد هناك صعوبة في فهم الطلبة وإدراكهم وانخفاض مستوى تحصيلهم ، ويعتقد الباحث ان السبب في ذلك هو الطريقة الاعتيادية التي يمارسها الكثير من المدرسين والتي تعتمد على التلقين والحفظ . وتكمن مشكلة البحث الحالي من خلال الإجابة على السؤال الاتي :-

هل هناك اثر لأنموذجي كارين وكارول في تنمية التفكير المنظومي لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة الجغرافية ؟

أهمية البحث :

ان التربية المعاصرة لاتعد مجرد عملية تزويد الفرد بمقدار ثابت ومحدد من المعلومات بل تمكن الطالب من تطوير نفسه اي تعليم نفسه بنفسه وتنمية قدراته على كيفية توظيف المعرفة في حياته (القيسي ،٢٠٠١،ص٣) لذا يجب ان تكون تربية الطالب شاملة ومتكاملة من جميع الجوانب مستمرة استمرار الحياة لا تكون محدده بمدة زمنية معينة وانما تشمل حياة الفرد بكاملها ،وتشترك فيها وسائل عديدة ومؤسسات مثل المدرسة والاسرة والمجتمع ، وان الامم اولت العملية التعليمية اهتماماً كبيرا لتتمكن من بناء جيل متفتح الافكار وعلى مستوى عال من الثقافة قادر على التكيف مع التقنية الحديثة (الموسوي ، ١٩٩٤،ص١) ولهذا فان التقدم العلمي والتكنلوجي قد ادى الى اعادة النظر في عمليتي التعلم والتعليم وتشجع الطلبة على التعلم الذاتي وتنمية التفكير العلمي لديهم والتخلص من التلقين والحفظ (عيادات ،٢٠٠٤، ص ١٨- ١٩) .

ان دراسة الظواهر الاجتماعية ومفاهيم المجتمع والثقافة ، تعد قاعدة معرفية ضرورية يجب على الطلبة جميعهم التعامل معها . كما ان تعلم الدراسات الاجتماعية

ليس دراسة التاريخ والظواهر الطبيعية ، بل هي مجموعة من المجالات المعرفية التي تنبثق عنها الدراسات الاجتماعية والتي من بينها الجغرافية والتاريخ والاقتصاد فكل من هذه المواد مشمولة ضمن المجموعة الكاملة من المجالات التي تتشكل منها الدراسات الاجتماعية التي تتخلل نواحي المنهاج جميعها . فيجب على الطلبة إدراك المفاهيم الاجتماعية والعلاقات الداخلية المختلفة التي تحدث ضمن المجتمع للإسهام والتفاعل بطرق اكثر ايجابية من اجل مصلحة الوطن والعالم ، مما يعني ضرورة الفهم العميق للنتائج والعواقب المختلفة للأفعال ضمن المجتمع الواحد ، واثر الموقع الجغرافي للدولة في هذه الاحداث ، والتعرف الى نظام الحكم والنظام الاقتصادي المعمول به في المجتمع واثره في العالم.(باسكا وستامبوف،٢٠١٣، ص 165-166)

وتشكل الجغرافية ركناً أساسياً في التكوين الفكري والمدني والاجتماعي للمتعلمين ، وتوضح كيف ان الأنسان متفاعل في مجتمعه ، وتسهم في تعريف المتعلم على مكونات المعرفة الجغرافية والمسطلحات والمعطيات والمفاهيم والاستنتاجات ، وإعطائه فكرة عن العالم الذي يعيش فيه ، وإطلاعه على مشكلات الظواهر الطبيعية وكيفية التفاعل معها فضلاً عن تنمية قدراته الذهنية والتحليل والتفكير وإثراء ثقافته ، وقد تنفرد مادة الجغرافية في هذه المهمة ، إذ انها تزود المتعلم بصورة وتفسير لعالمه ليتفقده و يطلع على ضرورات الحياة ، لذا كان من الضروري أن يأخذ تدريس الجغرافية منحى حل المشكلات ،ووسيلة تعين المتعلم على الإدراك والفهم لحلها (عبدالله ،٢٠٠٣، ص٢٤-٢٥)

تهتم الجغرافية كمادة دراسية في مراحل التعليم الثانوي والتعليم الجامعي بتدريس الظواهر الطبيعية والبشرية والعلاقات القائمة بينهما والمشكلات التي تنشأ من تلك العلاقات ، فضلاً عن دراسة تلك الظواهر الطبيعية والبشرية ضمن وحدة جغرافية

معينة او ما تسمى (بالجغرافية الإقليمية) للدولة أو الأقاليم المختلفة ، والمطلوب من دارس مادة الجغرافية ان يدرس الجغرافية التي تساعده على ان يصبح مواطناً صالحاً يعيش حياة كريمة في مجتمع مترابط ، وهذا ما يطلق علية الجغرافية الحياتية إذ يهتم الجغرافيون والتربويون بهذا المجال ، وكيفية ايصال المعرفة والاتجاهات والقيم الجغرافية الى دارس الجغرافية في مراحل التعليم العام وتتركز الجغرافية التربوية في ثلاثة محاور أساسية هي :

- التعليمات والحقائق والمفاهيم المرتبطة بالموضوعات الجغرافية .
- الاتجاهات والقيم والميول والانماط السلوكية المرغوب فيها .
- المهارات الجغرافية (يحيى ،٢٠٠١،ص ٣٥٤- ٤١٨)

وتعد الجغرافية من العلوم التي تهتم بدراسة العلاقات المكانية بين الظواهر الطبيعية التي لا دخل للانسان بوجودها ، والبشرية الناتجة عن عمله ، وما ينتج عن تلك العلاقة ، (الدليمي ، ٢٠١٠ ، ص ٣٦)

وقد اعطت التربية اهمية كبيرة لطرائق تدريس الجغرافية ، ونظرت اليها على انها حجر الاساس في العملية التعليمية لما لها من دور في تحقيق اهدافها وترجمة اهداف المنهج المدرسي الى الاتجاهات والمفاهيم والميول التي تتطلع المدرسة الى تحقيقها وفي تحديد نوع التعلم ودرجة الصعوبة والسهولة التي يتم فيها .(الامين واخرون ، ١٩٨٣ ، ص ،٩٤) وبما ان لطرائق التدريس الحديثة في الجغرافية اثراً في تحصيل المتعلمين وتنمية تفكيرهم وتطوير قدراتهم العقلية ، وتساعد في نجاح العملية التعليمية ولا سيما تلك التي تؤكد مشاركة المتعلم مشاركة فاعلة في الدرس وجعله ايجابياً ، ولذلك اهتم مفكرو التربية اهتماماً كبيرا بها للاخذ بأفضلها ، ونتيجة تجاربهم وبحوثهم

فقد توصلوا الى نتائج جيدة فأوجدوا لنا طرائق اساسية حديثة في تدريس مادة الجغرافية .(السعدي ، ٢٠٠٨،ص ٥)

ان انتقاء الطرائق التدريسية الجيدة وأساليبها هي أحدى المقومات الأساسية ، والصفات الضرورية للمدرس في هذا العصر ، والذي يسهم برفع مستوى المتعلمين عن طريق إمدادهم وتجهيزهم بطرائق التدريس المناسبة لجميع التخصصات ومنها تدريس المواد الاجتماعية كالجغرافية .(الجوعاني ، ٢٠٠١ ، ص ٩٠- ٩١)

ونتيجة للتغيرات الحاصلة في هذا العصر في المعارف والحقائق العلمية كماً ونوعاً وتقدم المعرفة وتعدد اساليبها واستراتيجياتها وتعدد النماذج وتنظيم تعاملها الذي أدى الى زيادة متطلباتها ومتطلبات العلوم المعرفية ، مما استدعى بناء نماذج وتصاميم تعليمية أكثر مناسبة لطبيعة تلك المعرفة وتطويرها ، وقد تطلب ذلك أن يتفهم مصممو التدريس تأثير هذا التقدم لكي تكون هذه النماذج والتصاميم التدريسية أكثر ملائمة للعصر ومعالجة للمعرفة التي بدأت تتطلب نماذج وتصاميم تدريسية أكثر تقدماً ، بعيداً عن الاتجاه التقليدي الذي يفترض ان التدريس هو موقف يتطلب أداء المدرس النشط الذي يتم الاعتماد عليه كلياً في التدريس (ابو جابر ، ٢٠٠٦، ص١٥١) وهذا يعني أن بناء النماذج التدريسية والاعتماد عليها في التدريس جاء من منطلق أن التدريس لم يعد فناً فحسب كما كان يُعتقد الى وقت قريب ، بل اصبح علماً بمعنى أنه يتطلب معرفة منظمة بأصوله وأساليبه واستراتيجياته وكيفية التخطيط له ، ليحقق أهدافاً محددة وبدرجة عالية من الاتقان ، وكيفية الحفاظ على تفاعل نشط مع المتعلم ، وقياس تقدمه نحو تحقيق التعلم لدى الأفراد (دروزه ،١٩٩٥،ص ٦- ٧)

أنموذج كارين :

هو من النماذج التي اجتمعت فيه هذه المميزات كلها التي ترمي الى معاملة التدريس كعلم يفيد ما توصلت اليه الدراسات والأبحاث في سيكولوجية التعلم ونظرياته من مبادئ وتعليمات ونظريات ، وهو خليط من تلك النظريات اجتمعت في هذا الأنموذج ليضيف ألى عملية التدريس فاعلية أكثر ، يستطيع المدرس من خلاله إيصال المادة العلمية المتمثلة بمادة الجغرافية ، ومراعاة الظروف البيئية للمتعلم ، وترتقي بتعلم الطالب بنحو يسير ، وتجعله محور العملية التعليمية ، وكذلك استعمال النماذج الحديثة مطلباً رئيساً للمجتمع ، ومسايرة العالم في الحداثة والتطور الموجودين حالياً فإن غاية هذه النماذج فتح الفرص أمام التربويين للارتقاء بإجراءات التخطيط للدرس وإيصال العملية التعليمية الى أعلى مستويات الاتقان . ويعد أنموذج كارين من النماذج التوليفية ، بمعنى أنه مبني على أطروحات نظرية مأخوذة من توجيهات فكرية متعددة هي النظرية السلوكية في التعلم والنظرية البنائية كما يظهرها فكر بياجيه ونظرية التعلم ذي المعنى لـ (ديفد أوزبل) ، لذا نجد أن تنفيذ عملية التدريس بهذا الانموذج يجب ان تتبع اجراءات مأخوذة من نماذج تدريسية متعددة ، هي أنموذج التدريس المباشر ، وهو أنموذج سلوكي التوجه ، وأنموذج دورة التعلم وهو أنموذج بنائي التوجه ، وأنموذجي المنظم المتقدم وخرائط المفاهيم وهما أنموذجان متطوران عن نظرية التعلم ذي المعنى ، لذا جمع أنموذج كارين بين تلك النماذج ومزاياها في كينونة واحدة . (مغاوري ، ١٩٩٧، ص ٤٣)

ويرى (سلامة وآخرون ٢٠٠٩) ان هناك حقائق عدة تساعد على تعلم المفاهيم الجغرافية عن طريق استعمال أنموذج كارين ، ومن هذه الحقائق التي بَرزت أهمية الأنموذج هي ما يأتي :-

- أن تكون الخبرة متصلة بغرض من أغراض المتعلمين أو سد الحاجات لديهم .
- تتيح الخبرة للمتعلمين فرصة ممارسة السلوك الذي يراد منهم تعلمه .
- بذل الجهود لاكتساب القواعد والمصطلحات اللازمة لحل المشكلة .
- تترك الخبرة في نفس المتعلم أثاراً عميقة عن المعلومات التي يتعلمها .
- تشمل الخبرة على مواقف كثيرة مختلفة تسمح للمتعلم باستعمال المصطلحات التي اكتسبها . (سلامة وآخرون ، ٢٠٠٩،ص ٣٠٨)

أنموذج كارول :

يعد انموذج كارول المستعمل في جامعة هارفرد في مقدمة النماذج المأخوذ بها في مجال التعليم اليوم ، إذ بنى كارول أنموذجه للتعلم المدرسي على فرض ان التعلم دالة الوقت المستغرق الى الوقت اللازم .

وأكد كارول أن الوقت المستغرق والوقت اللازم هما دوال لخصائص معينة للطالب ومدرسته ، إذ يعتمد الوقت المستغرق على الوقت المخصص وعلى مثابرة الطالب ، في حين يعتمد الوقت اللازم على استعداد الطالب وجودة التدريس وقدرة الطالب على فهم ما يدرس له . (محمد ومحمد ، ١٩٩١،ص ١٦٢ – ١٦٣)

وأشار (Dunkleberger and Heikkinen 1983) أن كارول أكد على أن التعلم للتمكن يتأثر بخمسة عوامل هي :

١. الاستعداد .

٢. أسلوب التعلم .

٣. المقدرة على استيعاب المادة التعليمية وفهمها .

٤. المثابرة والمواظبة .

٥. الوقت المخصص للتعلم .

(Dunkleberger and Heikkinen , 1983 ,p. 553)

وأوضح كارول أن المقصود بالاستعداد هو مقدار الوقت الضروري لتعلم مهمة تعليمية بالنسبة لمستوى معياري معين تحت ظرف تدريس نموذجي (أبراهيم الكلزة ١٩٨٣، ص ٢٣٤) وفي ضوء أنموذج كارول نشطت المؤسسات التربوية ، وقامت بوضع الأهداف التعليمية الخاصة لكل مادة دراسية تُقدم للطلبة وعملت على بناء الأدوات للتحقق من مدى الوصول الى الهدف والتي تقوم على إجراء اختبارات وبناء نتائج على هذه الاختبارات فيتقرر عن طريقها فيما إذا تمكن الطلبة من الوصول الى المستوى المحدد للتمكن أم لم يصلوا ، فعند عدم الوصول الى مستوى التمكن يعرض على الطلبة انشطة متنوعة تتمثل في إعادة شرح المادة الدراسية لهم وتستعمل استراتيجيات تعليمية لإيصالهم الى مستوى التمكن . Bryant and others, 1982, (p 116) .

وهناك عاملان أثنان يؤثران في معدل تعلم الطالب وهي مثابرة الطالب وفرصة الطالب في التعلم ويتم التحكم بالعامل الأول من الطالب نفسه وهو يشير الى الوقت الذي يمضيه الطالب في التعلم ، وأما العامل الثاني فيشير الى الوقت الذي يمنحه المدرس للمتعلم ، ثم ان فكرة التعلم للتمكن قد أحدثت تغيراً كثيراً وذلك بإلقاء المسؤولية على عاتق التدريسي أي فشل الطالب في التعلم يعزى الى التدريسي وليس الى نقص المقدرة لدى المتعلم وذلك بسبب توفير الوقت الكافي مع تبني استراتيجيات

تعليمية حديثة تمكن الطلبة من الوصول الى المستوى نفسه من التعلم ، إن تطبيق التعلم للتمكن يعتمد على إيصال الطلبة الى درجة التمكن المحددة بـ (٨٠%) وذلك عن طريق إجراء الاختبار التكويني (Formative Test) إذ يتحدد في كل اختبار تكويني مدى تمكن الطلبة من المهمة التعليمية المحددة ، قبل أن تبدأ المهمة التي تليها . حيث أن التقويم التكويني يساعد في تحديد مدى تقدم الطلبة نحو الأهداف التعليمية المنشودة ، ويحدد كذلك مدى الاستيعاب لدى الطلبة ومدى فهمهم للمواضيع المحددة في العلم وتحديد مواطن الضعف والخلل في عملية تعلم الطلبة تمهيداً لأعادة التعلم مرة أخرى أو لاصلاح الخلل الموجود فيه ، فضلاً عن تقديم التغذية الراجعة التي يقوم بها المدرس ويستعملها في تصميم عملية التدريس وتحسين مسارها (نشوان وجبران ،١٩٩٩،ص ٢٠٤)

التفكير المنظومي :

ظهر التفكير المنظومي وبدأ بالتطور في مجال التعليم منذ عام ١٩٩٧ كثمرة للتعاون بين جامعتي عين شمس في مصر و جامعة تكساس في الولايات المتحدة الأمريكية ويعد عام ١٩٩٨ هو بداية استعمال التفكير المنظومي في التدريس في البلاد العربية ، والتفكير المنظومي يعني القيام بعمل ما على وفق نظرة عامة وشمولية للموقف المراد تدريسه وإدراك مكونات العلاقة التي تربطه ببعضه ، (الكبيسي ،٢٠٠٨، ص ١٩٨- ١٩٩)

ومن أهداف التفكير المنظومي هو إعداد أجيال قادرة على التعايش مع الحاضر وما يحمله من تحديات وربطه بالماضي واستشراق المستقبل ، لانه لاتوجد أمة بلا حاضر أو مستقبل ، وهذا يتطلب أن تكون مخرجات النظم التعليمية على مستوى التحديات .

لذا لابد من آلية تعد بمثابة مدخل تربوي يرى فيها التفكير المنظومي للاستفادة منه في مناحٍ عديدة .

(اللجنة التحضيرية للمؤتمر الدولي الاول للمدخل المنظومي ٢٠٠٨، ص ٢)

ومن أهدافه ايضاً تنمية القدرة لدى المتعلمين على الرؤية المستقبلية الشاملة للموضوع من غير أن يفقد جزئياته أي يرى الجزئيات في اطار كلي مترابط ،ويهدف ايضاً الى تنمية التفكير المفتوح بحيث يكون تفكيراً من واقع المشكلة ينم عنه وإدراك شامل لأبعادها (السعيد ٢٠٠٤،ص ١) ان الواقع التعليمي يُظهر أن التفكير الخطي هو السائد في مدارسنا في عمليتي التعلم والتعليم إذ تقدم مفاهيم أو موضوعات أي مقررات منفصلة عن بعضها البعض ، بحيث يؤدي في النهاية الى ركام معرفي كبير غير مترابط قد تكون مهمته مساعدة المتعلمين على اجتياز امتحان تقتصر على قياس الجانب المعرفي في مستوياته الدنيا فقط ، وعلى هذا فإن الاهتمام بالجانب العقلي وتنميةالعمليات والمهارات العقلية الخاصة بالتفكير المنظومي أصبح من المتطلبات الأساسية والمهمة لمواجهة المستقبل بنظره شاملة .(السعيد ٢٠٠٤،ص ١) هذه النظرة الشاملة التي لا تفتت الأحداث أو الأفكار ، بل ترى كل الأشياء مترابطة متصلة ومتفاعلة ، فما تناوله القرأن الكريم من معارف وحقائق ضربت لنا أروع الأمثلة لتؤدي بنا في النهاية الى أدراك حكمة الله تعالى من الخلق ، أو بعضها من خلال قوله تعالى على سبيل المثال لا الحصر : (اعلموا أنما الحياة الدنيا لعب ولهو وزينة وتفاخر بينكم وتكاثر في الأموال والأولاد كمثل غيث أعجب الكفار نباته ثم يهيج فتراه مصفراً ثم يكون حطاماً وفي الآخرة عذاب شديد ومغفرة من الله ورضوان وما الحياة الدنيا إلا متاع الغرور) . (الحديد ،اية ٢٠) سوف يستنتج الفرد ويدرك ان الدنيا ليست هي النهاية وليس لها قيمة مقارنةً بحياة الخلود ، لأن البشرية لم تبلغ

كمالها المنشود ، والذي يفكر تفكيراً منظومياً اي بنظرة شاملة لهذا النظام الكوني الهائل الموحي بضرورة أن يكون له خالق ومدبر ، لابد له أن يدرك أيضاً أن الأخرة من ضروريات هذا النظام ، وصاحب التفكير هذا سوف يسعد هو ومن يعيش معه وبالتالي يعم العيش الرغيد لمجتمعه . (الكبيسي ٢٠٠٦، ص ١٦– ١٨)

وعندما تتفتح افاقنا لمثل هذا الأسلوب من التفكير والذي يسمى (التفكير المنظومي) الذي يرى الصورة متكاملة الأجزاء ، فإن العالم سيبدو لنا أكبر من العصر الذي نعيشه ، فهو ليس مدة حياة شخص معين ، ولا مدة حياة دولة معينة ذاتها ، بل هو نظام من خُلق أدم ممتد حتى قيام الساعة ، لذا اهتمت بعض الدول العربية بتنمية التفكير المنظومي والتدريس علية حيث يقوم المركز العربي للتدريس التربوي لدول الخليج في السعودية بتنظيم دورات ومحاضرات والتدريب على استعمال مهارات التفكير المنظومي الذي يمنح القادة النظرة الدقيقة الشاملة لكيفية عمل إجزاء المنظومة لخدمة المستفيدين ، كما تمكنه من التحول من مرحلة حل المشكلات المنظمة آنياً الى النظر لجذورها وتخليص المنظومة منها بشكل نهائي مما يتيح لتطبيق رؤية إستراتيجية واقعية مبنية على الحقائق وتصنيف قيمة حقيقية للمستفيدين من منظومتنا التعليمية وكذلك تطبيقها في المملكة العربية السعودية وأوربا باستعمال نظرية التفكير المنظومي والأدوات التي تساعد على تطبيق فكرة التفكير المنظومي على الواقع ، فضلاً عن كيفية تغيير نمط الادارة من أسلوب الضبط والتحكم الى القيادة بأسلوب المشاركة بالقرار للوصول الى الخطط الاستراتيجية السليمة .(الحر ، ٢٠٠٦، ص ٤)

وفي ضوء ما تقدم يرى الباحث ان أهمية البحث تتجلى في إمكانية الاستفادة من النتائج التي يسفر عنها هذا العمل في تطوير طرائق التدريس لمادة الجغرافية من خلال :-

١- اعداد المدرسين وتدريبهم على الطرائق الجيدة

٢- استفادة المشرفين الاختصاصيين من هذه الطرائق الحديثة

٣- الأخذ بهذه الطرائق الحديثة والفعالة في تدريس الجغرافية خاصة والاجتماعيات عامة

٤- الإسهامة المتواضعة بدراسة التفكير المنظومي لكون الدراسات والبحوث في العراق في هذا المجال قليلة على حد علم الباحث .

هدفا البحث :

يهدف البحث الحالي الى :.

- التعرف على أثر أنموذج كارين في تنمية التفكير المنظومي لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة الجغرافية .
- التعرف على أثر أنموذج كارول في تنمية التفكير المنظومي لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة الجغرافية .

فرضيات البحث :

١- **الفرضية الاولى** (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الاولى اللواتي يدرسن بأنموذج كارين

ومتوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية اللواتي يدرسن بأنموذج كارول ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير المنظومي)

الفرضية الفرعية الاولى (لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى التي تُدرس وفق أنموذج كارين ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي تُدرس بالطريقة الاعتيادية في الاختبار البعدي للتفكير المنظومي) .

الفرضية الفرعية الثانية (لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية التي تُدرس وفق أنموذج كارول ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي تُدرس بالطريقة الاعتيادية في الاختبار البعدي للتفكير المنظومي).

الفرضية الفرعية الثالثة (لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى التي تُدرس وفق أنموذج كارين ومتوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية التي تُدرس وفق أنموذج كارول في الاختبار البعدي للتفكير المنظومي).

٢- **الفرضية الثانية** (لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية الأولى التي تُدرس وفق أنموذج كارين ومتوسط درجات الاختبار البعدي للمجموعة نفسها في التفكير المنظومي).

٣- **الفرضية الثالثة** (لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية الثانية التي تُدرس وفق أنموذج كارول ومتوسط درجات الاختبار البعدي للمجموعة نفسها في التفكير المنظومي)

٤- **الفرضية الرابعة** (لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات الاختبار القبلي للمجموعة الضابطة التي تُدرس بالطريقة الاعتيادية ومتوسط درجات الاختبار البعدي للمجموعة نفسها في التفكير المنظومي)

حدود البحث :

يقتصر البحث الحالي على :.

١- عينة من طالبات الصف الثاني متوسط في المدارس المتوسطة والثانوية النهارية التابعة للمديرية العامة لتربية صلاح الدين ناحية العلم .

٢- الفصل الدراسي الاول / للعام الدراسي ٢٠١٢- ٢٠١٣

٢- الفصل الاول والثاني والثالث من كتاب (جغرافية الوطن العربي) المقرر تدريسه لطلبة الصف الثاني المتوسط لعام ٢٠١٢ .

تحديد المصطلحات :

اولاً ـ الأنموذج Model

عرفه كل من :

١. (الشبلي، ٢٠٠٠) بأنه :

(تنظيم يعطي صورة عن شيء أو يصف طريقة لعمل ما فهو يستند إلى إطار نظري يمثل فلسفة وأسساً علمية ويتألف من خطوات تصف العلاقات والأدوات والوسائل التي ينبغي استعمالها). (الشبلي، ٢٠٠٠ ، ص ١٣)

٢. (السيد عبيد وآخرون، ٢٠٠١) بأنه :

(عبارة عن وسائل ومخططات تدريبية تمثل النظرية على صورة خطوات وممارسات صفية.) (السيد عبيد وآخرون، ٢٠٠١ ،ص ١١٧)

٣ . (مرعي والحيلة، ٢٠٠٢) بأنه :

(تطبيق لنظرية تعلم ويختلف عنها من حيث الأهداف والمضمون، حيث يسعى فيما وراء الطابع الوصفي والتفسيري لنظرية التعلم وذلك بتحديد مجموعة منظمة من الإجراءات التي يمكن تطبيقها في غرفه الصف.)

(مرعي والحيلة، ٢٠٠٢ ، ص١٣٩)

٤ . (الدريج، ٢٠٠٤) بأنه :

(أداة تحليلية أو أسلوب في التحليل بقدر ما يساعد على التطور التقني للتعليم بوجه عام، فأنه يساعد أيضا على إرساء دعائم علم التدريس).

(الدريج، ٢٠٠٤ ،ص ٣٢)

٥. (أبو جادو، ٢٠٠٨) بأنه :

(عدد من الافتراضات المستمدة من المعرفة النظرية المتعلقة بطبيعة المعرفة والخصائص النفسية للمتعلم، والمبادئ والقوانين التي تحكم عملية التعلم فضلا عن الآراء والتأملات والخبرات التجريبية). (أبو جادو، ٢٠٠٨ ،ص٤٢٤)

التعريف النظري للأنموذج :

هي الخطط التعليمية المبنية على أسس نظرية نفسية قد طُبقتْ على مجتمع ما ، تضفي للمتعلم الخبرات والإمكانات العقلية الفاعلة داخل المجتمع التعليميّ ، وتساعده على التمكن من الوصول إلى أعلى مستويات الفهم .

ثانياً ـ أنموذج كارين :Carin Model

عرفه كل من :.

١. (مغاوري، ١٩٩٧) :

(أنموذج تكاملي تركيبي متنوع يتحدد فيه مسار التدريس على وفق الإجراءات الآتية : (المقدمة، النظرة الكلية، التسجيل، الملخص الختامي، المراجعة، الأنشطة الاستقصائية، المناقشة، التطبيق). (مغاوري، ١٩٩٧ ،ص ١٠)

٢. (عبد اللطيف، ٢٠٠٢) :

(أنموذج تكاملي تركيبي يستند في تكوينه على أساس نظرية أوزبل ونظرية بياجيه ويعتمد في إجراءاته على بعض المفاهيم المشتقة من هاتين النظريتين مثل (المنظم المتقدم، خريطة المفاهيم)، من نظرية أوزبل ودورة التعلم من نظرية بياجيه في اطار تكاملي تركيبي واحد يتلاءم مع ظروف الموقف التعليمي).

(عبد اللطيف، ٢٠٠٢ ،ص ١٥)

التعريف النظري لأنموذج كارين :

هو أنموذج تركيبي تكاملي متنوع يتألف من اساليب متعددة ، مبني على أسس نظرية من التعلم ذي المعني لديفيد أوزبل ، والنظرة البنائية لجان بياجيه ، تجعل المتعلم محور العملية التعليمية ، ومن خطواته (مراجعة المعلومات السابقة ، النظرة الكلية ، مرحلة تقوية البنية المعرفية ، التسجيل ، الحوار او المناقشة ، التزويد المعرفي ، التطبيق)

ثالثاً ـ أنموذج كارول : Carrol's Modl

وعرفه كل من :.

١. (بلوم وآخرون ، ١٩٨٣):

بأنهُ استراتيجية للتدريس تهدف الى إيصال معظم التلاميذ الى درجة التمكن بنسبة ٩٠% في التحصيل خلال الفصل الدراسي أو المدة الزمنية الذي يدرس فيها المقرر. (بلوم وآخرون، ١٩٨٣،ص ٩٠)

٢. (Levine, 1997): "بأنهُ طريقة يتم فيها اختبار التلاميذ بعد دراستهم وفي حالة عدم تمكنهم من المادة يتلقون توجيهات تصحيحية واختباراً ثانياً ويتم التركيز على الوحدات الصغيرة وتعريف الطلبة بالمهارات الأساسية ". (Levine, 1997, p3))

٣. (**أبو جادو ، ١٩٩٨**): بأنهُ منحى تعليمي يركز على تحقيق أهداف محددة، ويستند الى افتراض مفادهُ: أن كل تلميذ قادر على تحقيق معظم أهداف المادة إذا ما أعطي وقتاً إضافياً وتدريساً مناسباً .(أبو جادو، ١٩٩٨، ص ٣٣٥)

٤. **(Parkay and Hardcastle, 1998):**

"بأنهُ طريقة تدريسية تستند الى افتراض أن كل التلاميذ يستطيعون نظرياً بأن يتعلموا المادة إذا أُعطوا الوقت الكافي وتعلموا بصورة مناسبة ويتم تعزيز التعليم إذا كان الطلاب يتقدمون بخُطى متتالية". (Parkay and Hardcastle, 1998,p 484)

التعريف النظري لأنموذج كارول:

أنموذج كارول هو احد نماذج إستراتيجية التعلم للتمكن وهي خطة منظمة ذات خطوات واجراءات متسلسلة وتتضمن تقديم اختبارات تكوينية متكررة يتبعها وقت اضافي لاجراء تغذية راجعة تصحيحية واعطاء معلومات عن الطالبات غير المتمكنات لاتمام عملية التعلم ، وتكون مرتبطة بهدف استيراتيجي وهو الوصول بالطلبة الى مستوى الاتقان

رابعاً ـ التفكير المنظومي (Systemic Thinking)

عرفه :

١. (عبيد ٢٠٠٢)

ذالك النوع من التفكير الذي يتضمن إدارة عملية التفكير والتفكير في التفكير، كما انه يتطلب مهارات عليا في التفكير من تحليل الموقف ثم إعادة تركيب مكوناته بمرونة

مع تعدد طرائق إعادة التركيب المنظم في ضوء المطلوب الوصول اليه .(عبيد،٢٠٠٢،ص٥)

٢- (المنوفي ٢٠٠٢)

هو تحليل الموقف التعليمي وإعادة تركيب مكوناته بمرونة مع تعدد الطرق التي تتفق مع تحقيق الأهداف والوصول للمطلوب في أطار من التنظيم والإدارة لعملية التفكير والتفكير في التفكير (المنوفي ٢٠٠٢،ص ٤٨)

٣- (جمال ٢٠٠٥)

وهو التفكير الذي يعتمد في حل المشكلة أو الظاهرة ، وهي في حالة حركة وتفاعل بين عناصرها ، حيث يقوم مستعملو هذا التفكير بملاحظة العناصر والمتغيرات ملاحظة دقيقة أثناء تفاعلها معاً ، حتى يمكن وصف العلاقة المتبادلة بين هذه العناصر المختلفة واستنتاج العلاقة بين المدخلات والعمليات والمخرجات . (جمال، ٢٠٠٥،ص ٢٨)

٤-(نبهان ٢٠٠٧)

هو جملة من المكونات منها تحليل منظومات الى منظومات فرعية ، مع إعادة تركيب هذه المنظومات وترتيبها في إطار موضوع البحث
(نبهان ،٢٠٠٧ ، ص ٤٥٧)

التعريف الإجرائي للتفكير المنظومي :

نمط من التفكير الذي يقوم بمعالجة المفاهيم والمضامين الجغرافية من خلال منظومة متكاملة تتضح فيها العلاقات بين تلك المفاهيم مما يجعل المتعلم قادراً على ربط خبراته السابقة بخبراته الجديدة ، وتحليل هذه الصور الكلية الى أجزائها أو يربط تلك الأجزاء بمنظومة كاملة ، ويعبر عنه بالدرجات التي سوف تحصل عليها الطالبات في اختبار التفكير المنظومي المعدة لهذه الدراسة .

خامساً- الجغرافية : Geography

عرفها :

١ـ (يحيى ٢٠٠١)

إحدى العلوم الاجتماعية والتي تعد همزة الوصل بين الأرض والإنسان والعلاقة القائمة بينهما سلباً وإيجاباً منذ أقدم العصور وحتى وقتنا الحاضر ، وهي من العلوم التكاملية التي تربط بين العلوم الطبيعية والاجتماعية .(يحيى ، ٢٠٠١ ، ص ٣٥٤– ٤١٨)

٢ ـ (محمد وأنور، ٢٠٠٤)

العلم الذي يهتم بوصف دقيق منظم ومعقول وتفسير للشخصية المتغيرة لسطح الأرض وليس من الضروري أن نضع تحديداً دقيقاً للجغرافية لأن ذلك يؤدي الى جمودها وإعاقة تطورها (محمد وأنور ، ٢٠٠٤،ص ١٦– ١٧)

٣ـ (البخاري ٢٠٠٧)

تدرس الجغرافية التوزيع المجالي للظواهر وتنظيم المجال انطلاقاً من طرح سؤال أين الذي يميزها عن بقية العلوم الاجتماعية ويجعلها تبحث عن مواقع الظواهر والمسافات (البخاري،٢٠٠٧ ، ص ١١٢)

٤ ـ (الدليمي ٢٠١٠)

علم يتناول دراسة مظاهر سطح الأرض من حيث الشكل والتكوين والإنسان ونشاطاته ، والتفاعل بين الإنسان والبيئة حيث يؤثر ويتأثر كل منها بالأخر(الدليمي ،٢٠١٠، ص٣٦)

التعريف الإجرائي للجغرافية :

مجموع من الحقائق والمعلومات والتعميمات والمهارات والمفاهيم التي يضمها كتاب (جغرافية الوطن العربي) الذي اعدته وزارة التربية في العراق لتدريس طلبة الصف الثاني المتوسط للعام الدراسي ٢٠١٢ – ٢٠١٣ .

النماذج :

لقد تطورت الحياة ، تبعاً لتطور العقل البشريّ ونموه ، لذا ينبغي الإفادة من الإمكانات التي يمتلكها الفرد في مجالات الحياة جميعها لتحقيق الغاية التي تبنتها العمليات التربوية والتعليمية والنفسية ، لترتقي بالفرد إلى أعلى مستويات التطور ، فكان لا بدَّ من إيجاد السبل والحلول لفك شفرة العقل البشريّ من خلال استيعابه وامتلاكه الخبرات الممكنة التي تساعده على تطوير إمكاناته المعرفية لحلِّ مشكلاته اليومية ، أو ابتكار ما يلزمه في الحياة ، لذلك لا بد من وجود سبل نجاح ذلك من خلال الاستراتيجيات والنماذج والطرائق الحيوية الحديثة التي تساعد على اكتساب الفرد لتلك المعرفة ، وتكون الوسيلة الأبرز في بناء الذات الإنسانيّ من جوانبه جميعها (جنسن،٢٠٠٦:٧٣-٧٥)

نشأة النماذج :

يؤكد أصحاب النظريات التربوية على تغيير السلوك الظاهريّ للمتعلم أكثر من تأكيدهم السلوك الداخلي غير القابل للملاحظة ، ويُعدُّ العالم سكنر (Skinner) من السلوكيين البارزين في علم التفكير، وأول من طبق مبادءه في مجال التعليم من نظريته المسماة (الاشتراط الإجرائيّ) ، وذلك بتحديد التعليم في خطوات عملية أو مثيرات جزئية ، وتحديد استجابة كل خطوة قابلة للملاحظة والقياس يقوم بها المتعلم وترافقها تغذية راجعة لتوضيح مدى صحة الاستجابة (قلادة ، ١٩٨١ ، ص٢٧٢)

كونت هذه المبادئ التعليمية الخطوات الإجرائية للنماذج التعليمية ، وأصبح سكنر(Skinner من أوائل الذي ارسوا قواعد التصميم التعليميّ عندما نشر دراساته حول التعليم المبرمج ، ومع نمو التعليم المبرمج طوّر كراودر(, 1960 Crowder) ما يسمى (بالتعليم المبرمج المتشعب) ، وفيه يتفرع التعليم المجرد إلى قنوات تزود المتعلم بتغذية راجعة ؛ لبيان صحة الإجابة ، وتصحيح الإجابة الخاطئة

له في أثناء عملية التعلم، وإعطائه صفه التفرد في التعلم (الازيرجاويّ ، ١٩٩١ ، ص٢٨٠) .

وظهرت النظريات المعرفية وأكدت أهمية النماذج التعليمية بعد التطور الحاصل الذي أحدثه علماء النفس ، ودراسة السلوك الملاحظ للمتعلم ، وأكد كيكن (1977,Gagne) أنّ من واجب مصمم الأنموذج التعليميّ أن يقدم المادة بنحوٍ منتظم بما يُمكِّن الطالب من استقبالها بنحوٍ منظمٍ والاحتفاظ بها ، وأنْ يبدأ من حيث ما انتهى إليه المتعلم من خبرات في المجال المقصود(Gagne , 1977 ,pp27)

ويعدّ اوزوبل (Ausubel) من العلماء الذين أسهموا في بناء النماذج التعليمية ، وتمثل المنظمات المتقدمة أهم إنجازاته ، إذ تنظم فيها الأفكار والمفاهيم والمبادئ العامة في المادة التعليمية بطريقة هرمية، وبنحوٍ يتوافق والعمليات المعرفية للمتعلم ، وأن نظريته في التجمع التراكميّ للمادة التعليمية هي محاولة لتوضيح كيفية تنظيم المادة التعليمية بنحوٍ يتوافق والعمليات الإدراكية للمتعلم , Ausubel , 1962 . (pp53)

وكان السبب الرئيس في ظهور هذه النماذج هو صعوبة الإفادة المباشرة من الأفكار التي يطرحها أصحاب نظريات التعلم ، لذا جاءت نماذج التدريس لتهتم بتحديد الإجراءات التي يمكن الاستعانة بها في الممارسة الفعلية للتدريس في المدارس (عريفج ،٢٠٠٠ ، ص١٩٣) .

ويفترض جويس وويل ((Jouce and Weil 1986) أنَّ للأنموذج التدريسيّ خطة يمكن استعمالها في تنظيم عمل المدرس و مهماته من مواد وخبرات تعليمية وتدريسية . إذ إنَّ التدريس كما يصفانه يتضمن توفير الظروف البيئية التي تضم عناصر وأجزاء مترابطة ومتكاملة ، كالمحتوى والمهارات ، والأدوار التعليمية ،

والعلاقات الاجتماعية ، وألوان النشاط ، والإجراءات ، والتسهيلات المادية والبيئية التي تتفاعل فيما بينها لتحدد سلوك الطلبة والمدرسين ، ونماذج التدريس هي صورة إيجاد هذه الظروف والبيئات وتوافرها ، و تحدد المواصفات التي يمكن توظيفها وتوفيرها في تصميم بيئات التعلم وتحقيقها ، وهي عبارة عن مخططات تعتمد في أصولها على نظريات نفسية تعليمية ، والمدرس الذي يتبنى أحد هذه النماذج عليه أن يقوم بمجموعة من الإجراءات السابقة التي تيسر عليه عملية تخطيط نشاطاته التدريسية على مستوى الأهداف والتنفيذ والتقويم ، وأنْ يمارس سلوكيات محددة مثل : " استثارة اهتمام المتعلم ، وتوجيه انتباهه ، وشرح البنى المفاهيمية ، وتزويده بالتغذية الراجعة التي يقترحها الأنموذج ، على وفق نظرية التعلم التي يستند إليها سواء أكانت سلوكية أم معرفية أم غيرها " (قطامي ،واخرون ،٢٠١٠، ص١٧١-١٧٢) .

أهمية نماذج التدريس :

إنّ للتدريس غاية أرفع من التعليم بمفهومه العام ، وتلك الغاية هي التربية ؛ فالتدريس أسمى من المعلومات والمعارف التي تُلقى وتكسب ، ومن هنا أصبح من الصعب إخضاع هذا الفن لنظريات عامة تتلاءم والفلسفة التقليدية للمتعلم ، ومع ذلك يمكن أن تكون للتدريس أصوله وطرائقه ، فأصول التدريس هي الأخرى فن يبحث في الطرائق التي ينبغي اتباعها لتحقيق المرامي ، فقد أصبح فن التدريس عملية إبداع للمعرفة تعمل على إحداث تغييرات جوهرية في البنى المعرفية للمتعلم ، ومن هذا المنطق يصبح التعليم من الناحية المفاهيمية تفكيراً ، بمعنى أنه ينطوي على استعمال معرفة سابقة ونماذج خاصة ، تتعلق بفن التدريس الذي يشتمل بدوره على فرضيات متصلة ببعضها ، وتبيّن الكيفية التي يتعلم بها الطلبة (الهاشميّ ، ٢٠٠٨ ، ص١٣) .

في القديم كانت هناك الطريقة التقليدية للتعلم تعرف باسم الأنموذج السلوكيّ ، وهي تقوم على تحديد السلوك المرغوب فيه من الطالب وقياس سلوكه ، ومكافأة السلوك الايجابيّ أو معاقبة السلوك السلبيّ ، هذا الأنموذج في التدريس القائم على أساس فعال هو أنموذج وضعه عالم النفس " بي إف سكنر" ، وقد أصبح اليوم أنموذجاً بالياً ، إنّ مناخ الصف الدراسيّ اليوم أصبح مناخاً حافزاً يحفل بالطالب ويدفعه ويشجعه نحو التفكير والنقد والتعبير ، إنّ النماذج الجديدة تفترض أنَّ الطالب يريد أنْ يتعلم ؛ وأنَّ التعليم يمكن أنْ يكون ممتعاً ، وأنْ تعلم كيفية التعلم والشغف بالتعليم أكثر أهمية من معرفة حقائق مجردة وتحقيق نتائج جيدة في الاختبار(جنسن ، ٢٠٠٦ ، ص٧٣) . وهذا ما يؤكد أنَّ التطور الحاصل في مجالات الحياة أدى إلى البحث عن سبل في عملية التعليم تساعد على النهوض بالواقع التعليميّ ، وأجبر الكثير من العلماء والتربويين على السير الحثيث من أجل تطوير النماذج التي ترفع من المستوى التعليميّ للطلبة ، لقد دار جدل حول ضرورة تبني المدرس لنظرية تعلم ما ، في أثناء تنفيذه للعمليات التدريسية ، ولما كان تبني المدرس لنظرية تعلم محددة وفهمها من الصعوبة ، تطلب الأمر أن يعتمد المنظرون التربويون على صياغة نماذج تدريس مناسبة وتطويرها ؛ لأنّ المعرفة بنظريات التعلم ومبادئها لا يؤلف اهتماماً للمدرس ، إذ إنّ ما يهمه هو تبني أحد النماذج التدريسية في أثناء قيامه بإجراءات التدريس ، لذا فالمنظرون التربويون المعنيون بمعرفة نظريات التعلم واتجاهاتها وافتراضاتها ومفاهيمها وفلسفتها ، ومن طريق هذه المعرفة يمكنهم تحديد الإجراءات والتطبيقات التربوية التي تصاغ على نحو نماذج تدريس تعين المدرسين على زيادة فاعلية التدريس ، لذا فأهمية أنموذج التدريس تظهر في أنَّهُ الجانب التطبيقيّ لنظريات التعلم ، وإنْ كان يختلف عنها بعض الشيء في الأهداف والمضمون ، إذ إنَّ هدف الإنموذج يتمثل في وصف تُجاه التعلم وتفسيره الذي يتم

غالباً من طريق تحديد مجموعة منظمة من الإجراءات والأنشطة التي يمكن تطبيقها في غرفة الصف (فهد ، ٢٠٠٥ ، ص٥٤) .

فإنّ كل أنموذج يقدم دليلاً لتسلسل الأهداف والنشاطات ويؤسس تنظيماً هرمياً أو علاقة للمعرفة ، وكذلك يمتلك مميزات منفردة تساعد المدرس على اختيار أنموذج تخطيطيّ لأي محتوى تعليميّ ، وعلى الرغم من أنَّ كلَّ أنموذج يمتلك مصادر قوة داخلية ، فإنه لا يوجد أنموذج أفضل بنحوٍ أساسيّ ، إنّ المدرس كصانع قرار ينبغي أن يختار الأنموذج الذي يقدم له المساعدة على تخطيط الدرس وتنظيمه وتطبيقه (دونالد وآخرون ، ٢٠٠٣ ، ص٢٥٦) .

وعلى الرغم من الأهمية الحيوية لنماذج التدريس إلاّ أنّ الملاحظ هو عدم إفادة المدرسين من هذه النماذج في أغلب الأحيان ، وهذا الأمر أدى إلى عدم مشاركتهم في تطوير نماذج التدريس في أثناء ممارستها واكتشافاتهم لمثالبها ومزاياها في أثناء التطبيق ، ولا شك في وجود عدد من الصعوبات التي تحول دون إفادة المدرسين من هذه النماذج ، والمشاركة في تطويرها ، ومن هذه الصعوبات :-

١- افتقار المدرسين إلى الخبرة والمهارة في إجراء البحوث التطبيقية .

٢- تدني قدرة المدرسين في أغلب الأحوال على الممارسة والملاحظة العلمية للعمليات والإجراءات التعليمية الدقيقة.

٣- عدم فاعلية التأهيل التربويّ للمدرسين ، في هذا المجال .

٤- زيادة أعباء المدرسين اليومية وطول جدولهم (قطامي ، واخرون ،٢٠١٠، ص١٧٣-١٧٦).

أنموذج كارين : (Carin Model)

لقد أشار الباحث في فقرة أهمية البحث إلى أهمية أنموذج كارين ، إذ يُعدُّ من النماذج التي اجتمعت فيه كلُّ هذه المميزات التي ترمي إلى معاملة التدريس كعلم استُفيد مَّما توصلت إليه الدراسات والأبحاث في سيكولوجية التعلم ونظرياته من مبادئ وتعميمات ونظريات ، وهو خليط من تلك النظريات التي اجتمعت في هذا الأنموذج ليضيف إلى عملية التدريس فاعلية أكثر يستطيع المدرس عن طريقه إيصال المادة العلمية ، وقد يطلق عليه في الأدبيات العربية مسمى أنموذج كارين للتعلم المعرفيّ ، إذ يُعدُّ من النماذج التوليفية المبنية على أطروحات نظرية مأخوذة من توجهات فكرية متعددة ، هي : النظرية السلوكية في التعلم والنظرية البنائية ، كما يُظهرها فكر جان بياجيه – ونظرية التعلم ذي المعنى لديفيد اوزبل . (مغاوري ،١٩٩٧:٤٣)

يُعد أنموذج كارين من النماذج التكاملية التركيبية المتنوعة الذي طور على يد أرثر كارين (Arther Carin ١٩٩٣) ، ويستند هذا الأنموذج في تكوينه إلى أُسس نظرية أوزبل ونظرية بياجيه ، ويعتمد في إجراءاته على بعض المفاهيم المشتقة من هاتين النظريتين ، مثل: (المُنظم المتقدم ، خريطة المفاهيم) من نظرية أوزبل ، و (دورة التعلم) من نظرية بياجيه في إطار تكامليّ تركيبيّ واحد ، يتلاءم مع ظروف الموقف التعليميّ ، ويتكون الأنموذج من سبع خطوات أو إجراءات تدريسية متتابعة ومرتبة ترتيباً منطقياً توجه الممارسات التدريسية داخل قاعة الدرس ، إذ استطاع ديفيد اوزوبل (David Ausubel) من خلال عدد من التجارب الميدانية في مجال التعليم المدرسيّ معرفة كيف يعمل المخ البشريّ ؟ وكيف يتعلم المعلومات الجديدة ؟ وما يحدث للمعلومات بعد دخولها المخ ، ودراسة الحالات التي يستطيع المتعلم أن يطبق ما تعلمه في المواقف الجديدة ودور المعلومات الجديدة في بنيته المعرفية في

عملية التعلم ، وهي نظرية التعلم اللفظيّ التي تسند على مفاهيم ثلاثة مهمة وهي البنية المعرفية والمنظمات المتقدمة وخريطة المفاهيم (Carin, 1993, pp63) .

أولاً : البنية المعرفية :

تتكون البنية المعرفية من مجموعة من الحقائق والمفاهيم والقضايا والنظريات والأفكار الثابتة والمعطيات الإدراكية الخام التي تتوافر عند المتعلم في لحظة ما في دماغه ويستطيع تذكرها ، إذ إنَّ "أوزوبل" يفترض أنَّ طبيعة هذا التنظيم هي طبيعة هرمية متدرجة ، تكون فيها المفاهيم الأكثر شمولاً في القمة والمفاهيم الأكثر تخصيصاً في القاعدة ، و يرى "اوزبل" أنَّ التنظيم غالباً يبدأ من القمة إلى القاعدة ، وبذلك فإنّ التدريس ينبغي أن يبدأ من العموميات إلى الخصوصيات ، ويرى كذلك أن الصعوبات التي يواجهها الطلبة في تعلّم المواد الدراسية ، ناشئة من فقدان الخبرة التي تعطي المعنى للعديد من الرموز والمفاهيم التي تنطوي عليها هذه المواد ، لذلك فإنَّ المدرس الذي يقدم مادة جديدة دون التثبت من امتلاك المتعلمين الخلفية المعرفية الملائمة ، لا يزيد في الاضطراب المعرفيّ عند الطلبة بل يشارك في فقدان قدرتهم على الفهم ، ويدفعهم نحو التعلم الأصم أو الاستظهار (أبو رياش ، ٢٠٠٧ ، ص١١٩) .

ثانياً : المنظمات المتقدمة :

ويقصد بها مجموعة من الأفكار التي يقدمها المدرس بحيث تكون على درجة عالية من التجريد والعمومية التي تستوعب موضوعاً معيناً ، ويشترط في صياغتها أن تكون العبارات مألوفة للمتعلم ومتصلة اتصالاً مباشراً بالأفكار في بنية معرفية ، وتتصف المنظمات المتقدمة بالصفات الآتية

١- إنها ذات مستوى عالٍ من الشمولية والعمومية والتجريد .

٢- إنها تؤدي إلى زيادة القدرة على استقبال المعلومات الجديدة ومعالجتها.

٣- إنها تتصف بثنائية تقابلية ، هي " المنظمات الشارحة والمنظمات المقارنة " .

أ. المنظمات الشارحة : يستعمل هذا النمط من المنظمات عندما تكون المادة المتعلمة جديدة ولم يسبق للمتعلم دراستها .

ب. المنظمات المقارنة : يستعمل هذا النمط من المنظمات عندما تكون المادة المتعلمة مألوفة للمتعلم ، ومن خصائص هذا النمط :

ـ تساعد المتعلم على إيجاد تكامل بين المفاهيم الجديدة والمفاهيم المشابهة لها في البناء المعرفيّ للفرد.

ـ تساعد المتعلم على التمييز بين الأفكار الجديدة والأفكار القديمة الموجودة في بنائه المعرفيّ . وهذا ما ذهب إليه "اوزوبل" من طبيعة مواد التعلّم الجديد التي يتعرض لها الفرد التي ينبغي أن ترتبط ارتباطاً وثيقاً ببنيته المعرفية ، وهذا الارتباط هو ما يسميه "اوزوبل" بالتعلم ذي المعنى . (مرعي ومحمد ،٢٠٠٩ ،ص ١٧٢)

ثالثاً : خريطة المفاهيم :

هي تمثيلٌ على شكل رسوم تخطيطية ثنائية أو ثلاثية البعد تنظم فيها مفاهيم الموضوع بنحوٍ هرمي ، تتدرج فيها المفاهيم من الأكثر شمولاً إلى الأقل ، والأكثر خصوصية إلى الأقل خصوصية ، وتمثل العلاقات بين هذه المفاهيم بخطوط وأسهم مُعرفة بكلمات رابطة ، تمثل العلاقة المتسلسلة من الأعقد إلى الأبسط ، تعتمد خرائط المفاهيم على الأفكار التي قدمها أوزوبل للتعلم ذي المعنى وبخاصة نمط التعلم الاستقباليّ القائم على المعنى ، وذلك باكتساب معانٍ جديدة للمفهوم من طريق التمثيل الحادث مع المفاهيم الموجودة في البنية المعرفية للمتعلم ، وهي عبارة عن رسوم تخطيطية تدلُّ على العلاقات بين المفاهيم ، وتُظهر التنظيم المفهوميّ لفرع من فروع المعرفة ، هذه الرسوم يمكن أن تكون على بُعدٍ واحدٍ ، أو بعدين ، فالخرائط

أحادية البُعد عبارة عن مجموعة من المفاهيم تميل إلى أن تكون خطاً رأسياً ، وهي تعطي تمثيلاً أولياً للتنظيم المفهوميّ لفرع من فروع المعرفة أو جزء منه ، حين تجمع الخرائط ثنائية البعد بين مزايا الأبعاد الرأسية والأفقية ، لذلك فهي تسمح بدرجة أكبر بتمثيل العلاقات بين المفاهيم تمثيلاً تاماً ، وتنظيم هذه المفاهيم بطريقة مُتسلسلة هرمية ، بحيث يضع المفهوم الرئيس (الأكثر عمومية وشمولية) في أعلى الخريطة ، ثم تندرج تحته المفاهيم الفرعية (الأقل عمومية) في المستويات التالية مع وجود روابط توضح العلاقات بينها في المواقف التعليمية المختلفة ، بهدف تعليم الطلبة تعليماً ذا معنى ، وضمان بقاء هذه المفاهيم في البنية المعرفية (قطامي ، ٢٠١٠ ، ص١٩٠) .

خطوات أنموذج كارين " للتعلم المعرفيّ

١_ مراجعة المعلومات السابقة :

أ. المراجعة :

تراجع في هذه المرحلة المعلومات والمهارات التي سبق للطلبة تعلمها في دروس أخرى ، وتكون لازمة لهم لتعلم موضوع الدرس الجديد ، وتتم هذه المراجعة من طريق طرح عدد محدود من الأسئلة الشفهية على الطلبة حول هذه المعلومات والمهارات ومناقشتها معهم ، لتكون حاضرة في أذهانهم فتسهل عليهم تعلم الموضوع بيسر وسهولة .

ب. التمهيد :

يبدأ به الدرس ، وفيه يزود المدرس الطلبة بمقدمة مبدئية تشمل عنوان الدرس واهدافه ، وما يتوقع أن يتعلموه من محتوى الدرس من نقاط بنحوٍ موجزٍ للأنشطة التعليمية التي سيمارسها الطلبة أثناء الدرس وترمي هذه المرحلة إلى تركيز انتباه

المتعلم في موضوع الدرس ومن ثم تهيئته للاندماج في تعلمه.(عبد اللطيف ، ٢٠٠٢ ، ص٣٥- ٤٠)

٢- النظرة الكلية :

يتضمن هذا الإجراء وضع إطارٍ تنظيميٍّ عام لمحتوى الدرس ، يسّهل ربط ما يتضمنه المحتوى من معلومات جديدة يراد دمجها بالمعلومات السابقة لدى المتعلم ، والموجود أصلاً في بنائه المعرفيّ، ويوضح الإطار من طريق تقديم المنظمات المتقدمة ليساعد المتعلم على ربط محتوى الدرس ببنيته المعرفية ، و يساعد على تنظيم المادة التعليمية التي يتم تعليمها وتمثيلها داخل البناء المعرفيّ ، وطبقاً لنظرية اوزوبل فإنَّ البنية المعرفية تنظم تصاعدياً من المستويات المختلفة ، فتأتي المفاهيم العليا أو العامة مصنفةً تحتها مفاهيم أقل ، والمنظم المتقدم كأنموذج مأخوذ من أفكار نظرية أوزوبل يكون مصنفاً بحيث يساعد على تعلم معرفة جديدة يتم استيعابها وتمثيلها بوساطة عملية التصنيف ، فيعمل على دمج المادة العلمية وربطها بنظائرها في البنية المعرفية . ويبدو أنَّ الغرض من تلك المرحلة هو إعداد الطالب وتنظيم بنيته المعرفية استعداداً للمرحلتين التاليتين (مرحلة الاستقصاء ، والنشاطات) أو تحفيزه وتنشيطه لممارسة الأنشطة ، وعليه يمكن للمدرس الذي يدرس في أي موضوع إنجاز مرحلة النظرة الكلية من خلال :

أ. خرائط المفاهيم : رسوم تخطيطية تعبر عن العلاقات بين المفاهيم في موضوع ما أو أنها رسم تخطيطيّ لتوضيح مجموعة المعاني المتضمنة في إطار من الاقتراحات.

ب. المنظم المتقدم : هو أداة فاعلة لتعليم المفاهيم ، وعبارة تمهيدية مجردة مرتبطة بمادة تم تعلمها سلفاً وتشتمل على جوانب الدرس جميعاً ، ولبيان العناصر التي

يطلب من الطالب أن يتقنها في الدرس ، لذا يتطلب مجموعة من المعارف التي يمكن أن تنظم تنظيماً هرمياً .

ج. التمييز التدريجيّ : عملية تقسيم الأفكار الواسعة على أفكار ضيقة وأقل شمولية . (سلامة وآخرون ، ٢٠٠٩ ، ص٣١٠)

٣- مرحلة تقوية البنية المعرفية :

ترمي هذه المرحلة إلى تثبيت المعلومات الجديدة وإرسائها في البنية المعرفية للمتعلم ، وتتضمن الإجراءات الآتية :

أ. التوافق التكامليّ : تتم تلك العملية بتحديد المتشابهات المهمة المشتركة بين الأفكار والمفاهيم المتعلقة بعد أن أظهرت مرحلة التمايز التدريجيّ الاختلاف بين المفاهيم ، ممّا يؤدي إلى فهم المفاهيم الجغرافية .

ب. حث التعلم الاستقباليّ النشط (الاستقصاء) : ويعني ذلك أنّ المتعلم لا يكون سلبياً ، بل عليه أن يقوم بالعديد من الأنشطة الداخلية والخارجية ويتم ذلك عن طريق كالآتي :

- مطالبة الطلبة أن يذكروا شفوياً معاني المعلومات الجديدة بلغتهم الخاصة التي تتحدد في ضوء الإطار المرجعيّ لكلٍّ منهم .

- مطالبة الطلبة أن ينظروا للمفاهيم الجديدة من زوايا متعددة وخواص كثيرة .

شروط النشاط الاستقصائية :

* توفير جو ملائم خالٍ من الرهبة يساعد على القيام بالنشاط المطلوب .

* العلاقة الطيبة التي يسودها التعاون بين المدرس والطلبة يساعد ذلك على نجاح الطلبة في القيام بالنشاط المطلوب منهم .

* الدقة في توزيع الأدوار لكلِّ فردٍ من أفراد المجموعة .

* ينبغي أن تكون الأنشطة المقدمة للطلبة متفقة مع ميولهم ورغباتهم .

(الكسبانيّ ، ٢٠٠٨ ، ص٢١٢_٢١٤)

٤- التسجيل :

وفيها يسجل الطالب ما تم التوصل إليه من نتائج في اثناء مرحلة الاستقصاءات والأنشطة ، ويتم تمثيل هذه النتائج على شكل رسوم وخرائط مفاهيم ولوحات قوائم جداول وتقارير مكتوبة...وسواها ولعل الغرض من تلك المرحلة هو تنمية قدرة الطالب على التعبير عن النتائج والأفكار بنحوٍ علميٍّ دقيقٍ بما يسمح له بالتواصل العلميّ مع الآخرين ، بحيث يتبادل معهم المعلومات والأفكار وما يترتب على ذلك من تعديل في بنيتهم المعرفية (مغاوريّ ، ١٩٩٧ ، ص٤٠٨ – ٤١١)

٥- الحوار أو المناقشة :

تناقش فيها النتائج التي سجلها الطلبة في المرحلة السابقة ، بوساطة طرح المدرس مجموعة من الأسئلة ، وإنّ الغرض من الحوار والمناقشة هو إتاحة الفرصة للطلبة للتعبير عن أفكارهم شفاهاً ، وكذلك تنمية قدراتهم على التفاعل وتبادل الأفكار فيما بينهم ، وليس الغرض منها سماع الطلبة للمعلومات ، وتكشف عملية الحوار والمناقشة عما لدى الطلبة من فهم خاطئ حول بعض الأشياء والمفاهيم مما يتطلب من المدرس تعديلها ، ومن مزايا المناقشة الدور الإيجابيّ لكل طالب من طلبة الصف ، والتدريب على طرائق التفكير السليمة وثبات الأثار التعليمية ، واكتساب

روح التعاون وأساليب العمل الإيجابيّ ، والتفاعل بين المدرس والطلبة ، والطلبة بعضهم البعض ، والمناقشة تقود الطلبة إلى التفكير المستقل وتدريب الذاكرة فالأسئلة التي يطرحها المدرس على وفق نظام محدد يساعد على استرجاع المعلومات المحفوظة في الذاكرة ، ويثبت المعارف التي استوعبها الطلبة ويعززها ، ويعمل على إعادة تنظيم العلاقات بين المعارف ، وهذا النوع من المناقشة يساعد المدرس على كشف النقاط الغامضة في أذهان الطلبة فيعمل على توضيحها بإعادة شرحها من جديد ، ويقرر المدرس إمكان الحكم على الطلبة في مدى استيعابهم للمادة الدراسية . (الكسبانيّ ، ٢٠٠٨ ، ص٢١٩)

٦- التزويد المعرفيّ :

يبلور المدرس بنفسه ما تم التوصل إليه من أفكار واستنتاجات من الطلبة في المرحلة السابقة (الحوار والمناقشة) وتنظيمها وتبيان ما بينهما من علاقات ومن ثم صياغتها وعرضها على الطلبة في صورتها النهائية ، ويستنتج المدرس من إجابات الطلبة مدى اكتسابهم للمفاهيم وتصوراتهم الخاطئة ، ومحاولة تصحيح هذه التصورات الخاطئة ، وعرض هذه المفاهيم بنحوٍ ميسرٍ ، وقراءة الطلبة للقاعدة في الكتاب المدرسيّ . (عبد اللطيف ، ٢٠٠٢ ، ص٣٧- ٤٢)

٧- التطبيق :

يمارس الطالب بمفرده أو في مجموعة تعاونية الأنشطة التطبيقية الجديدة التي يتطلب التعامل معها على توظيف ما لديه من معرفة في مواقف تعلم جديدة ، ويتطلب الأمر عند تنفيذ هذه المرحلة مرور المتعلم بمراحل الأنموذج السابقة (٤ ، ٥ ، ٦) ، ولعل الغرض من هذه المرحلة هو توسيع فهم الطالب لما تعلمه من معلومات ومساعدته على حلِّ المشكلات / أسئلة جديدة عليه وكذلك إحداث تعديل

مفهوميّ لما لديه من تصورات خاطئه ، وهذا الإجراء مستقى من المرحلة الثالثة من أنموذج دورة التعلم " مرحلة التطبيق " إذ يحاول المدرس بمساعدة الطلبة على التغلب على الصعوبات التي يتعرضون لها عند تعلم مبدأ أو مفهوم ، وكذلك يوجه المتعلم لكيفية الربط بين ما تعلمه داخل الفصل وبين تطبيق ذلك في حياته اليومية والتطبيق خطوة مهمة ينتج عن تنفيذها ترسيخ القاعدة المستنبطة في أذهان الطلبة ويقيس المدرس بالتطبيق درجة إفادة الطلبة من الدرس (سلامة وآخرون ، ٢٠٠٩ ، ص٣١٠ -٣١٥)

التعلم للتمكن :

- ماهية التعلم للتمكن وتطوره

يكاد يتفق التربويون بمختلف مدارسهم وتصوراتهم على مبدأ أساسي وهدف استراتيجي مهم، تسعى العملية التعليمية الى تحقيقه ألا وهو: الوصول بالطالب الى حالة التعلم المنشودة، حيث تُسخر في سبيل ذلك كل الامكانيات انطلاقاً من الفلسفة والأهداف التربوية، والمنهج والأنشطة المصاحبة لهُ، والتقنيات التربوية ، والمدرس وأساليبه في التدريس والتقويم .

وثمة تساؤلات تطرح هنا مفادها: ما درجة التعلم المنشودة؟ وما مداها؟ وكيف السبيل لوصول الطلبة اليها؟ وما دور المدرس في ذلك؟ هذه الاسئلة القديمة في طرحها، المعاصرة في إعادة التفكير بها، تأتي استجابة للمتغيرات المعلوماتية والتقنية المتسارعة التي تحدث في عالم اليوم. اذ لم يعد مقبولاً أن تصل فئة قليلة من الطلبة الى درجة الكفاءة لمواكبة هذا الكم المتلاحق من التطورات العلمية المعاصرة.

وعلى التربويين أن يفكروا ملياً بالطريقة أو بالأسلوب أو بالاستراتيجية التي تجعل من الطلبة جميعهم او الغالبية العظمى منهم يصلون الى الدرجة المنشودة من التعلم لتنشئة الجيل القادر على مواجهة متطلبات القرن الحادي والعشرين ليس فقط

بما يحفظه من معلومات وإنما بما يمتلكه من ذهن علمي تحليلي ناقد لتلك المعلومات. (إبراهيم، ٢٠٠٢، ٩٤)

ان الفكرة القائلة: بأن معظم الناس تحت ظروف معينة يستطيعون أن يتعلموا ويتقنوا كل شيء فكرة أصيلة (قطامي وقطامي، ١٩٩٣، ١١)، تعود في أصولها الى الفكر الإسلامي فقد ورد في القرآن الكريم آيات كثيرة تبرز أهمية الإتقان في كل مجالات الحياة كالإتقان في العبادة بقوله تعالى: "**إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالحات إِنَّا لا نُضِيعُ أَجْرَ مَنْ أَحْسَنَ عَمَلا**"*، والإتقان في العمل بقوله تعالى: " **صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ**"**.

ويلاحظ أن المربين المسلمين لم يغفلوا هذا المنحى التعليمي، إذ يشير ابن خلدون "ان الحذق في العلم والتفنن فيه والاستيلاء عليه إنما هو بحصول ملكة في الإحاطة بمبادئه وقواعده والوقوف على مسائله واستنباط فروعه من أصوله". (ابن خلدون، ١٩٨١، ٣٤١)

ويذكر عبد العال (١٩٨٥): ان على المدرس أن يكون غزير المادة العلمية، يعرف ما يعلِّمه أتم معرفة، يتحقق فيه تمام الإطلاع، ولا يصح للمدرس أن يقوم بتعليم علمٍ من العلوم أو فنٍ من الفنون إلا إذا كان عارفاً بتلك العلوم والفنون، وإلا فلا يتعرض لها، بل يقتصر على ما يتقنه، ويتوقف بلوغ المدرس غايته في التمكن من مادته على ما يبذله في سبيل ذلك من وقت وجهد. (عبد العال، ١٩٨٥، ١١٠)

وقد أكد فكرة التعلم للإتقان مربين عدة مثل (كومينوس) في القرن السابع عشر، و(بستالوزي) في القرن الثامن عشر، و(هربرت) في القرن التاسع عشر. وفي القرن العشرين استعمل (موريسون) في جامعة شيكاغو نتائج اختبارات تشخيصية متعددة كتغذية راجعة قرر على أساسها ما يحتاج إليه كل طالب من الوقت والمساعدة قبل الوصول بها الى درجة الإتقان لما تعلمه. (مقدادي، ١٩٨٨، ٦٢)

(*) سورة الكهف / آية ٣٠

** سورة النمل / آية ٨٨

وبدأ التعلم للتمكن يظهر بوصفه استراتيجية مع بداية القرن العشرين أي بحدود عام ١٩١٠ ، وتعززت هذه الاستراتيجية في أواخر الخمسينات واوائل الستينات من القرن الماضي عندما قدم سكنر (١٩٥٤) فكرة التعليم المبرمج وكانت القاعدة التي اعتمد عليها هذا التعليم هي: تقسيم الفكرة المعقدة الى أقسام صغيرة كي يتم إتقانها، وكانت بذلك خطوة أولية على طريق إتقان التعلم. (رجب، ١٩٨٦، ٤٥)

وقدم كارول (١٩٦٣) أفكاراً مناسبة ومنطقية تصلح أساساً في بناء أنموذج للتعليم المدرسي قائم على استراتيجية التعلم للتمكن في المدارس واعتمد أنموذجه على أفكار عدد من المفكرين في ميدان التعليم والتعلم منهم: (برونر ١٩٦٦)، و(موريسون ١٩٢٦)، و(سكنر ١٩٥٤). (محمد ومحمد، ١٩٩١، ١٦٢)

واستطاع (بلوم ١٩٦٨) تحويل أنموذج كارول للتعلم المدرسي الى أنموذج إجرائي للتعلم للتمكن يمكن استعماله داخل قاعة الدرس، ومن هنا فقد وضع أسس التعلم للتمكن كل من (كارول وبلوم ١٩٧١) انطلاقاً من مسلمة أساسية هي: أن معظم الطلبة إن لم يكن جميعهم يمكنهم بالفعل إتقان ما تقدمهُ المدرسة عندما تهيأ الظروف التي تساعدهم على الإتقان. (المولى، ٢٠٠٣، ٢٢-٢٣)

أنموذج كارول Carroll's Model:

يعد أنموذج (كارول ١٩٦٣) في مقدمة النماذج التي وضعت لتنفيذ هذه الاستراتيجية إذ بنى أنموذجه للتعلم المدرسي على فرض: أن التعلم دالة للوقت الذي استغرق الى الوقت اللازم إذ أن:

$$\text{درجة التعلم} = \frac{\text{الوقت المستغرق فعلاً}}{\text{الوقت اللازم}}$$

(محمد ومحمد، ١٩٩١، ١٦٢)

ويشير أنموذج كارول الى أن المتعلم سينجح في تعلم المهمة المقدمة لهُ الى الحد الذي يدفعهُ الى أن يمضي كمية الوقت الذي يمضيه المتعلم وهو متنبه ويحاول أن يتعلم، وينبغي التمييز بين الوقت الذي يمضيه المتعلم وهو نشط وفعّال أثناء التعلم وبين الوقت الذي يحتاج إليه لكي يتعلم ما يراد منهُ تعلمه. (مقدادي، ١٩٨٨، ٦٥)

وثمة مؤثر ثانٍ في الزمن الذي ينفق في التعلم وهو مقدار الزمن الذي يريد المتعلم إنفاقه في التعلم بإرادته، وحتى حين يتاح للمتعلمين زمن وفير للتعلم، فقد لا يقضون ذلك الوقت في عمل منتج وقد يرجع ذلك الى انخفاض الميل او الصعوبة العالية المدركة للمهمة أو عدم المثابرة. (جابر، ١٩٩٥، ٤٣٥)

ويؤكد كارول أن هناك خمسة عوامل تعزز الوقت المحتاج إليه أو الذي يُصرف حقيقةً في تعلم المهمة وهذه العوامل هي:

أ- **الاستعداد:** هو كمية الوقت المطلوب لكي يحقق المتعلم تمكناً في الموضوع، حيث يستطيع كل الطلبة إذا أخذوا الوقت الكافي أن يحققوا تمكناً في مهمة تعليمية معينة.

ب- **نوعية التدريس:** هي درجة اقتراب عرض وتفسير وترتيب عناصر المهمة التعليمية من الوضع الأمثل لدارس معين، حيث أن الطلبة المختلفين قد يحتاجون أنواعاً وأشكالاً مختلفة من التدريس لكي يصلوا الى التمكن.

ج- **القدرة على فهم التدريس:** هي قدرة الدارس على فهم طبيعة المهمة التي هو بصددها والإجراءات التي ينبغي اتباعها في تعلم هذه المهمة.

د- **المثابرة:** هي الوقت الذي يرغب الدارس في قضائه في التعلم، وإذا كان الطالب يحتاج الى كمية معينة من الوقت للتمكن من مهمة معينة ثم يقضي وقتاً أقل منها في التعلم النشط فانهُ لا يحتمل أن يتعلم هذه المهمة الى مستوى التمكن، وينبغي التمييز بين قضاء الوقت في التعلم والوقت الذي ينشغل فيه الطالب بنشاط في التعلم.

هـ- **الوقت المسموح به للتعلم:** يعد (كارول) الوقت الذي يقضى في التعلم هو مفتاح التمكن، وافتراضه الأساسي هو: أن الاستعداد يحدد سرعة التعلم، وأن معظم الطلبة ان لم يكن جميعهم يمكن أن يصلوا الى التمكن إذا خصصوا الوقت المطلوب للتعلم، وهذا يعني أنهُ يجب أن يسمح للطالب بالوقت الكافي لحدوث التعلم. (بلوم واخرون، ١٩٨٣، ٧٩-٨٨)

وقد اهتم عدد من الباحثين بالأساس الذي قام عليه أنموذج (كارول) وجمعوا لفائدته عدداً كبيراً من المعطيات الميدانية التي تدعمهُ، لكن بعض المعارضين لنظرية كارول يعتقدون بأن الأولوية المعطاة للزمن تمثل إشكالاً في حد ذاته، حيث أن الزمن المخصص للواجب مفهوم كمياً يفتقد لكل محتوى سيكولوجي، وكذلك فان التعلم يتطلب من الطالب وقتاً أطول من الوقت المخصص للواجب. (اندرسون، ١٩٩٤، ٥٩)

ويرى (إبراهيم ٢٠٠٢) أن رأي المعارضين لكارول لا يتناقض مع فكرته الأساسية فالمحتوى السايكولوجي حاصل من مثابرة الطالب نفسه، فكيف يستطيع أن يواصل تعلمه بدون توفر الدافع والرغبة والاهتمام وكلها مظاهر سايكولوجية، أما فيما يتعلق بالقول إن الطالب يحتاج الى وقت اطول من الوقت المخصص فهذه ليست مشكلة لأن تحديد الوقت يعتمد على المدرس نفسه فإذا رأى أن تعلم طالب بعينه يحتاج الى وقت أطول فبالامكان تغيير ذلك الوقت، أما بخصوص الكيفية التي يقضيها الطالب في التعلم فهذا يعتمد على المادة الدراسية والأهداف السلوكية والاختبارات التكوينية والأساليب العلاجية المصاحبة وهذه يمكن ان يضبطها المدرس نفسه، وفي الأساس جاءت استراتيجية التعلم للتمكن تلبيةً للفروق الفردية بين المتعلمين. (إبراهيم، ٢٠٠٢،ص ٩٦)

وهناك ثلاثة مبادئ عامة ومشتركة في كل أنماط التعلم للتمكن وهي :.

١. يجب توفير الوقت الذي يحتاجه الطلبة .

٢. تعريف الطلبة بشكل واضح بما هو متوقع من تعلمه وما مستواه .

٣. مساعدة الطلبة عندما يعانون من أي مشكلة تعليمية وفي أية مادة .

ويرى بعض العلماء أن الاختبارات التكوينية التقويمية تساعد على تحديد سرعة التعلم لدى الطلبة وتعمل على تحفيزهم لبذل الجهد اللازم في الوقت المناسب ، ويساعد

الاستعمال الملائم لهذه الاختبارات على ضمان التمكن من كل مجموعة من المهمات التعليمية قبل البدء بالمهام الأخرى (بلوم ، ١٩٨٣، ص٩٣)

التفكير المنظومي (Systemic thinking)

هو احد مستويات التفكير العليا الذي يكون الفرد فيه قادرا على الرؤية الشاملة لاي موضوع دون فقدان اي جزء من أجزائه ، اي انتقال الفرد من التفكير بصورة ضيقة الى التفكير بصورة عامة وشاملة ، والذي يجعله ينظر الى العناصر باعتبارها مشتركة في العديد من الجوانب ، اي ينظر اليها بمنظار منظومي (ابوعودة ، ٢٠٠٦،ص،٥١)

ويعد التفكير المنظومي احد المستويات العليا للتفكير ، والتي تختلف عن مستويات التفكير الدنيا ، فهو تفكير مفتوح ينبع من ادراك ووعي شامل بابعاد المشكلة التي تواجه الفرد ،ومن علاقة الجزء بالكل وعلاقة الاجزاء مع بعضها وعلاقة كل منها بالموقف الكلي ، واشار وليم عبيد ان التفكير المنظومي يتطلب تنمية المهارات العليا في الكفاءه والتفكير التي تمكنه من التكيف مع الظروف المتغيرة التي يشهدها العصر والتي تتطلب تعليم الفرد مناهج تزيد من قدرة التفكير لديه.(السعيد والنمر ،٢٠٠٦،ص١١٩- ١٢٠) والتفكير المنظومي هو ذلك التفكير الذي يتناول المفاهيم والمضامين العلمية المركبة بحيث يصبح المتعلم واعيا ويفكر بشكل منظومات واضحة ويمتلك القدرة على بنائها وتحليلها .(الكبيسي ، ٢٠١٠،ص٦١- ٦٢) وليكون الفرد قادراً على التفكير المنظومي يجب ان يمتلك الرؤية الشاملة لأي موضوع دون فقدان جزئياته ، اي انه يمتلك القدرة على التحليل والتركيب وان يكون مدركاً لابعاد المشكلة التي تواجهه ، كما يكون على وعي تام بعلاقة الكل بالاجزاء وعلاقة الأجزاء ببعضها وعلاقتها بالموقف الكلي .(حمادات ،٢٠٠٩،ص ٢٩)

اهمية التفكير المنظومي للمتعلم :

تكمن اهمية التفكير المنظومي للمتعلم في الآتي :.

١. يساعد على حل المشكلات المعقدة ، لانه يساعد المتعلم على الرؤية الشاملة والكلية للمشكلات وليس مجرد اجزاء .

٢- يساعد على اتخاذ القرار والتشجيع على المزيد من المشاركة.

٣- يمكن ان يحسن من اداء المتعلم عن طريق مساعدته على التركيز بشكل كلي وامداده بالمهارات التي تساعده في عملية التعلم .

٤- تحديد الاستراتيجيات التي تولد افضل الحلول المستدامة .

٥- يبسط المشكلات من خلال النظرة الشمولية الواسعة .

٦. يشجع المتعلم على دراسة العلاقة بين الانسان وبيئته ، حيث ان التعلم المنظومي يكسب المتعلم القدرة على معرفة شبكة العلاقات الداخلية في البيئة ، والمجتمع والعالم .

٧. يسهم في مساعدة المتعلم على اعادة تحليل الموقف التعليمي ، واعادة تركيب مكوناته مع تعدد الطرق التي تحقق الاهداف .

٨. ينمي لدى المتعلمين القدرة على الرؤية المستقبلية الشاملة لأي موضوع كان ، من دون فقدان لجزئياته ،وكذلك ينمي قدرته على التحليل .

٩. تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى المتعلمين حتى يصبحوا قادرين على ان يفكروا في مواقف الحياة المختلفة .

١٠. أعطاء المتعلم الخبرات التعليمية بصورة منظومية ، تتخللها جوانب الخبرة المختلفة المعرفية والوجدانية والنفس حركية اثناء عملية التعلم .

١١. يساعد المتعلمين على رؤية الاسباب الجذرية للمشكلات .

١٢. تكوين جيل قادر على التعامل الايجابي مع المحيط البيئي الذي يعيش فيه .

(حمادات ، ٢٠٠٩،ص ٢٤- ٢٥) (Gudi (Lemut,2000 :p183 -188)
(2004 : p 309 -329

أهمية التفكير المنظومي للتربية والتعليم :

١. الدروس المتعلمة تصبح عبارة عن شبكة من العلاقات داخل المجتمع الواحد .

٢- يعترف بمختلف طرق المعرفة والتعلم .

٣- يفيد التفكير المنظومي عند تحليل الانظمة ، ووضع الخطط ، فاذا كانت الانظمة تهتم بالاشياء فقط والتفاصيل ، فان ذلك سيؤدي الى العمل بمنظار ضيق ، ومحدود من العالم.

٤- التركيز على تطوير المتعلمين في فهم عمليات التغير والتحول ، بدلا من التركيز على المتعلم فقط للحصول على اجابة .

٥-فكر منظم يتطلب عدة تحولات في المفاهيم ، وهذا يؤدي الى تنوع طرائق التدريس واختلافها .

٦. رفع كفاءة وتطوير العملية التعليمية بصورة منظومية شاملة ، قائمة على النظريات السليمة لتغيير انظمة التعليم ، وتؤكد على تغير طرق التفكير لدينا نحو التطوير والتغيير .

٧. التحول من التفكير التحليلي الى التفكير الشمولي ويتيح هذا التركيز على المشاريع القائمة بدلا من موضوع التعليم القائم على تشجيع المربين ، على ان تكون ميسرة بدلا من خبراء توزيع المعرفة .

٨. رفع كفاءة العملية التعليمية على وجه العموم والتأكيد على ربط فروع المعرفة بشكل منظومي .

٩. تنظيم محتوى المناهج الدراسية حيث يراعي التفكير المنظومي كلا من التتابع والمدى ، وبذلك يظهر المحتوى في صورة مترابطة ومتكاملة ذات معنى ، والابتعاد عن التكرار والحشو . (Tibury & Cook ,2005 ,p :3-5)

مهارات التفكير المنظومي :skills of Systemic thinking

اولا : مهارة تحليل المنظومات .

١. اشتقاق منظومات فرعية من منظومات رئيسة

٢. استنباط استنتاجات من منظومة .

٣. اكتشاف الاجزاء الخطأ في المنظومة .

ثانيا : مهارة تقويم المنظومات .

١. الحكم على مدى صحة العلاقات بين اجزاء المنظومة .

٢. تطوير المنظومات .

٣. الرؤية الشاملة للموقف عن طريق المنظومة .

ثالثا : مهارة تركيب المنظومات .

١. بناء منظومة من عدة مفاهيم .

٢. اشتقاق تعميمات المنظومات .

٣. كتابة التقارير حول المنظومة .

رابعا : مهارة ادارة العلاقات .

١. ادراك العلاقات بين اجزاء المنظومة الفرعية .

٢. ادراك العلاقات بين المنظومات .

٣. ادراك العلاقات بين الكل والجزء . (السعيد والنمر ٢٠٠٦، ص١٢٥)

دراسات سابقة :

دراسات تناولت أنموذج كارين

١- دراسة مغاوري (١٩٩٧)

أجريت هذه الدراسة في مصر، وهدفت إلى معرفة فاعلية استعمال أنموذج كارين في التحصيل وتنمية كل من عمليات العلم الأساسية واتجاهات تلاميذ المرحلة الأولى من التعليم الأساس نحو مادة العلوم.

اعتمدت الباحثة التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي لمجموعتين (تجريبية وضابطة)، وتكونت عينة الدراسة من (٧٨) طالباً وطالبة بواقع (٣٩) للمجموعة التجريبية و (٣٩) للمجموعة الضابطة.وقد طبقت الباحثة اختبارا تحصيلياً من إعدادها من نوع الاختيار من متعدد لوحدة المادة والطاقة بلغ (٧٣) فقرة، واختبارا تحصيلياً من نوع الاختيار من متعدد لعمليات العلم الأساسية بلغ (٣٢) فقرة موزعة على المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم Bloom (معرفة، فهم، تطبيق)، وقد استخرج الثبات بطريقة إعادة الاختبار إذ بلغ(٠,٨٥) ، بعد معالجة البيانات

إحصائيا أسفرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست على وفق أنموذج كارين على المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية. (مغاوري ، ١٩٩٧ ، ص١٤٢-١٤٩)

٢- دراسة عبد اللطيف (٢٠٠٢)

أجريت هذه الدراسة في مصر ، وهدفت إلى معرفة فاعلية استعمال أنموذج كارين في اكتساب تلاميذ الصف الثاني الإعدادي للمفاهيم النحوية.

اعتمدت الباحثة التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي لمجموعتين (تجريبية ، وضابطة) وتكونت عينة الدراسة من (٨٠) طالباً بواقع (٤٠) طالباً للمجموعة التجريبية و(٤٠) طالباً للمجموعة الضابطة.

وقد طبقت الباحثة اختبارا تحصيلياً من إعدادها من نوع الاختيار من متعدد بلغ (٥٠) فقرة موزعة على المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم Bloom (معرفة ، فهم ، تطبيق) ، وقد استخرج الثبات بطريقة إعادة الاختبار إذ بلغ (٠,٩٠). وبعد معالجة البيانات إحصائيا أسفرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست على وفق أنموذج كارين على المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية.(عبد اللطيف ، ٢٠٠٢،ص ٨٠-٨٥)

٣- دراسة العاشقي (٢٠١٠)

أجريت هذه الدراسة في العراق ، وهدفت إلى معرفة أثر أنموذج كارين في اكتساب المفاهيم الجغرافية واستبقائها لدى طالبات الصف الرابع الإعدادي.

اعتمدت الباحثة التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي لمجموعتين (تجريبية، وضابطة) وتكونت عينة الدراسة من (٨٠) طالبة بواقع (٤٠) طالبة للمجموعة التجريبية و(٤٠) طالبة للمجموعة الضابطة.

كافأت الباحثة المتغيرات التي تعتقد أنها قد تؤثر في نتائج البحث وهي (الذكاء، المعرفة السابقة ، التحصيل السابق في مادة الجغرافية ، العمر الزمني، التحصيل الدراسي للآباء ، التحصيل الدراسي للأمهات) .

وقد طبقت الباحثة اختبارا تحصيلياً من إعدادها من نوع الاختيار من متعدد بلغ (٣٠) فقرة ، بعد أن تحقق من صدقه عن طريق عرضه على مجموعة من الخبراء، أما ثباته فقد حسب بمعادلة كيودر إذ بلغ (٠,٨٥). وبعد معالجة البيانات إحصائيا أسفرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست على وفق أنموذج كارين على المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية.(العاشقي ،٢٠١٠ ، ص٦٣-٩٥)

٤- دراسة داخل (٢٠١١)

أجريت هذه الدراسة في العراق ، وهدفت إلى معرفة أثر أنموذج كارين في اكتساب المفاهيم النحوية والتفكير التباعدي عند طلبة الصف الرابع الأدبي.

اعتمد الباحث التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي لمجموعتين (تجريبية ، وضابطة) وتكونت عينة الدراسة من (٦٤) طالباً بواقع (٣٢) طالباً للمجموعة التجريبية و(٣٢) طالباً للمجموعة الضابطة.

كافأ الباحث المتغيرات التي يعتقد أنها تؤثر في نتائج البحث وهي (العمر الزمني، اختبار المعلومات السابقة ، درجات اللغة العربية للصف الثالث المتوسط للعام الدراسي ٢٠٠٨-٢٠٠٩م ، التحصيل الدراسي للآباء ، التحصيل الدراسي للأمهات).

وقد طبق الباحث اختباراً تحصيلياً من إعداده مكوناً من (٥٠) فقرة منها (٤٠) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد و (١٠) فقرات مقالية ذات الاجابة القصيرة ، بعد أن تحقق من صدقه عن طريق عرضه على مجموعة من الخبراء ،

أما ثباته فقد استعمل لاكتساب المفاهيم النحوية طريقة (ألفا كرونباخ) إذ بلغ (٠,٨٦) للفقرات الموضوعية واكتفى بطريقة التصحيح فيما يخص الفقرات المقالية.
أما في التفكير التباعدي فقد تكون من (٧) فقرات وتم حساب الفقرات بطريقة (الفاكرونباخ) أيضاً. وبعد معالجة البيانات إحصائياً أسفرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست على وفق أنموذج كارين على المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية. (داخل ،٢٠١١، ص١١٣- ١٥٣،)

درسات تناولت أنموذج كارول :

١. دراسة حسو (١٩٩٨)

أجريت هذه الدراسة في العراق وهدفت الى معرفة أثر التعلم للتمكن في تحصيل الطالبات في مادة اللغة الإنكليزية في المرحلة الثانوية، وتكونت عينة البحث من (٥٨) طالبة اختيرت بصورة عشوائية من طالبات الصف الخامس الثانوي واستعملت الباحثة تصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبار البعدي، وأعدت الباحثة اربعة اختبارات تكوينية واختباراً نهائياً، واعتمدت الباحثة على درجة تمكن (٧٠%) ، وعولجت البيانات إحصائياً باستخدام معادلة كودرريتشارسون (٢١) للتحقق من ثبات الاختبار والاختبار التائي t-test لايجاد الفروق بين المجموعتين، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية. (حسو، ١٩٩٨،ص ٣)

٢. دراسة الطائي (٢٠٠١)

أجريت هذه الدراسة في العراق وهدفت الى معرفة أثر استعمال استراتيجية التعلم للتمكن في اكتساب المهارات الجغرافية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط، وتكونت عينة البحث من (٦٢) طالبة، واستعملت الباحثة التصميم التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين، إحداهما: تجريبية، والأخرى: ضابطة، وكافأت الباحثة بين

أفراد المجموعتين في المتغيرات الآتية: (العمر الزمني بالأشهر، المعدل العام، درجات الطالبات في مادة الجغرافية في الصف الأول المتوسط، نسبة الذكاء، المستوى التعليمي للأبوين)، وأعدت الباحثة ثلاثة اختبارات تكوينية واختباراً نهائياً، واعتمدت الباحثة على درجة تمكن (٨٠%) ، وتكون الاختبار النهائي من (٣٨) فقرة، واستمرت التجربة فصلاً دراسياً واحداً، واستعملت الباحثة الاختبار التائي (t-test) لإيجاد الفروق بين المجموعتين ومعادلة (كودر ريتشارسون) لإيجاد الثبات، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية. (الطائي، ٢٠٠١، ص ٦٤- ١٧)

٣. دراسة المولى (٢٠٠٣)

أجريت هذه الدراسة في العراق وهدفت الى معرفة أثر استعمال استراتيجية التعلم للتمكن في تحصيل طلبةالصف الثاني المتوسط في مادة قواعد اللغة العربية واتجاهاتهم نحوها، وتكونت عينة البحث من (٥٦) طالباً، واستعمل الباحث التصميم التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين، إحداهما: تجريبية، والأخرى: ضابطة، وكافأ الباحث بين المجموعتين في المتغيرات الآتية: (العمر الزمني، نسبة الذكاء، المعدل العام، درجات الطلبةفي مادة اللغة العربية في الصف الأول المتوسط، المستوى التعليمي للأبوين)، واستمرت التجربة ثلاثة أشهر، وأعد الباحث ثلاثة اختبارات تكوينية واختباراً تحصيلياً مكوناً من (٣٣) فقرة، واستعمل الباحث معامل ارتباط بيرسون ومعادلة (كودرريتشارسون) والاختبار التائي (t-test)، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل ولصالح المجموعة التجريبية، أما فيما يتعلق بالاتجاهات فلا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين. (المولى، ٢٠٠٣،ص ب)

٤. دراسة فرج (٢٠٠٥)

أجريت هذه الدراسة في العراق وهدفت الى معرفة أثر استعمال التعلم من أجل التمكن كاستراتيجية لتعليم اللغة الإنكليزية على اكتساب الطلبة لمهارتي القراءة والكتابة في اللغة الإنكليزية في الصف الخامس الابتدائي، وتكونت عينة البحث من

(٥١) طالبة، واستعملت الباحثة تصميم المجموعتين المتكافئتين ذي الاختبار البعدي إحداهما: تجريبية، والأخرى: ضابطة، وأعدت الباحثة خمسة اختبارات تكوينية واختباراً نهائياً تجميعي، واعتمدت الباحثة على درجة تمكن (٧٠%) ، واستمرت التجربة (٨) أسابيع، واستعملت الباحثة التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار النهائي ومعادلة معامل ارتباط بيرسون لحساب ثبات الاختبار التائي (t–test) ومربع كاي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في مهارتي القراءة والكتابة ولصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في مهارة القراءة، وكان أيضاً من هذه النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في مهارة الكتابة ولصالح المجموعة التجريبية. (فرج،٢٠٠٥ ، ص ٥٢ – ٥٨)

دراسات تناولت التفكير المنظومي :

١. دراسة ابو عودة (٢٠٠٦)

اجريت الدراسة بمدينة غزة في فلسطين ، وهدفت التعرف على اثر استعمال الأنموذج البنائي في تدريس الرياضيات على تنمية مهارات التفكير المنظومي والاحتفاظ بها لدى طلبةالصف السابع .

اختار الباحث فصلين من الصف السابع الاساسي بمدرسة دار الارقم النموذجية للبنين وعددهم (٦٧) طالبا ليمثل احدهما المجموعة التجريبية (٣٣) طالبا ، وتمثل الاخرى المجموعة الضابطة (٣٤) طالبا .

اعد الباحث اختبار التفكير المنظومي المتكون من (١٢) سؤالاً وبعد تطبيق الاختبار على عينة البحث البعدي والمؤجل لقياس مهارات التفكير المنظومي ،

تمت المعالجة الاحصائية باستعمال (t-test)و(man- whitney test) مان وتني لغرض الحصول على النتائج . وكانت نتائج الدراسة الآتي :

- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات طلبةالمجموعة التجريبية والضابطة في مهارات التفكير المنظومي ولصالح المجموعة التجريبية .
- لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي والمؤجل لقياس احتفاظهم بمهارات التفكير المنظومي .
- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات الطلبة(مرتفعي ، متوسطي ، منخفضي التحصيل) في المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية . (ابو عودة ٢٠٠٦، ن – س)

٢. دراسة الخزندار ومهدي (٢٠٠٦)

أجريت الدراسة في فلسطين للتعرف على فاعلية موقع الكتروني على التفكير البصري والتفكير المنظومي في الوسائط المتعددة لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأقصى بغزة ، وأستعمل الباحثان اختبار مهارات التفكير البصري ، واختبار التفكير المنظومي إذ طبقت على عينة الدراسة المكونة من شعبة من الطالبات المسجلات لمساق استراتيجيات التدريب المحوسب ويقدر عددهن حوالي (٣٥) طالبة تم اختيارهن قصدياً من بين الشعب التي تمثل المجتمع الأصلي للدراسة . وقد أشارت نتائج الدراسة الى وجود علاقة دالة إحصائياً بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في اختبار التفكير البصري ومتوسط درجاتهن في اختبار التفكير المنظومي ، مما يدل على ان الزيادة

في متوسط درجاتهن في اختبار التفكير البصري يؤدي الى زيادة في متوسط درجاتهن في اختبار التفكير المنظومي ، وأن الزيادة في متوسط درجاتهن في اختبار التفكير المنظومي يؤدي الى زيادة في متوسط درجاتهن في اختبار التفكير البصري (الخزندار ، ومهدي ،٢٠٠٦، ص ٣٧)

٣ـ دراسة عفانه وأبو ملوح (٢٠٠٧)

اجريت الدراسة في فلسطين (جامعة الاقصى) وهدفت الدراسة الى معرفة اثر بعض استراتيجيات النظرية البنائية في تنمية التفكير المنظومي لدى طلبةالصف التاسع في موضوع وحدة الهندسة (الدائرة)في مادة الرياضيات .

تكونت عينة البحث من (١٢٦) طالبا توزعوا بالتساوي على ثلاث مجموعات ، مجموعتان تجريبية والثالثة ضابطة ، كل مجموعة (٤٢)طالبا ، درست المجموعة التجريبية الاولى باستعمال استراتيجية دورة التعلم ، في حين درست المجموعة التجريبية الثانية باستعمال استراتيجية نموذج التعلم البنائي ، اما المجموعة الضابطة درست بالطريقة الاعتيادية .

اعد الباحثان اختباراً لقياس التفكير المنظومي لدى افراد عينة الدراسة في وحدة الهندسة ، وقد تكون الاختبار من اربعة اسئلة يتضمن كل سؤال فرعين (أ- ب) . استعمل الباحثان تحليل التباين الاحادي واختبار شيفية للمقارنات الثنائية واختبار كروسال – ويلس ، بوصفها وسائل احصائية لتحقيق النتائج ، وكانت النتائج الآتي :

* توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير المنظومي ولصالح المجموعة التجريبية الاولى .

* توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير المنظومي ولصالح المجموعة التجريبية الثانية .

* لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات طلبةالمجموعة التجريبية الاولى والمجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير المنظومي .(عفانة وابوملوح ،٢٠٠٧ ، ص٣٧٥- ٤٢٧)

٤- دراسة الكبيسي (٢٠٠٨)

اجريت الدراسة في العراق محافظة الانبار ، وهدفت الدراسة الى معرفة اثر استعمال خرائط المفاهيم في التحصيل والتفكير المنظومي لطلبة الصف الثاني المتوسط في مادة الجغرافية .

بلغ عدد افراد العينة (٤٢) طالبا منهم (٢١) طالبا مجموعة تجريبية ، و(٢١) طالب مجموعة ضابطة .

اعد الباحث اختبارين الاول في التحصيل يتكون من (٦٠) فقرة ، والثاني في التفكير المنظومي يتكون من مجموعتين ، الاولى من (٦) اسئلة والمجموعة الثانية من (٥) اسئلة وبعد تطبيق الاختبارين على عينة البحث ، استعمل الباحث الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين لغرض الحصول على النتائج ، واظهرت النتائج الآتي :

- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط التحصيل للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية .

توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0,05) بين المتوسط الحسابي للتفكير المنظومي للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية (الكبيسي ، ٢٠٠٨، د – ذ)

موازنة الدراسات السابقة :

يتضمن هذا الجزء مناقشة الدراسات السابقة ، وملخصا لبعض الاستنتاجات والمؤشرات العامة كما في جدول رقم (١)

ومن خلال عرض الدراسات اتضح ما يأتي :-

١- ان هناك اكثر من اتجاه في تنمية التفكير المنظومي ، فهناك اتجاه عمل على تنمية هذا التفكير عن طريق فاعلية الأنموذج البنائي كما في دراسة (ابو عودة ٢٠٠٦) وفاعلية موقع الكتروني كدراسة (الخزندار ومهدي ٢٠٠٦) وهناك اتجاه عمل على تنمية التفكير المنظومي عن طريق استعمال طرائق تدريسية مختلفة كدراسة (عفانه وابو ملوح ٢٠٠٧) ودراسة (الكبيسي ٢٠٠٨)

اما الدراسة الحالية فقد استعملت انموذجي كارين وكارول في تنمية التفكير المنظومي .

٢- ان الطرائق التدريسية التي تؤدي الى تنمية التفكير المنظومي لدى الطلبة ، هي الطرائق التي تجعل من الطالب محور لعملية التدريس وليس المدرس مثل انموذج كارين وانموذج كارول وغير ذلك .

فقد استعملت كل من دراسة (مغاوري ١٩٩٧) ودراسة (عبداللطيف ٢٠٠٢) ودراسة (العاشقي ٢٠١٠) ودراسة (داخل ٢٠١١) انموذج كارين . اما دراسة

(حسو ١٩٩٨) ودراسة (الطائي ٢٠٠١) ودراسة (المولى ٢٠٠٣) ودراسة (فرج ٢٠٠٥)فقد استعملت انموذج كارول .

اما الدراسة الحالية فقد استعملت انموذجي كارين وكارول .

٣- ان انموذج كارين وانموذج كارول يمكن استعمالها في جميع المراحل الدراسية ، فهي تصلح للصغار والكبار على حد سواء ولا تقتصر على فئة عمرية محددة . فدراسة(فرج ٢٠٠٥) اجريت على المرحلة الابتدائية ودراسة (مغاوري ١٩٩٧) اجريت على التعليم الاساس ، ودراسة (المولى ٢٠٠٣) ودراسة (الطائي ٢٠٠١) اجريت على المرحلة المتوسطة ، واجريت دراسة (عبداللطيف ٢٠٠٢) ودراسة (العاشقي ٢٠١٠) ودراسة (داخل ٢٠١١) على المرحلة الاعدادية ، ودراسة(حسو ١٩٩٨) اجريت على المرحلة الثانوية

اما الدراسة الحالية فقد اجريت على المرحلة المتوسطة .

٤- ان جميع المواد الدراسية في التخصصات العلمية والانسانية يمكن ان تؤدي في تدريسها الى تنمية التفكير المنظومي ، فهي ليست حصرا على مادة دراسية دون غيرها ، وذلك لان المفردات الدراسية لأية مادة دراسية وطرائق تدريسها التي تسهم في تنمية التفكير المنظومي يمكن ان تنسحب على المواد الدراسية المختلفة الاخرى ، فدراسة (مغاوري ١٩٩٧) اجريت في مادة العلوم ، ودراسة (ابو عودة ٢٠٠٦) ودراسة (عفانه وابو ملوح ٢٠٠٧) في مادة الرياضيات ، ودراسة (حسو ١٩٩٨) ودراسة (فرج ٢٠٠٥) في مادة اللغة الانكليزية ، ودراسة (عبداللطيف ٢٠٠٢) ودراسة (داخل ٢٠١١) في مادة النحو ، ودراسة (الطائي ٢٠٠١) ودراسة (الكبيسي ٢٠٠٨) ودراسة العاشقي ٢٠١٠) في مادة الجغرافية ، ودراسة (المولى ٢٠٠٣) في مادة قواعد اللغة

العربية ، ودراسة (الخزندار ومهدي ٢٠٠٦) في مادة الوسائط المتعددة . اما الدراسة الحالية فقد اجريت في مادة الجغرافية

٥- ان التصميم التجريبي لأي بحث تحدده المتغيرات المستقلة والتابعة له ، ولهذا نرى ان عدد المجموعات قد اختلف من دراسة الى اخرى . ففي دراسة (مغاوري ١٩٩٧) ، ودراسة (عبداللطيف ٢٠٠٢) ، ودراسة (العاشقي ٢٠١٠) ، ودراسة (داخل ٢٠١١) ، ودراسة (حسو ١٩٩٨) ، ودراسة (الطائي ٢٠٠١) ، ودراسة (المولى ٢٠٠٣) ، ودراسة (فرج ٢٠٠٥) ، ودراسة (ابو عودة ٢٠٠٦) ، ودراسة (الخزندار ومهدي ٢٠٠٦) ، ودراسة (الكبيسي ٢٠٠٨) ، كانت هناك مجموعة تجريبية والاخرى ضابطة . اما في دراسة (عفانه وابو ملوح ٢٠٠٧) كانت هناك ثلاث مجموعات اثنان منها تجريبية والثالثة ضابطة . اما الدراسة الحالية فتكونت من ثلاث مجموعات تجريبية اولى وتجريبية ثانية ومجموعة ضابطة .

٦- اما بالنسبة الى حجم العينات التي اختيرت فأن هناك دراسات استعملت عينة كبيرة مثل دراسة (عفانه وابو ملوح ٢٠٠٧) التي بلغت عينتها (١٢٦) طالباً ، ودراسات كانت عينتها صغيرة مثل دراسة (الكبيسي ٢٠٠٨) التي بلغت عينتها (٤٢) طالباً فقط . ويرى الباحث ان النتائج تكون اكثر صدقاً وامكانية في التعميم عندما تكون عينة البحث كبيرة ، اما العينة الصغيرة فإن نتائجها تكون اقل دقة ويصعب تعميمها على المجتمع . اما الدراسة الحالية فقد بلغت عينتها (٩٦) طالبة .

٧- اما بالنسبة الى التكافؤ بين افراد عينة التجربة ، فقد اجرت بعض الدراسات التكافؤ مثل دراسة (العاشقي ٢٠١٠) ، ودراسة (داخل ٢٠١١) ، ودراسة (الطائي ٢٠٠١) ، ودراسة (المولى٢٠٠٣) . ولم تتطرق بعض الدراسات الى

موضوع التكافؤ ، ويعتقد الباحث ان اجراء التكافؤ ضروري جدا في البحوث التجريبية ، وذلك للتأكد من السلامة الداخلية للبحث ، وخاصة متغير (الذكاء) التي تؤكد الادبيات والدراسات السابقة على ضرورة السيطرة عليه ، وذلك في الدراسات التي تتناول موضوع التفكير خاصة . اما الدراسة الحالية فقد تم اجراء التكافؤ في المتغيرات (الذكاء ، التفكير المنظومي درجات السنة السابقة في مادة الجغرافية ، العمر الزمني بالاشهر ، التحصيل الدراسي للوالدين .

٨- معظم الدراسات السابقة استعملت اختبارات من اعداد الباحثين للتفكير المنظومي كدراسة (ابو عودة ٢٠٠٦) ، ودراسة (عفانه وابو ملوح ٢٠٠٧) ، ودراسة (الكبيسي ٢٠٠٨) .

ويرى الباحث ان من غير الصحيح ان نستعمل اختباراً جاهزاً حتى لو انه اكتسب الصدق و الثبات ، لان هذه الاختبارات تكون مشبعة بالثقافات والافكار والمواقف الاجنبية التي قد تختلف او قد تتعارض مع بيئتنا وظروفنا وثقافاتنا . اما الدراسة الحالية فقد استعملت اختباراً للتفكير المنظومي من اعداد الباحث .

٩- في معظم الدراسات السابقة قام الباحثون بالتدريس بأنفسهم لجميع مجموعات البحث ، لان الاستعانه بمدرسين لتدريس احد مجموعات البحث قد يؤدي الى الإخلال بالسلامة الداخلية للبحث من حيث عدم تكافؤ المدرسين .

وكذلك في الدراسة الحالية قام الباحث بتدريس مجموعات البحث الثلاث بنفسه .

١٠- تراوحت مدة التجربة في الدراسات السابقة بين ثمانية اسابيع كما في دراسة (فرج ٢٠٠٥) ، وفصل دراسي كامل كما في دراسة (الطائي ٢٠٠١)

اما الدراسة الحالية فقد استمرت فصلاً دراسياً كاملاً .

ويرى الباحث ان المدة القصيرة لا تكون كافية لظهور نتائج تتسم بالصدق ، والمدة الطويلة قد تؤثر في النظام المدرسي ، وقد تبعث الملل والضجر اذا ما كانت الطريقة جديدة على الطلبة .

١١- ان معظم الدراسات السابقة التي قسمت عينتها على مجموعتين تجريبية وضابطة قد استعملت الاختبار التائي (T-Tes t) اداة احصائية في تحليل نتائجها ، اما الدراسات التي قسمت عينتها على اكثر من مجموعتين فقد استعملت تحليل التباين الأحادي وتحليل التباين الثنائي اداة احصائية في تحليل نتائجها . فدراسة (مغاوري ١٩٩٧) ، ودراسة (عبداللطيف ٢٠٠٢) ، ودراسة (العاشقي ٢٠١٠) ، ودراسة (داخل ٢٠١١) ، ودراسة (حسو ١٩٩٨) ، ودراسة (الطائي ٢٠٠١) ، ودراسة (المولى ٢٠٠٣) ، ودراسة (فرج ٢٠٠٥) ، ودراسة (ابو عودة ٢٠٠٦) ، ودراسة (الخزندار ومهدي ٢٠٠٦) ، ودراسة (الكبيسي ٢٠٠٨) ، استخدمت الاختبار التائي . اما دراسة (عفانه وابو ملوح ٢٠٠٧) فقد استعملت تحليل التباين .

اما الدراسة الحالية فقد استعملت تحليل التباين الاحادي .

١٢- اما فيما يتعلق بنتائج الدراسات السابقة ، فالدراسات التي تناولت اثر انموذج كارين وكارول واثرها في متغيرات اخرى . فقد اثبتت فاعليتها مثل دراسة (مغاوري ١٩٩٧) ، ودراسة (عبداللطيف ٢٠٠٢) ، ودراسة (العاشقي ٢٠١٠)

، ودراسة (داخل ٢٠١١) ، ودراسة (حسو ١٩٩٨) ، ودراسة (الطائي ٢٠٠١) ، ودراسة (المولى ٢٠٠٣) ، ودراسة (فرج ٢٠٠٥) .

اما فيما يتعلق بالسابقة التي تناولت طرائق واساليب تدريسية غير انموذجي كارين وكارول في التفكير المنظومي . فقد اثبتت حصول تنمية في التفكير المنظومي وهي دراسة (ابو عودة ٢٠٠٦) ودراسة (عفانه وابو ملوح ٢٠٠٧) .

أما نتائج الدراسة الحالية فسوف تعرض مفصلاً في الفصل الرابع إن شاء الله تعالى .

جدول (١)

خلاصة الدراسات السابقة

المحور	أنموذج كارين			
ت	١	٢	٣	٤
الدراسة ومكانها	مغاوري (١٩٩٧). مصر	عبدالطيف (٢٠٠٢) مصر	العاشقي (٢٠١٠) العراق	داخل (٢٠١١) العراق
المتغير المستقل	أنموذج كارين	أنموذج كارين	أنموذج كارين	أنموذج كارين
المتغير التابع	التحصيل وتنمية والاتجاه	اكتساب المفاهيم	أكتساب المفاهيم والسبقاء	اكتساب المفاهيم والتفكير التباعدي
المادة والمستوى التعليمي	المرحلة الاولى من التعلم الأساس في مادة العلوم	الثاني الإعدادي في مادة النحو	الرابع الأعدادي في مادة الجغرافية	الرابع الأدبي في مادة النحو
المنهج المستعمل في الدراسة	التجريبي	التجريبي	التجريبي	التجريبي
حجم العينة و عدد المجموعات	(٧٨) تلميذاً وتلميذه واعتمدت الباحثة التصميم ذا الضبط الجزئي تجريبية وضابطة	(٨٠)تلميذ واعتمدت الباحثة التصميم ذا الضبط الجزئي تجريبية وضابطة	(٨٠) طالبة واعتمدت الباحثة التصميم ذا الضبط الجزئي تجريبية وضابطة	(٦٤) طالب واعتمد الباحث التصميم ذا الضبط الجزئي تجريبية وضابطة
الوسائل الأحصائية والأداة المستعملة	اختبار تحصيلي واستخراج الثبات عن طريق اعادة الاختبار	اختبار تحصيلي واستخراج الثبات عن طريق اعادة الاختبار	اختبار تحصيلي واستخراج الثبات عن طريق التجزئة النصفية	اختبار تحصيلي واستخراج الثبات عن طريقة (الفا كرونباخ
النتائج	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة

المحور	أنموذج كارول								
ت	١	٢	٣	٤
الدراسة ومكانها	حسو (١٩٩٨) العراق	الطائي (٢٠٠١) العراق	المولى (٢٠٠٣) العراق	فرج (٢٠٠٥)
المتغير المستقل	أنموذج كارول	أنموذج كارول	أنموذج كارول	أنموذج كارول
المتغير التابع	التحصيل	اكتساب المهارات	التحصيل والأتجاه	اكتساب مهارات
المادة والمستوى التعليمي	الخامس للمرحلة الثانوية اللغة الأنكليزية	الثاني متوسط الجغرافية	الثاني متوسط قواعد اللغة العربية	الخامس الأبتدائي اللغة الأنكليزية
المنهج المستعمل في الدراسة	التجريبي	التجريبي	التجريبي	التجريبي
حجم العينة وعدد المجموعات	(٥٨) طالبة واعتمدت الباحثة التصميم ذا المجموعتين المتكافئتين ذات الأختبار البعدي	(٦٢)طالبة واعتمدت الباحثة تصميم ذا المجموعتين المتكافئتين	(٥٦) طالباً واعتمد الباحث التصميم ذا المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابطة	(٥١) تلميذة واعتمدت الباحثة التصميم ذا المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبار البعدي التجريبية والضابطة
الوسائل الأحصائية والأداة المستعملة	اربعة اختبارات تكوينية واعتمدت درجة تمكن (٧٠%) واستعملت معادلة كودريتشارسون (٢١) للتحقق من الاختبار والاختبار الثاني t-test	ثلاثة اختبارات تكوينية واعتمدت الباحثة درجة تمكن (٨٠%) واستعملت الباحثة الاختبار الثاني t- test) ومعادلة (كودريتشارسون)	ثلاثة اختبارات تكوينية واختباراً تحصيلياً واستخدم الباحث معامل أرتباط بيرسون ومعادلة (كودريتشارسون) والاختبار الثاني (t-test)	خمسة اختبارات تكوينية واختبار تجميعياً واعتمدت الباحثة على درجة تمكن (٧٠%) وأستعملت الباحثة التحليل الأحصائي ومعامل ارتباط بيرسون لحساب ثبات الاختبار t- test) ومربع كاي
النتائج	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى التحصيل وعدم وجود فرق بين المجموعتين في الأتجاهات	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مهارتي القراءة والكتابة

المحور	ت	الدراسة ومكانها	المتغير المستقل	المتغير التابع	المادة والمستوى التعليمي	المنهج المستعمل في	حجم العينة وعدد المجموعات	الوسائل الأحصائية والأداة المستخدمة	النتائج
التفكير المنظومي	١	ابو عودة (٢٠٠٦) فلسطين	الأنموذج البنائي	تنمية مهارات التفكير المنظومي والأحتفاظ	السابع الرياضيات	التجريبي	(٦٧) طالب واعتمد الباحث تصميم ذا المجموعتين التجريبية والضابطة	اعد الباحث اختبار التفكير المنظومي متكون من (١٢) سؤال وتم أستعمل (t-test)و (man whitney t-test	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مهارات التفكير المنظومي عدم وجود فرق بين المجموعتين في الاختبار البعدي والمؤجل لقياس احتفاظهم بمهارات التفكير المنظومي وجود فرق بين متوسط درجات الطلاب منخفضي ومتوسطي ومرتفعي التحصيل لصالح المجموعة التجريبية
	٢	الخزندار ومهدي (٢٠٠٦) فلسطين	فاعلية موقع الكتروني	التفكير البصري والتفكير المنظومي	كلية التربية الوسائط المتعددة	التجريبي	(٣٥) طالبة واعتمد الباحثان التصميم ذا المجموعتين التجريبية والضابطة	واستعمل الباحثان اختبار مهارات التفكير البصري واختبار التفكير المنظومي	وجود علاقة دالة احصائياً بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في أختبار التفكير البصري ومتوسط درجاتهن في اختبار التفكير المنظومي مما يدل على أن الزيادة في متوسط درجاتهن في أختبار التفكير البصري يؤدي الى زيادة في متوسط درجاتهن في اختبار التفكير المنظومي وان الزيادة في متوسط درجات أختبار التفكير المنظومي يؤدي الى زيادة في متوسط درجات اختبار التفكير البصري
	٣	عفانه وابو ملوح (٢٠٠٧) فلسطين	إستراتيجيات النظرية البنائية	التفكير المنظومي	التاسع الرياضيات	التجريبي	(١٢٦) طالباً واعتمد الباحثان على التصميم ذا للمجموعات الثلاث التجريبية الاولى والتجريبية الثانية والضابطة	اعد الباحث اختبار لقياس التفكير المنظومي واستعمل تحليل التباين الأحادي وأختبار شيفية للمقارنات الثنائية واختبار كروسال –ويلس	وجود فرق بين متوسط درجات طلاب التجريبية الاولى والضابطة في الاختبار البعدي للتفكير المنظومي لصالح التجريبية الاولى وجود فرق بين متوسط درجات طلاب التجريبية االثانية والضابطة في الاختبار البعدي للتفكير المنظومي لصالح التجريبية الثانية لايوجد فرق بين ت١وت٢ في الاختبار البعدي للتفكير المنظومي
	٤	الكبيسي (٢٠٠٨) العراق	خرائط المفاهيم	التحصيل والتفكير المنظومي	الثاني متوسط الجغرافية	التجريبي	(٤٢) طالب واعتمد الباحث التصميم ذا المجموعتين التجريبية والضابطة	اعد الباحث اختبارين الأول في التحصيل والثاني في التفكير المنظومي وأستعمل الباحث الأختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين	توجد فروق دالة احصائياً بين متوسط التحصيل للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح التجريبية . توجد فروق دالة احصائياً بين المتوسط الحسابي للتفكير المنظومي للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح التجريبية

ومن خلال استعراض جميع الدراسات السابقة استنتج الباحث المؤشرات الاتية :

١ـ يمكن تنمية التفكير المنظومي بواسطة الطرائق التدريسية التي يكون فيها الطالب ايجابيا ، اي يكون هو المحور الرئيس لعملية التدريس .

٢ـ يمكن استعمال انموذجي كارين وكارول في جميع المواد العلمية والانسانية ولجميع المراحل الدراسية .

٣ ـ يمكن لجميع المواد الدراسية (العلمية والانسانية)ان تؤدي في تدريسها الى تنمية التفكير المنظومي .

٤ ـ يمكن تنمية التفكير المنظومي عن طريق استعمال برامج او مناهج خاصة او باستعمال طرائق تدريسية مختلفة .

٥ ـ في معظم الدراسات السابقة كان الباحثون يقومون بأنفسهم بعملية التدريس لافراد عينة البحث وذلك من اجل التأكد من سلامة اجراءات البحث .

يود الباحث ان يذكر اهم الامور التي تمت الافادة منها من الدراسات السابقة وهي

١ـ اعداد اختبار التفكير المنظومي من خلال اطلاع الباحث على الاختبارات الجاهزه في الدراسات السابقة والخطوات التي أعدت فيها هذه الاختبارات .

٢ ـ الافادة من الوسائل الاحصائية المستعملة في الدراسات السابقة المشابهة لتصميم الدراسة الحالية في تحليل بيانات الدراسة .

٣ ـ الافادة من نتائج الدراسات السابقة بوصفها شواهد ومؤشرات على اهمية البحث والحاجة اليه وابراز مشكلته .

٤ ـ معرفة علاقة النتائج التي سيتوصل اليها البحث الحالي بالنتائج التي توصلت اليها الدراسات السابقة .

٥. ـ وجود فراغ في الدراسات السابقة يتمثل بعدم تناولها موضوع اثر انموذجي كارين وكارول في تنمية التفكير المنظومي في مادة الجغرافية .

أولاً : التصميم التجريبي .

يعد اختيار التصميم التجريبي المناسب من اهم الاجراءات التي يقوم بها الباحث لان التصميم التجريبي هو الهيكل السليم والاستراتيجية التي تضبط البحث وتوصله الى نتائجه التي يمكن الاعتماد عليها في الاجابة عن الاسئلة التي طرحتها مشكلة البحث وفروضه ، وإن اختيار التصميم التجريبي الملائم للبحث له أهمية كبيرة في سلامة الوصول إلى النتائج ،كما أنه يعطي للباحث ضماناً لإمكانية تذليل الصعوبات التي تواجهه عند التحليل الاحصائي للبيانات التي حصل عليها من خلال اجراء التجربة (الشيخ: ١٩٧٩، ص٦٩) ، وقد اختار الباحث التصميم التجريبي ذا المجموعات الثلاث المتكافئة تجريبية اولى وتجريبية ثانية والاخرى ضابطة .

(التصميم التجريبي للبحث)

التجريبية الاولى	اختبار قبلي	أنموذج كارين	اختبار بعدي
التجريبية الثانية	اختبار قبلي	أنموذج كارول	اختبار بعدي
الضابطة	اختبار قبلي	ــــــــــ	اختبار بعدي

تم أستعمال أنموذج كارين في تدريس المجموعة التجريبية الأولى ، أما المجموعة التجريبية الثانية فدرست باستعمال أنموذج كارول ، اما المجموعة الضابطة فتم تدريسها بالطريقة الاعتيادية .

ثانياً : مجتمع البحث .

تحدد مجتمع البحث في هذه الدراسة بجميع طالبات الصف الثاني المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية النهارية للبنات في محافظة صلاح الدين للعام الدراسي (٢٠١٢-٢٠١٣) وقد زار الباحث المديرية العامة لتربية محافظة صلاح الدين بموجب كتاب (تسهيل المهمة) الصادر من جامعة تكريت – كلية التربية ملحق (١) وحصل على المعلومات الخاصة بمجتمع البحث من حيث عدد المدارس المتوسطة والثانوية وتوزيعها على الاقضية وكما مبين في الجدول رقم (٢) .

جدول (٢)

عدد المدارس المتوسطة والثانوية النهارية للبنات في محافظة صلاح الدين للعام الدراسي (٢٠١٢ – ٢٠١٣)

تكريت		الدور		سامراء		بلد	
ثانوية	متوسطة	ثانوية	متوسطة	ثانوية	متوسطة	ثانوية	متوسطة
٢٣	٦	٤	٤	١١	٥	٢١	٧
الدجيل		الطوز		بيجي		الشرقاط	
ثانوية	متوسطة	ثانوية	متوسطة	ثانوية	متوسطة	ثانوية	متوسطة
٣	٦	٨	٤	١١	٦	١٣	١

ثالثاً : عينة البحث .

لقد اختار الباحث ناحية العلم التابعة لقضاء تكريت حيث كان عدد المدارس الاعدادية للبنات فيها (٦) مدارس وعدد المدارس المتوسطة فيها (١) و اختيرت ثانوية العلم للبنات قصدياً للأسباب الاتية:-

١- قرب المدرسة من سكن الباحث.

٢- تعاون ادارة المدرسة مع الباحث .

٣- عدد شعب الثاني المتوسط في هذة المدرسة يساعد على تطبيق التجربة .

٤- إدارة جيدة وانضباط للطالبات وتوفر معظم الوسائل التعليمية .

عدد طالبات المدرسة في الصف الثاني المتوسط (٩٩) طالبة موزعات على ثلاث شعب ، شعبة (أ) وشعبة (ب) وشعبة (ج) ولكل شعبة (٣٣) طالبة استبعد الباحث الطالبات الراسبات في السنة الدراسية السابقة احصائياً وذلك لأعتقاد الباحث ان لديهن خبرات سابقة عن المادة الدراسية مما قد يؤثر على نتائج البحث فاصبح مجموع الطالبات (٩٦) طالبة موزعات كالاتي (٣٢) طالبة في الصف الثاني (أ) مجموعة تجريبية اولى تدرس وفق انموذج كارين و(٣٢) طالبة في الصف الثاني (ب) مجموعة تجريبية ثانية تدرس وفق أنموذج كارول و(٣٢) طالبة في الصف الثاني (ج) مجموعة ضابطة والتي تدرس بالطريقة الاعتيادية وقد تم اختيار الشعب عشوائياً وكما موضح في الجدول رقم (٣) .

جدول (٣)

حجم عينة البحث التطبيقية موزعة على وفق المجموعة التجريبية /١ والتجريبية /٢ والضابطة

ت	الشعبة	المجموعة	أنموذج التدريس	العددالطالبات الكلي	عددالطالبات الراسبات	العينة النهائية
١	أ	التجريبية الأولى	أنموذج كارين	٣٣	١	٣٢
٢	ب	التجريبية الثانية	أنموذج كارول	٣٣	١	٣٢
٣	ج	الضابطة	الطريقة الاعتيادية	٣٣	١	٣٢
		المجموع		٩٩	٣	٩٦

رابعاً : **تكافؤ مجموعات البحث** .

على الرغم من ان مجموعات البحث الثلاث اختيرت من مجتمع متجانس ، ومن أوساط أجتماعية متقارنة ، كما أن التوزيع العشوائي يضمن تكافؤ مجموعات البحث إلا أن الباحث وزيادة في الحرص على التجربة أجرى تكافؤ بين مجموعات البحث الثلاث في المتغيرات التي يعتقد أنها تؤثر على نتائج التجربة بسبب الفروق الفردية بين الطالبات ، بحيث لا تكون هناك أية فروق بين المجموعات التجريبية والضابطة .

١ـ الذكاء :

أستعمل الباحث اختبار (رافن) للذكاء ويتكون الاختبار من (٦٠) فقرة موزعة بين خمس مجموعات تتضمن كل مجموعة (١٢) فقرة مرتبة وفقاً للتدرج في الصعوبة ، وقد قام الباحث بتطبيقه على مجموعات البحث الثلاث وصححت الاجابات على وفق أنموذج التصحيح وحسب درجات الطالبات للاجابات الصحيحة الملحق (٢) وقد كان متوسط المجموعة التجريبية الأولى (٣٦,٦٨٧) والانحراف المعياري (٦,٠٣٤) ومتوسط المجموعة التجريبية الثانية (٣٨,٥٠٠) والانحراف المعياري (٥,٥١٢) ومتوسط المجموعة الضابطة (٣٧,٣١٢) والانحراف المعياري (٦,١٢٤) وباستعمال تحليل التباين الأحادي للدرجات أظهرت النتائج ان مجموعات البحث الثلاث متكافئة في متغير الذكاء وكما موضح في الجدول (٤)

جدول (٤)

نتائج تحليل التباين والقيمة الفائية المحسوبة لمجموعات البحث في متغير الذكاء

مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع	القيمة الفائية		الدلالة الاحصائية عند مستوى(٠,٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات	٥٤,٢٥٠	٢	٢٧,١٢٥		٠,٧٨٠	٣,١٠٦	غير دال احصائياً
داخل المجموعات	٣٢٣٣,٧٥٠	٩٣	٣٤,٧٧٢				
الكلي	٣٢٨٨,٠٠٠	٩٥					

٢ ــ التفكير المنظومي :

طبق الباحث الاختبار القبلي للتفكير المنظومي على طالبات المجموعة البحثية الثلاث ملحق (٣) . ثم استخرج متوسط درجات مجموعات البحث فكانت المجموعة التجريبية الأولى (١١,١٢٥) والانحراف المعياري (٣,٨٨٣) والمجموعة التجريبية الثانية (٩,٥٠٠) والانحراف المعياري (٣,٦٦٧) والمجموعة الضابطة (٨,١٢٥) والانحراف المعياري (٣,٤٩١) وباستعمال تحليل التباين الأحادي للتحقق من دلالة الفروق بين مجموعات البحث . أظهرت النتائج بأن مجموعات البحث الثلاث متكافئة في درجات الاختبار القبلي للتفكير المنظومي وكما في الجدول (٥)

جدول (٥)

نتائج تحليل التباين والقيمة الفائية المحسوبة لدرجات الاختبار القبلي في التفكير المنظومي للمجموعات البحث

مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	القيمة الفائية		الدلالة الاحصائية عند مستوى(٠،٠٥)
				المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات	٤٧,٥٨٣	٢	٢٣,٧٩٢	١,٧٥٣	٣,١٠٦	غير دال احصائياً
داخل المجموعات	١٢٦٢,٣٧٥	٩٣	١٣,٥٧٤			
الكلي	١٣٠٩,٩٥٨	٩٥				

٣ ــ درجات مادة الجغرافية للعام الدراسي السابق (٢٠١١ / ٢٠١٢م)

حصل الباحث على الدرجات النهائية لطالبات مجموعات البحث في مادة الجغرافية للصف الأول المتوسط من السجلات المدرسية ملحق (٤) ثم استخرج متوسط درجات مجموعات البحث فكانت قيمته في المجموعة التجريبية الأولى (٦٩,٦٥٦) والانحراف المعياري (١١,٦٦٩) والمجموعة التجريبية الثانية (٧٢,٤٠٦) والانحراف المعياري (١٢,٥٢٨) والمجموعة الضابطة (٧٢,٣٧٥) والانحراف المعياري (١١,٢٥٨) وباستعمال تحليل التباين الأحادي للتحقق من دلالة الفروق بين مجموعات البحث . أظهرت النتائج بأن مجموعات البحث الثلاث متكافئة في درجة تحصيل مادة الجغرافية للصف الأول المتوسط كما في الجدول (٦)

جدول (٦)

نتائج تحليل التباين والقيمة الفائية المحسوبة لمجموعات البحث في درجات مادة الجغرافية للسنة السابقة.

مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع	القيمة الفائية		الدلالة الاحصائية عند مستوى (٠،٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات	١٥٩,٥٢١	٢	٧٩,٧٦٠		٠,٥٧٠	٣,١٠٦	غير دال احصائياً
داخل المجموعات	١٣٠١٦,٤٣٨	٩٣	١٣٩,٩٦٢				
الكلي	١٣١٧٥,٩٥٩	٩٥					

٤- العمر الزمني للطالبات محسوبا بالاشهر

حصل الباحث على أعمار طالبات المجموعات الثلاث من عن طريق استمارات وزعت على الطالبات واحتسبت أعمارهن بالأشهر ملحق (٥) ثم استخرج متوسط اعمار طالبات المجموعات الثلاث عينة البحث وكانت كالأتي :

المجموعة التجريبية الاولى (١٦٢,٤٠٦) والانحراف المعياري (٩,٠٠١) والمجموعة التجريبية الثانية (١٦١,٥٩٣) والانحراف المعياري (٨,٩٠٤) والمجموعة الضابطة(١٦٣,٥٩٣) والانحراف المعياري (٨,٩١١) وباستعمال تحليل التباين الأحادي لمعرفة دلالة الفروق تبين أن مجموعات البحث الثلاث متكافئة في متغير العمر الزمني كما في الجدول (٧)

جدول (٧)

نتائج تحليل التباين والقيمة الفائية المحسوبة لأعمار مجموعات البحث في متغير العمر الزمني بالأشهر

مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع	القيمة الفائية		الدلالة الاحصائية عند مستوى (٠،٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات	٦٤,٧٥٠	٢	٣٢,٣٧٥		٠,٤٠٥	٣,١٠٦	غير دال احصائياً
داخل المجموعات	٧٤٣١,١٥٦	٩٣	٧٩,٩٠٥				
الكلي	٧٤٩٥,٩٠٦	٩٥					

٥ـ التحصيل الدراسي للأب :

جمع الباحث البيانات عن التحصيل الدراسي للاباء لمجموعات البحث (التجريبية الاولى والتجريبية الثانية والضابطة) من خلال ادارة المدرسة ويتضح من الجدول (٨) ان طالبات مجموعات البحث التجريبية الاولى والتجريبية الثانية والضابطة متكافئات احصائيا في التحصيل الدراسي للاباء اذ اظهرت نتائج البيانات باستعمال مربع كاي ،ان قيـمة (كا٢) المحسوبة (٠،٨٧٢) اصغر من قيمة (كا٢) الجدولية (٩،٤٩) عند مستوى دلالة(٠،٠٥) وبدرجة حرية (٤) كما في جدول (٨)

جدول (٨)

تكافؤ مجموعات البحث التجريبية الأولى والتجريبية الثانية والضابطة في متغير التحصيل الدراسي للأب .

المجموعة	ابتدائية فما دون	ثانوية	جامعية وعليا	كا٢ محسوبة	كا٢ جدولية	الدلالة الاحصائية عند مستوى (٠،٠٥
تجريبية أولى	٨	١٠	١٤	٠,٨٧٢	٩,٤٩	غير دال احصائياً
تجريبية ثانية	٩	١١	١٢			
ضابطة	٧	١٣	١٢			

٦ ـ التحصيل الدراسي للأم

حصل الباحث على المعلومات المتعلقة بالتحصيل الدراسي للأمهات لمجموعات البحث الثلاث التجريبية الاولى والتجريبية الثانية والضابطة بالطريقة نفسها المتبعة في المتغير السابق (التحصيل الدراسي للأب) ويبدو من الجدول (٩) ان مجموعات البحث متكافئة احصائيا في التحصيل الدراسي للأمهات اذ اظهرت نتائج البيانات باستعمال مربع كاي ،ان قيمة (كا٢) المحسوبة(٢,٠٧١) اصغر من قيمة (كا٢) الجدولية (٩,٤٩) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بدرجة حرية (٤) كما في الجدول(٩)

جدول (٩)

تكافؤ مجموعات البحث التجريبية الأولى والتجريبية الثانية والضابطة في متغير التحصيل الدراسي للأم

المجموعة	ابتدائية فما دون	ثانوية	جامعية وعليا	كا٢ محسوبة	كا٢ جدولية	الدلالة الاحصائية عند مستوى (٠،٠٥)
تجريبية أولى	١٦	١٠	٦	٢,٠٧١	٩,٤٩	غير دال احصائياً
تجريبية ثانية	١٤	١١	٧			
ضابطة	١٢	١٥	٥			

خامسا : المتغيرات التي ترتبط بإجراءات التجربة :

على الرغم من أجراء التكافؤ بين مجموعات البحث في المتغيرات التي ترتبط بخصائص الطالبات (الذكاء،التفكير المنظومي ، درجات الجغرافية للسنة السابقة ، العمر الزمني ، التحصيل الدراسي للأب، التحصيل الدراسي للأم)التي قد تؤثر في المتغيرات التابعة إلا أن هناك عوامل أو متغيرات غير العامل المستقل تؤثر بطريقة أو بأخرى على سلامة التجربة لذلك ينبغي على الباحث تحديدها والسيطرة عليها من أجل حجب تأثيرها على المتغيرات .

ومن هذه العوامل :

١- اختيار افراد العينة :

استعمل الباحث طريقة الاختيار العشوائي للشعب التي اشتركت في التجربة واجرى التكافؤ الاحصائي بين المجموعات في ستة متغيرات وذلك للتثبت من تكافؤ المجموعتين وضمان السلامة الداخلية للتجربة وتوصل الباحث الى ان المجموعات متكافئة في هذه المتغيرات

فضلاً عن انتمائهن الى بيئة اجتماعية واقتصادية وثقافية تكاد تكون متشابهة لذلك ابطل تأثير هذا العامل .

٢- الحوادث المصاحبة

لم يعترض سير التجربة اي حادث او طارئ يعرقل سيرها لذا فقد ضبط هذا المتغير.

٣- الاندثار التجريبي

وهو الاثر المتولد من انقطاع عدد من طالبات مجموعات البحث او تركهن اثناء التجربة مما يؤدي الى التاثير في متوسط تحصيل المجموعة .

لم تتعرض التجربة الى مثل هذة الحادثة اما الغياب الفردي للطالبات فقد كان في المجموعتين بنسب ضئيلة ومتساوية .

٤- النضج

لخضوع مجموعات البحث لظروف متشابهة ومدة زمنية واحدة فضلا عن ان البيئة متقاربة فلم يؤثر هذا العامل في مجموعات البحث .

٥- ادوات القياس

استعمل الباحث اداة قياس موحدة لمجموعات البحث الثلاث وهي اختبار التفكير المنظومي اذ قام الباحث بإعداد اداة البحث وطبقها على مجموعات البحث في وقت واحد وقد تميزت الاداة بالصدق والثبات فضلاً عن ان الباحث قام بتصحيح الاجابات بنفسه.

٦- اثر الاجراءات التجريبية

حاول الباحث الحد من تاثير هذا العامل في سير التجربة وذلك كما ياتي :-

أ- المادة الدراسية : حدد الباحث المادة الدراسية للتجربة لمجموعات البحث وتمثلت بالفصول الاول والثاني والثالث من كتاب (جغرافية الوطن العربي) المقرر تدريسه لطلبة الصف الثاني متوسط للعام الدراسي (٢٠١٢ / ٢٠١٣) .

ب- قام الباحث بتدريس مجموعات البحث بنفسه وهذا يضفي على نتائج التجربة درجة من الدقة والموضوعية ، فقد تعزى بعض التغيرات في النتائج بين المجموعات الى تمكن احد المدرسين من المادة او اختلاف الصفات الشخصية بينهما او غير ذلك من العوامل .

جـ - بناية المدرسة طبق الباحث التجربة في مدرسة واحدة وفي صفوف متشابهة من حيث المساحة وعدد المقاعد والانارة والتهوية .

د- سرية التجربة : حرص الباحث على سرية التجربة بالاتفاق مع ادارة المدرسة على عدم اخبار الطالبات بطبيعة البحث كي لايتاثر نشاطهن او تعاملهن مع التجربة في اثناء الدرس مما قد يؤثر في نتائج التجربة .

هـ - مدة التجربة : كانت موحدة ومتساوية لطالبات مجموعات البحث (التجريبية الاولى والتجريبية الثانية والضابطة) اذ بدأت في يوم (٢٠١٢/١٠/٩) وانتهت في يوم (٢٠١٣/١/٧) .

و- توزيع الحصص :- حرص الباحث على ان تكون الحصص متساوية بين المجموعات فقد كان يدرس (٦) حصص اسبوعيا لكل مجموعة حصتان وبحسب التوزيع المعتمد من وزارة التربية للمواد الدراسية وكما موضح في جدول (١٠)

جدول (١٠)

توزيع الحصص الدراسية

المجموعة	اليوم والتاريخ	الساعة	الدرس
التجريبية الأولى	الاحد ٢٠١٢/١٠/١٤	٨:٠٠	الاول
	الثلاثاء ٢٠١٢/١٠/١٦	١٠:٣٥	الرابع
التجريبية الثانية	الاحد ٢٠١٢/١٠/١٤	٩:٤٥	الثالث
	الثلاثاء ٢٠١٢/١٠/١٦	٨:٠٠	الاول
الضابطة	الاحد ٢٠١٢/١٠/١٤	٨:٥٠	الثاني
	الثلاثاء ٢٠١٢/١٢/١٦	٩:٤٥	الثالث

سادساً : مستلزمات البحث :

تطلب البحث الحالي القيام بما ياتي :

أ- تحديد المادة الدراسية

حدد الباحث المادة العلمية التي ستدرس في اثناء التجربة بعد اطلاعه على فصول الكتاب فكان الاختيار للفصول الاول والثاني والثالث وكما ياتي

١- **الفصل الاول** : الوطن العربي – مميزاته – شكله – مساحته – حدوده من (ص٤ – ١١)

٢- **الفصل الثاني** : الخصائص الطبيعية – التضاريس – المناخ – النبات الطبيعي – الموارد المائية من (ص١٣ – ٥٠)

٣- **الفصل الثالث** : الحياة الاقتصادية – الزراعة – الثروة الحيوانية – المعادن – الصناعة . من (ص٥١ – ٩١)

وذلك حسب الخطة الرسمية التي قررتها وزارة التربية والخطة السنوية لتدريس المادة في العام الدراسي (٢٠١٢ – ٢٠١٣) والتزم الباحث بمحتوى الكتاب ولم يضف اية معلومات غير واردة منة لضمان التكافؤ في المفاهيم التي تعطى للمجموعات .

ب ـ صياغة الاهداف السلوكية :

تعد صياغة الاهداف السلوكية خطوة مهمة في اختيار النشاطات التعليمية وتحديد أساليب التدريس، والتقويم،وانجاح العملية التعليمية ، والهدف السلوكي هو نوع من الصياغة اللغوية التي تتضمن سلوكا معيناً يمكن ملاحظته وقياسه ويتوقع من المتعلم أن يكون قادراً على أدائه في نهاية نشاط تعليمي محدد (قطامي ،وأخرون ، ٢٠٠٣، ص ٩٩)

ومن مواصفات الهدف السلوكي ان يكون قابلا للملاحظة والقياس وان يحتوي على فكرة واحدة ويصاغ بحيث يعبر عن سلوك الطالب وليس المدرس وان يكون واضحاً في معناه وان يصف نواتج التعلم (يونس وآخرون ، ٢٠٠٤، ص ٨٥)

وعلى ضوء المادة العلمية قام الباحث بصياغة عدد من الأهداف السلوكية بما يتناسب وخطوات أنموذجي كارين وكارول عرضت على مجموعة من الخبراء والمتخصصين ملحق (٦) للتحقق من مدى تغطيتها لمحتوى المادة التي ستدرس وصحة صياغتها وهدف تصنيفها ، وفي ضوء آرائهم عدل قسم منها ولم يتم حذف أو إضافة أي هدف فبلغت (١٦٥) هدفاً

سلوكياً موزعاً على المستويات الثلاثة الاولى (التذكر، الفهم ، التطبيق) لتصنيف بلوم في المجال المعرفي . ملحق (٧)

جـ ـ اعداد الخطط التدريسية :

يعد التخطيط للتدريس عملية عقلية أساسها التصور المسبق للمواقف التعليمية التي يهيؤها المدرس لمساعدة الطلبة على تحقيق الأغراض السلوكية بفاعلية في مدة زمنية معينة وفي ظل الظروف والامكانات المتوفرة . (الخوالدة ، ١٩٩٧، ص ١٧٠)

والتخطيط الجيد يساعد المدرس على اختيار أفضل الأساليب والاستراتيجيات التي تلائم مستويات طلبته واختيار أفضل الوسائل التعليمية التي تثير دافعيتهم للتعلم . (الهويدي ، ٢٠٠٥، ص ٨٧) كما يساعد التخطيط على تقويم العملية التعليمية ومعرفة مدى تحقيق الأغراض السلوكية (الحسون ، ١٩٩٣ ، ص ٧٤- ٧٣) .

فضلاً عن تحديد توزيع مفردات المنهج والموضوعات على زمن الدراسة الفعلي توزيعاً يأخذ بنظر الاعتبار أهمية الموضوعات والمدة الزمنية لإنجازها . (الجابر ، ٢٠٠٥، ص ٢٩٩)

لقد أعد الباحث خططاً تدريسية للموضوعات التي درست خلال التجربة باستعمال أنموذج كارين وكارول للفصول الاول والثاني والثالث في مادة جغرافية الوطن العربي للصف الثاني متوسط . وقد عرضت نماذج من الخطط التدريسية للمجموعة التجريبية الاولى التي

تدرس وفق أنموذج كارين و خطة تدريس المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس وفق أنموذج كارول و خطة تدريس للمجموعة الضابطة والتي تدرس على وفق الطريقة الاعتيادية ملحق (٨) على مجموعة من الخبراء والمتخصصين بطرائق التدريس ملحق(٦) لبيان آرائهم وملاحظاتهم حول صلاحياتها ومدى ملائمتها لطالبات الصف الثاني متوسط وأُخذ بالملاحظات وأجريت بعض التعديلات ثم اعتمدت أساساً في إعداد بقية الخطط التدريسية اليومية .

سابعاً ـ أداة البحث :

يقصد بأداة البحث : الوسيلة التي بواسطتها تجمع البيانات التي تجيب على أسئلة البحث أو تختبر فروضه ، وتسمى ايضاً وسائل القياس مثل الاختبارات ، و الاستبانه ، والمقابلة ، والملاحظة . (ابو حويج ،٢٠٠٢ ،ص ٦٥) وقد وجد الباحث ان أنسب أداة لبحثه هي الاختبارات . وبذلك تمثلت أداة البحث باختبار التفكير المنظومي .

اختبار التفكير المنظومي :

بعد الاطلاع على أدبيات الموضوع لم يجد الباحث اختباراً للتفكير المنظومي جاهزاً ومناسباً في مادة الجغرافية . لذا أعد الباحث اختباراً للتفكير المنظومي وتكون من مجموعتين الأولى من (٢٤) فقرة والمطلوب فيها من الطالب أن يكمل المخطط المنظومي والمجموعة الثانية من (٨) فقرات والمطلوب فيها إيجاد العلاقة التي تربط منظومة المعلومات .

صدق الاختبار : ويقصد بصدق الاختبار هو أن يقيس الاختبار فعلا القدرة أو السمة أو الاتجاه أو الاستعداد الذي وضع الاختبار لقياسه (ابو حويج ،٢٠٠٢ ، ص ١٣٢) ويعد الصدق من الخصائص اللازمة لبناء الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية .

- **الصدق الظاهري** : وهو المظهر العام للاختبار من حيث نوع المفردات وكيفية صياغتها ويتناول تعليمات الاختبار ودقتها ودرجة وخواص ومدى مناسبة الاختبار للغرض الذي وضع من أجله الاختبار ، بمعنى الى أي درجة يبدو المقياس ظاهرياً يقيس ما صمم لاجله (الكبيسي ،٢٠٠٧، ص ١٩٥) لذا عرض الباحث الاختبار بصيغته الأولية على الخبراء والمتخصصين من ذو الخبرة والاختصاص في مجال طرائق التدريس والعلوم التربوية ومتخصصين في مادة الجغرافية ملحق (٦) وذلك للتأكد من سلامة صياغة الفقرات وصحتها وأرتباطها بمضمون التفكير المنظومي وقد أتخذ الباحث نسبة أتقان (٨٠%) فأكثر معياراً لقبول الفقرات من عدمها وقد حصلت أغلب الفقرات على هذه النسبة وأكثر مع الأخذ بالحسبان التعديلات اليسيرة على صياغة بعض الفقرات حيث اتفق (٨٠%) المحكمين على تغيير سؤالين في المجموعة الثانية وبذلك تحقق الباحث من صدق الاختبار الظاهري وتكون الاختبار بصورة نهائية من مجموعتين الأولى من (٢٤) فقرة والثانية من (٦) فقرات . ملحق (٩)

- **الصدق المنطقي** : حقق الباحث الصدق المنطقي ، وهو من أنواع الصدق في تصميم الاختبار ، حيث يقوم الباحث أو مصمم الاختبار بتحديد السمة او الظاهرة المراد قياسها تحديداً منطقياً ثم يقوم بتحليل موضوع الاختبار تحليلاً شاملاً يؤدي الى تباين أقسامها وترتيبها حسب أهميتها . (ابو حويج ، ٢٠٠٢، ص ١٣٥)وقد تحقق هذا النوع من الصدق من خلال وضع تعريف للتفكير المنظومي ومهاراته ، بصورة متوازنة

التجربة الأستطلاعية :

طبق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط في ثانوية القبس للبنات وذلك لغرض معرفة الوقت الذي تستغرقة الطالبات في الاجابة عن فقرات الاختبار فضلاً عن الوقوف على مدى وضوح الفقرات وتعليمات الاجابة

وتوصل الباحث الى معرفة الوقت الذي تستغرقة الطالبات في الاجابة عن فقرات الاختبار من خلال تحديد الزمن الذي استغرقته اسرع طالبة والزمن الذي استغرقتة ابطأ طالبة في الاجابة عن الفقرات الاختبارية وحسب متوسط الوقت فبلغ (٤٠) دقيقة وهذا يعد وقتآ مناسبآ للاجابة وتبين ان جميع فقرات الاختبار كانت واضحة ومفهومة .

التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار :

إن الهدف من التحليل الإحصائي للاختبار هو التأكد من صلاحية فقراته وتحسين نوعيته عن طريق أكتشاف مواقع الضعف فيه ، وتحسينها وإعداد الصيغة النهائية للأختبار عن طريق معرفة القوة التمييزية للفقرة .(الناشف ، ٢٠٠١، ص ١٥٢) والهدف من ذلك تحسين نوعية الاختبار والكشف عن جودة الفقرات وفاعليتها ومعرفة مستوى صعوبتها ،وقوة تمييزها بقصد اعادة صياغتها واستبعاد الفقرات غير الصالحة منها ،ومن اجل تحقيق ذلك اتبع الباحث الاجراءات الاتية :-

١- طبق الباحث الاختبار على عينة مكونه من (١٥٠) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط من خارج افراد عينة البحث وفي مدارس (ثانوية الحكمة للبنات ، ثانوية التراث العربي للبنات ، ثانوية الخرجة للبنات.(ملحق١٠)

٢- صحح اجابات الطالبات .

٣- رتب الدرجات تنازليآ من اعلى درجة الى ادنى درجة .

٤- اختار مجموعتين من الدرجات تمثل احداهما (٢٧%) من الافراد الذين حصلوا على اعلى الدرجات في الاختبار ، وتمثل المجموعة الثانية (٢٧%) من الافراد الذين حصلوا على اوطأ الدرجات بوصفها افضل نسبة يمكن اخذها في ايجاد القوة التمييزية للفقرات ، وقد بلغ عدد افراد المجموعة العليا (٤١) طالبة والمجموعة الدنيا (٤١) طالبة وبذلك يكون

مجموع طالبات المجموعتين العليا والدنيا (٨٢) طالبة وحسب معامل القوة التمييزية لكل فقرة على النحو الآتي :-

القوة التمييزية للفقرات :

يقصد بالقوة التميزية للفقرات : قدرة فقرات الاختبار على التمييز بين مستويات المتعلمين العليا والمستويات الدنيا فيما يخص الصفة التي يقيسها الاختبار ، وتعد الفقرات ذات التميز بين المدى (٠،٢٠- ٠،٣٩) مقبولة وكلما كانت أكثر من ٣٩ ، تعد جيدة (الناشف، ٢٠٠١ ، ص ١٥٥) وبعد تطبيق المعادلة الخاصة بمعاملات التميز بلغت معاملات التميز بين المدى (٠،٣٢- ٠،٦١) وعلى هذا الأساس تعد الفقرات مميزة كما في الجدول (١١)

جدول (١١)

معاملات القوة التميزية لفقرات اختبار التفكير المنظومي

ت	معامل التميز	ت	معامل التميز	ت	معامل التميز
١	0.49	١١	0.32	٢١	0.44
٢	0.51	١٢	0.49	٢٢	0.54
٣	0.46	١٣	0.41	٢٣	0.51
٤	0.41	١٤	0.34	٢٤	0.51
٥	0.41	١٥	0.61	٢٥	0.34
٦	0.41	١٦	0.41	٢٦	0.32
٧	0.34	١٧	0.41	٢٧	0.32
٨	0.34	١٨	0.34	٢٨	0.39
٩	0.39	١٩	0.44	٢٩	0.51
١٠	0.51	٢٠	0.44	٣٠	0.56

ثبات الاختبار :

ويقصد بثبات الاختبار أن درجة الطالب لا تتغير جوهرياً بتكرار الاختبار وهذا يعني استقرار النتائج عند تكرار التطبيق او صورة مكافئة له على المجموعة نفسها من الأفراد (غباري ، ٢٠٠٩، ص٤١٤) طبق الباحث الاختبار على (٣٠) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط في مدارس (ثانوية الحكمة للبنات ، ثانوية التراث العربي للبنات ، ثانوية الخرجة للبنات) وقد استخرج الباحث معامل ثبات الاختبار باستعمال معادلة كيودر ريتشاردسون للتطور الداخلي للاختبار ، وان أحد أسباب اختيارها هو إمكانية تطبيقها في الاختبارات التي تكون فيها درجة الإجابة إما صحيحة فتأخذ درجة واحدة إما خطأ فتأخذ صفر إذ بلغ معامل ثبات الاختبار بهذه المعادلة (٠،٨٤) لاختبار التفكير المنظومي . وبذلك استوفى الاختبار شروط الصدق والتمييز والثبات، وبهذا يعد الاختبار جاهزاً للتطبيق بصيغتة النهائية على افراد عينة البحث الاساسية.

ثامناً ـ إجراءات تطبيق التجربة :

قام الباحث بتطبيق التجربة وفقاً للإجراءات الآتية :

١. باشر الباحث بالتهيئة للتجربة في مدرسة ثانوية العلم للبنات إذ قام بتطبيق اختبار التفكير المنظومي القبلي على مجموعات البحث التجريبية الاولى والتجريبية الثانية والضابطة في يوم (٢٠١٢/١٠/٩) بعد ان نظم جدول توزيع الحصص لمادة الجغرافية مع ادارة المدرسة وقبل البدء بالتدريس وضح الباحث لطالبات المجموعات التجريبية كيفية التدريس وفق أنموذج كارين وأنموذج كارول

٢. تهيئة الوسائل والتقنيات التعليمية ومنها الخرائط والصور الجوية المتعلقة بموضوعات الجغرافية المتوافرة في مختبر المدرسة والتي يمكن الاستفادة منها في تدريس مجموعات البحث الثلاث .

٣. بدأ التدريس الفعلي على عينة البحث للمجموعات التجريبية الاولى والتجريبية الثانية والضابطة ابتداء من يوم ٢٠١٢/١٠/١٤ بعد تطبيق الاختبار القبلي للتفكير المنظومي واختبار رافن للذكاء

٤. درست المجموعات البحثية الثلاث بالأسلوب والطريقة المحددة لها وقام الباحث بتدريس المجموعات بنفسه بواقع حصتين أسبوعيا لكل مجموعة وكالآتي :

أ- المجموعة التجريبية الأولى

ودرست هذه المجموعة باستعمال أنموذج كارين على وفق الخطط الدراسية اليومية المعدة لذلك

ب- المجموعة التجريبية الثانية

ودرست هذه المجموعة باستعمال إنموذج كارول على وفق الخطط الدراسية اليومية المعدة لذلك

جـ- المجموعة الضابطة

ودرست هذه المجموعة باستعمال الطريقة الاعتيادية ملحق (٨)

٥- بعد انتهاء الباحث من تطبيق التجربة قام بتطبيق اختبار التفكير المنظومي البعدي يوم (٢٠١٣/١/٧) ملحق (١١)على مجموعات البحث التجريبية الاولى والتجريبية الثانية والضابطة بعد ان حدد الباحث موعد الاختبار قبل عشرة ايام وذلك بغية استعداد الطالبات جميعهن له ، ساعد الباحث في تطبيق الاختبار مدرسة المادة حيث وزع اوراق الاختبار البعدي على الطالبات وطالبهن بتثبيت اسمائهن وشعبهن وطلب منهن الاجابة عن جميع فقرات الاختبار بعد قراءة التعليمات قراءة جيدة فضلا عن قراءة الفقرات بدقة

تاسعاً ـ الوسائل الإحصائية :

١. **تحليل التباين أحادي الاتجاه** :- استعمل في تكافؤ المجموعات الثلاث وفي استخلاص النتائج

$$ف = \frac{\text{متوسط مجموع بين المجموعات}}{\text{متوسط مجموع الخطأ}}$$

(علام ، ٢٠٠٥، ص ٣٠٨)

٢ ـ . **اختبار مربع كاي** :- استعمل في تكافؤ المجموعات الثلاث في متغير التحصيل الدراسي للوالدين

$$كا^{٢} = مج \frac{(ت_{ت} - ت_{ع})}{ت_{ع}}$$

ت : التكرار الملاحظ
ت

ت : التكرار المتوقع (علام ، ٢٠٠٥، ص٢٨١)
ع

٣ . **الاختبار التائي لعينتين مترابطتين** :- للكشف عن الفرق في المتوسطات قبل التجربة وبعدها في التفكير المنظومي .

$$ت = \frac{\bar{ف}}{\frac{ع\ ف}{\sqrt{ن}}}$$

(علام ، ٢٠٠٥، ص٢١٥)

٤ ـ **معادلة تمييز الفقرة** :- لاستخراج القوة التمييزية لفقرات اختبار التفكير المنظومي .

درجة تمييز الفقرة = $\frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا} - \text{عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا}}{\text{عدد أفراد إحدى المجموعتين}} \times ١٠٠$

(سمارة وآخرون ، ١٩٨٩ ، ص١٠٧)

٥. **معادلة كيوردر ـ ريتشاردسون- ٢٠** :- استعملت لحساب معامل ثبات اختبار التفكير المنظومي .

$$(KR_20) = \frac{n}{n-1}\left(1 - \frac{\sum PiQi}{S^2x}\right)$$

N = عدد الفقرات الاختبارية

P = النسبة بين عدد المجيبين عن الفقرة بصورة صحيحة الى مجموع المجيبين

Q = النسبة بين عدد المجيبين عن الفقرة بصورة غير صحيحة الى مجموع المجيبين

S = التباين للاختبار ككل (نبهان ، ٢٠٠٤، ص٢٥٠)

6 ـ اختبار شيفيه للفروقات البعدية :- استعمل لكشف الفرق بين المجموعات الثلاث بعد استعمال تحليل التباين .

$$SH. = \frac{\left[\overline{X1} - \overline{X2}\right]}{MSe \left[\frac{1}{\overline{n1}} - \frac{1}{\overline{n2}}\right]}$$

$\overline{X1}$ ، $\overline{X2}$:

متوسط مجموع مربعات الخطأ

MSe :

n1، n2 : أعداد العينات

(المنيزل ، ٢٠٠٠، ص ٢٧٨)

يتضمن هذا الفصل عرضا للنتائج التي توصل إليها الباحث ، وتحليل النتائج التي أسفر عنها هذا البحث لمعرفة اثر أنموذجي كارين وكارول في تنمية التفكير المنظومي لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة الجغرافية لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية بينهما ثم التحقق والكشف عما إذا كانت نتائج البحث تؤيد هدف البحث وفرضياته ومعرفة دلالة الفروق بين نتائج المجموعات الثلاث في التفكير المنظومي .

أولا : عرض النتائج :

١. **الفرضية الاولى** (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الاولى اللواتي يدرسن بأنموذج كارين ومتوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية اللواتي يدرسن بأنموذج كارول ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير المنظومي)' وبعد أن طبق الاختبار النهائي للتفكير المنظومي على أفراد العينة(ملحق٩) احتسب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل المجموعات ، بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى(٢٠،٤٣٧) ، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية (١٩،٨٧٥)، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة(١٦،٩٦٨)، ويوضح جدول(١٢) ذلك .

الجدول (١٢)

المتوسطات الحسابية لدرجات طالبات المجموعات الثلاث في اختبار التفكير المنظومي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تجريبية أولى	٣٢	٢٠،٤٣٧	٤،٩٢٤
تجريبية ثانية	٣٢	١٩،٨٧٥	٤،٧١٦
ضابطة	٣٢	١٦،٩٦٨	٤،٦٤١

وللتأكد من دلالة الفروق بين المتوسطات أُجري تحليل التباين الاحادي للموازنة بين درجات المجموعات الثلاث، إذ أظهرت النتائج أن القيمة الفائية المحسوبة (٥،٠١١) وعند مقارنتها بالقيمة الفائية الجدولية البالغة (٣،١٠٦) المستخرجة بدرجتي حرية (٢ ، ٩٣) تبين أنها اكبر من القيمة الجدولية، مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين المجموعات الثلاث في التفكير المنظومي في مادة الجغرافية . ويوضح الجدول (١٣) ذلك

جدول (١٣)

نتائج تحليل التباين الأحادي بين المجموعات الثلاث في اختبار التفكير المنظومي بمادة الجغرافية .

مصادر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	القيمة الفائية		الدلالة الاحصائية عندمستوى (٠،٠٥)
				المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات	٢	٢٢١،٨١٣	١١٠،٩٦٦	٥،٠١١	٣,١٠٦	دال احصائياً
داخل المجموعات	٩٣	٢٠٥٨،٣٤٤	٢٢،١٣٣			
الكلي	٩٥	٢٢٨٠،١٥٧				

ومن اجل الكشف عن اتجاه الفروق بين المجموعات الثلاث طبق الباحث اختبار شيفيه للمقارنات البعدية وكما ياتي :

أ- **الفرضية الفرعية الاولى** (لايوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى التي تُدرس وفق أنموذج كارين ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي تُدرس بالطريقة الأعتيادية في الاختبار البعدي للتفكير المنظومي)

قام الباحث بحساب قيمة شيفيه بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الاولى والضابطة ، وقد ظهر ان قيمة شيفيه المحسوبة تساوي (١٤،٥٤) وهي اكبر من القيمة الجدولية والبالغة (٦،٢١٢) ، وهذا يعني وجود فرق دال احصائيا بين متوسطي المجموعتين ولصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية الاولى .

ب- **الفرضية الفرعية الثانية** (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية التي تُدرس وفق أنموذج كارول ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي تُدرس بالطريقة الاعتيادية في الاختبار البعدي للتفكير المنظومي).

قام الباحث بحساب قيمة شيفيه بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الثانية والضابطة ، وقد ظهر ان قيمة شيفيه المحسوبة تساوي (١٠،٦١) وهي اكبر من القيمة الجدولية والبالغة (٦،٢١٢) ، وهذا يعني وجود فرق دال احصائيا بين متوسطي المجموعتين ولصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية .

جـ . الفرضية الفرعية الثالثة (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى التي تُدرس وفق أنموذج كارين ومتوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية التي تُدرس وفق أنموذج كارول في الاختبار البعدي للتفكير المنظومي).

قام الباحث بحساب قيمة شيفيه بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية الاولى والتجريبية الثانية ، وقد ظهر ان قيمة شيفيه المحسوبة تساوي (٧،٦٢) وهي اكبر من القيمة الجدولية والبالغة (٦،٢١٢) ، وهذا يعني وجود فرق دال احصائيا بين متوسطي المجموعتين ولصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية الاولى .

ويمكن تلخيص نتائج الفرضيات الفرعية الثلاث السابقة كما في الجدول (١٤) .

جدول (١٤)

قيم شيفيه لاختبار الفروق بين متوسطات المجموعات الثلاث

المجموعة	تجريبية أولى	تجريبية ثانية	ضابطة
تجريبية أولى	–	٧،٦٢	١٤،٥٤
تجريبية ثانية	–	–	١٠،٦١
ضابطة	–	–	–

٢. الفرضية الثانية (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية الأولى التي تُدرس وفق

أنموذج كارين ومتوسط درجات الاختبار البعدي للمجموعة نفسها في اختبار التفكير المنظومي)

استعمل الباحث الاختبار التائي لعينتين مترابطتين للكشف عن الفروق في متوسطي المجموعة التجريبية الاولى قبل التجربة وبعدها في اختبار التفكير المنظومي ، وقد تبين ان القيمة التائية المحسوبة تساوي (٢٦،٨٧٠) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية والبالغة (٢،٠٣٩٩) عند مستوى دلالة (٠،٠٥)ودرجة حرية (٣١) ، وهذا يعني وجود فرق دال بين متوسطي المجموعة ولصالح متوسط المجموعة بعد التجربة ، وكما في الجدول (١٥)

جدول (١٥)

نتائج الاختبار التائي لعينتين مترابطتين في متوسطي درجات المجموعة التجريبية الاولى قبل التجربة وبعدها

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي			الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية عند مستوى (٠,٠٥)
		القبلي	البعدي	الفرق		المحسوبة	الجدولية	
تجريبية أولى	٣٢	١١،١٢٥	٢٠،٦٢٥	٩،٥٠٠	٢،٠٠٠	٢٦،٨٧٠	٢،٠٣٩٩	دال إحصائياً

٣. **الفرضية الثالثة** (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية الثانية التي تُدرس وفق أنموذج

كارول ومتوسط درجات الاختبار البعدي للمجموعة نفسها في اختبار التفكير المنظومي) .

استعمل الباحث الاختبار التائي لعينتين مترابطتين للكشف عن الفروق في متوسطي المجموعة التجريبية الثانية قبل التجربة وبعدها في اختبار التفكير المنظومي ، وقد تبين ان القيمة التائية المحسوبة تساوي (١٥،١٨٩) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية والبالغة (٢،٠٣٩٩) عند مستوى دلالة (٠،٠٥)ودرجة حرية (٣١) ، وهذا يعني وجود فرق دال بين متوسطي المجموعة ولصالح متوسط المجموعة بعد التجربة ، وكما في الجدول (١٦)

جدول (١٦)

نتائج الاختبار التائي لعينتين مترابطتين في متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية قبل التجربة وبعدها

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي			الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية عند مستوى (٠،٠٥)
		القبلي	البعدي	الفرق		المحسوبة	الجدولية	
تجريبية ثانية	٣٢	٩،٨١٢	١٤،٤٦٨	٤,٦٥٦	١,٧٣٤	١٥،١٨٩	٢،٠٣٩٩	دال إحصائياً

٤. **الفرضية الرابعة** (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات الاختبار القبلي للمجموعة الضابطة التي تُدرس بالطريقة الاعتيادية ومتوسط درجات الاختبار البعدي للمجموعة نفسها في اختبار التفكير المنظومي)

استعمل الباحث الاختبار التائي لعينتين مترابطتين للكشف عن الفروق في متوسطي المجموعة الضابطة قبل التجربة وبعدها في اختبار التفكير المنظومي ، وقد تبين ان القيمة التائية المحسوبة تساوي (٠,٤٤٢) وهي اقل من القيمة التائية الجدولية والبالغة (٢،٠٣٩٩) عند مستوى دلالة (٠،٠٥)ودرجة حرية (٣١) ، وهذا يعني عدم وجود فرق دال بين متوسطي المجموعة ، وكما في الجدول (١٧)

جدول (١٧)

نتائج الاختبار التائي لعينتين مترابطتين في متوسطي درجات المجموعة الضابطة قبل التجربة وبعدها

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي			الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية عند مستوى (٠،٠٥)
		القبلي	البعدي	الفرق		المحسوبة	الجدولية	
ضابطة	٣٢	٩،٥٠٠	٩،٥٣١	٠،٠٣١	٠،٤٠٠	٠،٤٤٢	٢،٠٣٩٩	غير دال إحصائياً

ثانياً : **تفسير النتائج** :

يرى الباحث ان تفوق طالبات المجموعة التجريبية الاولى التي درست المادة باستعمال (أنموذج كارين) قد يُعزى إلى الأسباب الآتية :

١. أهتم أنموذج كارين بركنين مهمين في العملية التعليمية وهما (المدرس والطالب) فالمدرس كان مخططاً ومناقشاً وموجهاً داخل غرفة الصف ، وبحسب خطوات الأنموذج التي تقوم عليها التجربة ، أما الطالب فهو محور عملية التعليم داخل غرفة الصف متلقٍ مشارك مطبق لقواعد الدرس الموجه إليه .

٢. تأثير الأنموذج الحديث في الطالبات ، إذ يعدُّ الأنموذج مكّوناً رئيساً من الخرائط المفاهيمية والتمايز المتقدم ، والنظرة التكاملية ، والمناقشة والاستقصاء ، وهذه العمليات كلها قائمة على أسس نظرية حققت الكثير من التقدم في الأوساط التعليمية ، وإنْ كانت الطرائق الاعتيادية لا تخلو من المحاسن إلا أنها باتت لا تلبي حاجات المجتمع التعليميّ .

٣. إنّ الطالبات يَمِلْنَ أو عندهن الاستعداد الذهنيّ إذا صح التعبير إلى التوجه الى تعليم يُيسر لهن ويسد رغباتهن في تعلم مادة الجغرافية ، إذ تحتاج الطالبات إلى التنوع ، والمشاركة وإطلاق تفكيرهن ، ليكُنَ مستعدات لمواجهة المشكلات التي تحيط بالطالبة ، وهذا ما أثبتته النتائج في التفوق الحاصل للمجموعة التجريبية الاولى على المجوعة التجريبية الثانية .

٤ . تعرّف خصائص المتعلمين من طريق المناقشة الجماعية أدى إلى معالجة الكثير من الفروق الفردية ، ومراعاة الخصائص العقلية والنفسية والجسمية عند القيام

بالأنشطة التعليمية المختلفة ، و ساعد ذلك أيضاً على توزيع أفضل للمتعلمات في أثناء تأديتهن للواجبات المكلفة بهن ، وهذا بدوره ساعد على الحدِّ من تأثير الأعداد الكبيرة للطالبات في القاعة الدراسية وتوفير الكثير من الوقت المهدور والجهد المبذول .

٥. استعمال أساليب التقويم المختلفة (القبلية ، والتكوينية ، و البعدية) والتغذية الراجعة يؤدي إلى تقويم العملية التعليمية في جميع مراحلها ، ويعمل على تعرّف جوانب القوة والضعف فيها ، ممّا يؤدي إلى تحسينها و تطويرها ، وهذا بدوره يؤثر في تنمية التفكير المنظومي لدى طالبات المجموعة التجريبية ، إذ تتعرف الطالبات من طريقهن إلى جوانب القوة والضعف في أدائهن بهدف تحسينه وتطويره ومدى تقدمهن نحو تحقيق الأهداف السلوكية .

٦. إن تحليل البيئة الصفية ودراستها ، والموارد المتاحة أدى إلى الإفادة من الوسائل التعليمية المتوافرة في مجال الدراسة واستعمالها في الدروس المختلفة ، واستعمال الوسيلة التعليمية بنحوٍ مخطط يؤدي إلى تيسير التعلم وتوفير الوقت والجهد ، فضلاً عن التشويق و إثارة دافعية التعلم عند الطالبات .

* تتفق النتيجة الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (مغاوري ١٩٩٧) ودراسة (عبداللطيف ٢٠٠٢) ودراسة (العاشقي ٢٠١٠) ودراسة (داخل ٢٠١١) .

ويرى الباحث أنَّ تفوق طالبات المجموعة التجريبية الثانية على طالبات المجموعة الضابطة قد يُعزى إلى الأسباب الآتية:

١ـ فاعلية أنموذج كارول مكنت طالبات الصف الثاني متوسط من احراز درجة التمكن المطلوبة في مادة الجغرافية .

٢- التدريس على وفق أنموذج كارول يساعد الطالبه على ربط المعلومات السابقة بالمعلومات الجديدة مما يؤدي إلى تمكنه من المادة .

٣- إن استعمال الأنشطة التعليمية المختلفة أسهم في صنع جو تعليمي مليء بنشاط الطالبات وخلق الدافعية لديهن والتفاعل في المواقف الصفية.

٤- إنّ خطوات أنموذج كارول تتماشى مع الاتجاهات الحديثة في تدريس مادة الجغرافية وهذه الخطوات جاءت بصورة متسلسلة ومتكاملة ومترابطة فيما بينها حيث تؤدي كل خطوة دوراً معيناً تمهيداً للخطوة التي تليها مما يساعد الطالبات في الوصول الى مستوى التمكن .

٥ – ملاءمة أنموذج كارول في تنمية التفكير المنظومي ، و التدريس على وفق هذا الأنموذج يجعل الطالبة محور العملية التعليمية كما يجعلها تقوم بدور إيجابي وفعّال ونشط ويشد من انتباهها كما يعمل على زيادة فاعليتها في المشاركة في الدرس وإثارة دافعيتها كما يساعد على تنظيم الأفكار واكتساب المادة بصورة أفضل .

* تتفق نتيجة الدراسة الحالية مع نتائج دراسة مع دراسة (حسو ١٩٩٨) ودراسة (الطائي ٢٠٠١) ودراسة (المولى ٢٠٠٣) ودراسة (فرج ٢٠٠٥) .

اولاً : الاستنتاجات :

بعد هذه الرحلة في مجال البحث والاستقصاء استنتج الباحث ما يأتي :

١- إنّ في استعمال أنموذجي كارين وكارول تذليلاً للصعوبات التي تواجه المدرس وتقلل من جهده المبذول ، وتحّدُ من الوقت المهدور .

٢- إنَّ أنموذج كارين يجعل من الطالب محوراً أساسياً في عملية التعليم ، إذ يؤدى إلى التفاعل الايجابي بين الطلاب والمشاركة الفعالة طوال مدة التجربة .

٣- استعمال أنموذجي كارين وكارول ساعد على رفع مستوى تنمية التفكير المنظومي عند طالبات الصف الثاني متوسط .

٤- التوجه العالميّ لاكتساب التفكير بنحوٍ عام والتفكير المنظومي بنحوٍ خاصٍ ، وميول الطالباتالى الخروج من بوتقة التقليد في عمليات التعليم ؛ لما يشهده العالم من تقدم واضح وملموس في جميع مناحي الحياة .

٥- إنّ تحديد استراتيجية أو أنموذج أو طريقة أو أسلوب في التدريس وإعداده مسبقاً للموضوع يجعل التدريسي ينصرف بجهده إلى عملية إتقان تلك العمليات و التفاعل معها أكثر من اهتمامه باختيارها ، ويجعل المدرس يصب جلَّ اهتمامه في إيصال المادة التدريسية للطلاب .

٦-إمكان تطبيق نماذج حديثة أُخرى تلائم المراحل الدراسية جميعها دون الحاجة إلى بناء نماذج تطبيقية جديدة ، إذ إنَّ هذه النماذج قد أُعدت على أسس نظرية وتعددت أساليبها ونجح تطبيقها في الكثير من الميادين التدريسية .

٧- النهوض بالواقع التعليميّ لتدريس مادة الجغرافية ، إذ أصبح الاهتمام بالنماذج التدريسية أمراً لا بدَّ منه ، وذلك للتطور الحاصل في جميع الاصعدة التعليمية وصولاً إلى إيجاد أفضل الاستراتيجيات والنماذج والطرائق الداعمة للتعليم .

٨- إنَّ النماذج وطرائق التدريس المستعملة تُيِّسر للمدرس ، تطبيق الأهداف التعليمية الموضوعة ، وتساعد المتعلمين على إتمام حاجاتهم التعليمية وفهمهم لها بحسب الانشطة المقدمة لهم .

ثانياً : التوصيات :

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية ، يوصي بما يأتي :

١- امكانية اعتماد أنموذجي كارين وكارول في تدريس مادة الجغرافية
٢- الإفادة من النماذج الحديثة في دعم عملية التدريس ، ورفد العملية التعليمية بإمكانات هذه النماذج في إيصال المواد الدراسية إلى أذهان الطلبة .
٣- الاهتمام بالنماذج التدريسية التي تحوي في طياتها عدداً من الأساليب القائمة على النظريات ، وملاحظة مدى إمكان تطبيقها في مادة الجغرافية .
٤- التوجه إلى إيجاد نماذج تشجع المدرسين على الاهتمام بتعليم التفكير بنحوٍ عامٍ ، والتفكير المنظومي بنحوٍ خاصٍ بوصفه نشاطاً عقلياً يساعد على انتقال التعلم إلى حيز التطبيق والحياة العملية .
٥- التوجه إلى إيجاد نماذج تلاءم مثلث العملية التعليمية ، إذ تشجع المدرِّس على تهيئة الأنشطة الملائمة للطالبات ، وتحديد الخطط الملائمة التي توضع للمنهاج ، وتفاعل الطالبات للموضوع الذي طرح للتعلم .

٦- فتح دورات تأهيلية وتطويرية للمدرسيين في وزارة التربية ، لرفدهم بالنماذج التدريسية الحديثة ومنها (أنموذجي كارين وكارول) وتطبيقها في المجتمع التعليميّ

٧-فتح دورات تأهيلية وتطويرية للمدرسين في وزارة التربية ، لترسيخ التوجهات الحاصلة في عمليات التفكير ، ومدى إمكانية رفع مستوى التفكير المنظومي عند الطالبات .

ثالثاً : المقترحات :

استكمالاً لهذه الدراسة يقترح الباحث إجراء عدد من الدراسات والبحوث العلمية الآتية :

١. إعادة تجريب أنموذجي كارين وكارول لتدريس مادة الجغرافية على الطلاب الذكور ولصفوف مختلفة للمرحلة الإعداديّة في العراق .
٢. إعادة تجريب أنموذجي كارين وكارول لتدريس مادة الجغرافية على طلاب المرحلتين الإعدادية والجامعية في العراق .
٣. تطبيق أنموذجي كارين وكارول في مواد دراسية اخرى كالتاريخ والعلوم والرياضيات وغيرها .
٤. إجراء دراسة لمعرفة أثر أنموذجي كارين وكارول في أنواع التفكير المختلفة (الإبداعيّ ، والابتكاريّ ، والتشعبيّ ، ...وغيرها) .

المصادر العربية :

١- إبراهيم ، فوزي طه ورجب الكلزة (١٩٨٣) : **المناهج المعاصرة** ، الطبعة الاولى ، مطابع الفن ، الاسكندرية . مصر

٢- إبراهيم، فاضل خليل، (٢٠٠٢)، استراتيجية التعلم من أجل التمكن (مفهومها، نماذجها، فاعليتها) ، **مجلة رسالة التربية**، ع١، سلطنة عُمان .

٣- ابن خلدون، عبد الرحمن، (١٩٨١)، **مقدمة ابن خلدون**، ج١، دار العودة، بيروت. لبنان

٤- ابو العز ، سلامة ، واخرون ، (٢٠٠٩) : **طرائق التدريس العامة** ، ط١ ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان .الاردن

٥- أبو جابر ، ماجد عبد الكريم ، وعمر موسى سرحان (٢٠٠٦) : **تكنولوجيا التعليم المبادئ والمفاهيم** ، دار زيد للنشر والتوزيع ، عمان .

٦- ابو جادو ، صالح محمد علي (١٩٩٨) : **علم النفس التربوي ، الطبعة الاولى** ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، الاردن .

٧- ــــــــــــــــ، (٢٠٠٨)، **علم النفس التربوي**، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان .

٨- أبو حويج ، مروان وأخرون (٢٠٠٢) : **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس** ، ط ١ الدار العلمية الدولية للثقافة ، عمان ، الأردن .

٩- ابو رياش ، حسين محمد (٢٠٠٧): **التعلم المعرفي** ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

١٠- ابوعودة ، سليم محمد (٢٠٠٦) : **اثر استخدام النموذج البنائي في تدريس الرياضيات على تنمية مهارات التفكير المنظومي والاحتفاظ بها لدى**

طلاب الصف السابع الاساسي بغزة ، رسالة ماجستير في المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية الجامعة الاسلامية ، غزة . فلسطين

١١- الأزيرجاوي ، فاضل محسن، (١٩٩١) : **أسس علم النفس التربوي** ، ط١ ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل . العراق

١٢- الأمين ، شاكر محمود واخرون (١٩٨٣) ، **اصول تدريس المواد الآجتماعية للصفوف الثانية لمعاهد المعلمين** ، ط٥ ، مطبعة وزارة التربية ، بغداد .العراق

١٣- اندرسون، لورين، (١٩٩٤)، **إنماء فعالية المدرسين**، تعريب : د. أحمد شبشوب، مراجعة : أ.د. محمد بن فاطمة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، دمشق. سوريا

١٤- باسكا ، جويس وتامرا ستامبوف (ترجمة : أميمه عمور واخرون) ،(٢٠١٣) : **المنهاج الشامل للطلبة الموهوبين** ،ط ١ ، دار الفكر ، عمان الاردن .

١٥- البخاري ، نجم الدين بدر الدين (٢٠٠٧) : **معجم المصطلحات الجغرافية** ، ط١ ، كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

١٦- بلوم، واخرون، (١٩٨٣)، **تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني**، ترجمة : د. محمد أمين المفتي وآخرون، دار ماكجروهيل للنشر، القاهرة.

١٧- التميمي ، كريم مهدي ابراهيم (١٩٨٩) : **اثر استخدام الصور التعليمية المتحركة في تحصيل طلبة الصف الاول المتوسط في مادة الجغرافية** ، جامعة بغداد ، كلية التربية الاولى ، (رسالة ماجستير غير منشورة) .

١٨- الجابر ، وليد احمد ،(٢٠٠٥): **طرائق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية** ، ط(٢) ، دار الفكر ، عمان .

١٩- جابر، جابر عبد الحميد، (١٩٩٥)، **سيكولوجية التعلم ونظريات التعليم**، دار النهضة العربية، القاهرة. مصر

٢٠- الجبوري ، خالد عبد شبيب (٢٠١٠) : **اثر التغذية الراجعة الايجابية في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الاحياء** . جامعة سانت كليمنتس ، فرع العراق ، (رسالة ماجستير غير منشورة)

٢١- جمال ، منير (٢٠٠٥) **مشروع تنمية مهارات وقدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات** ، مطابع جامعة القاهرة ، مصر .

٢٢- جنسن ، إيريك ،(٢٠٠٦) : **التدريس الفعال** ، مكتبة جرير ، السعودية .

٢٣- الجوعاني ، حسين سالم عبد الجبار ثلج (٢٠٠١) : **أثر استخدام طريقتي التعلم التعاوني والفردي في التحصيل والتفكير الناقد لطلبة كلية المعلمين في مادة الجغرافية** (اطروحة دكتوراه غير منشورة) كلية التربية ، جامعة الموصل .

٢٤- الحر ، عبدالعزيز (٢٠٠٦) تنظيم برامج بتكنولوجيا الدراسة عن بعد مستقبلا ، **جريدة الراية القطرية** ، تصدر عن دار الخليج للنشر والطباعة ، قسم المحليات ، العدد ٢٠٠٦/٣/٧ .

٢٥- حسو ، فاطمة محمود (١٩٩٨) **اثر التعلم للتمكن في تحصيل التلاميذ في مادة اللغة الانكليزية في المرحلة الثانوية** (رسالة ماجستير غير منشورة) كلية التربية ، جامعة الموصل . العراق

٢٦- الحسون ، عبد الرحمن عيسى ، (١٩٩٣) : **طرائق التدريس العامة للصف الثالث لمعاهد اعداد المعلمين والمعلمات** ، ط(٧) ، مكتبة فرج للطباعة ، بغداد .

٢٧- حمادات ، محمد حسن محمد (٢٠٠٩) : **منظومة التعليم واساليب تدريس الرياضيات ، اللغة الانكليزية ، الكيمياء ، الانشطة التعليمية ، تكنولوجيا التعليم ، الابداع، نظام الجودة** ، ط١ ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، الاردن.

٢٨- الخزندار ، نائلة نجيب ، ومهدي ، حسن ربحي (٢٠٠٦) : فاعلية موقع الكتروني على التفكير البصري والمنظومي في الوسائط المتعددة لدى طالبات كلية التربية ، جامعة الاقصى ،**المؤتمر العلمي الثامن عشر** (مناهج التعليم وبناء الانسان العربي) جامعة عين شمس ، مصر .

٢٩- الخوالدة ، محمد محمود ،(١٩٩٧): **طرائق التدريس العامة** ، ط(١) ، وزارة التربية والتعليم ، تعز ، اليمن.

٣٠- داخل ، سماء تركي،(٢٠١١) ، **أثر أنموذج كارين في أكتساب المفاهيم النحوية والتفكير التباعدي عند طلبة الصف الرابع الأعدادي** ، كلية التربية أبن رشد ، جامعة بغداد (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، العراق

٣١- دروزه ، أفنان نظير (١٩٩٥) : علم التصميم القلم والنظرية والقياس والتقويم ، **مجلة التقويم والقياس النفسي والتربوي** ، العدد٤

٣٢- دونالد ، اورنيخ ، ورتشارد كلاهان ،(٢٠٠٣): **استراتيجيات التعليم**، مكتبة الفلاح ، كويت.

٣٣- الدريج ، محمد،(٢٠٠٤) : **التدريس الهادف (من نموذج التدريس بالاهداف إلى نموذج الندريس بالكفايات)** ، دار الكتاب الجامعي ، العين ، الامارات العربية المتحدة .

٣٤- رجب، مصطفى، (١٩٨٦)، أثر استخدام التقويم التكويني والتعليم العلاجي في إتقان مهارات الأداء والاحتفاظ بالتعليم، **المجلة العربية لبحوث التعليم العالي** – المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ع٥، دمشق،. سوريا

٣٥- الزغبي ، شاهر وآخرون (٢٠٠٥) : **فعاليات الملتقى التربوي الثالث لمواد الجغرافية وعلم النفس والدراسات الاجتماعية** ، الامارات العربية المتحدة .

٣٦- الزغلول ، عماد عماد عبدالرحيم (٢٠٠٢) : **مبادئ علم النفس التربوي** ، ط٢، دار الكتاب الجامعي ، الإمارات العربية المتحدة .

٣٧- السعدي ، ابتهال سهيل محمود (٢٠٠٨) : **أثر أستعمال اسلوبين للتغذية الراجعة في اكتساب المفاهيم التاريخية واستبقائها لدى طالبات الصف الثاني متوسط** ، الجامعة المستنصرية ، كلية التربية الأساسية . (رسالة ماجستير غير منشورة) العراق

٣٨- السعيد ، سعيد مسعد (٢٠٠٤) **مهارات التفكير المنظومي ، المؤتمر العربي الثاني حول المدخل المنظومي** ، جامعة المنوفية ، القاهرة .

٣٩- السعيد رضا مسعد (٢٠٠٤) **اليات البحث التربوي بين الخطية والمنظومية في المؤتمر الرابع للمدخل المنظومي في التدريس والتعلم** ، دار الضيافة ، جامعة عين الشمس ٣-٤ ايلول . مصر

٤٠- السعيد ، رضا مسعد ، والنمر،محمد عبدالقادر(٢٠٠٦): تطوير المناهج الدراسية تطبيقات ونماذج منظومية ،ط١، دار الفكر العربي ، القاهره .

٤١- سمارة ، عزيز ومحمد عبدالقادر وعصام النمر (١٩٨٩) : **مبادئ القياس والتقويم في التربية** ، دار الفكر ، عمان الاردن .

٤٢- السيد عبيد ، ماجدة واخرون (٢٠٠١) :**أساسيات في تصميم التدريس** ، ط١ ، دار الصفا للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .

٤٣- الشبلي ، ابراهيم مهدي (٢٠٠٠) : **المناهج (بنائها ، تنفيذها ، تقويمها ،تطويرها)** ط٢ دار الأمل للنشر والتوزيع ، اربد .

٤٤- الشيخ، سليمان خضري: ١٩٧٩، **إعداد الاختبارات التحصيلية في إراء البحوث التربوية**، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، المطبعة العربية الحديثة، تونس.

٤٥- صالح ،ادريس سلطان (٢٠٠٤) **مستوى تمكن معلمي الجغرافية قبل الخدمة من المفاهيم الجغرافية الاساسية وعلاقته بمستوى ادائهم التدريبي واتجاهاتهم نحو الجغرافية ،** ، كلية التربية ، جامعة المينا، مصر (رسالة ماجستير غير منشورة)

٤٦- الطائي، غيداء سعيد قاسم محمد، (٢٠٠١)، **أثر استخدام استراتيجية التعلم للتمكن في اكتساب طالبات الصف الثاني المتوسط لبعض المهارات الجغرافية**، ، كلية التربية، جامعة الموصل،(رسالة ماجستير غير منشورة).العراق

٤٧- العاشقي ، علياء صباح جاسم ، (٢٠١٠) : **اثر انموذج كارين في اكتساب المفاهيم الجغرافية واستبقائها لدى طالبات الصف الرابع الادبي** ، ، الجامعة المستنصرية، كلية التربية الاساسية . (رسالة ماجستير غير منشورة) العراق .

٤٨- عبد العال، حسن إبراهيم، (١٩٨٥)، **فن التعليم عند ابن جماعة**، مكتبة التربية العربي لدول الخليج، الرياض. السعودية .

٤٩- عبداللطيف ، زينب محمد بيومي (٢٠٠٢) : **فاعلية استخدام نموذج كارين في اكتساب تلاميذ الصف الثاني الاعدادي للمفاهيم النحوية** ، جامعة المنوفية ، كلية التربية (رسالة ماجستير غير منشورة)، مصر .

٥٠- عبدالله حسام (٢٠٠٣) : **طرق تدريس الجغرافية لجميع المراحل التدريسية** ، دار اسامة للنشر والتوزيع ، عمان الاردن .

٥١- عبيد، وليم تاو ، وخروس (٢٠٠٢): مهارات في اللغة والتفكير،ط٢ ، دار المسيرة ، عمان ، الاردن .

٥٢- عريفج ، سامي سلطي(٢٠٠٠) : ، **مدخل إلى التربية** ، دار الفكر للطباعة والنشر ، عمان – الأردن .

٥٣- عفانة ، عزو ، ومحمد سليمان ابو ملوح (٢٠٠٧) : اثر استخدام بعض استراتيجيات النظرية البنائية في تنمية التفكير المنظومي في الهندسة لدى طلاب الصف التاسع الاساسي بغزة ، **المؤتمر العلمي الاول لكلية التربية** ، التجربة الفلسطينية في إعداد المناهج ، جامعة الاقصى ، فلسطين .

٥٤- علام ، صلاح الدين محمود (٢٠٠٥) : **الأساليب الأحصائية الأستدلالية في تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية (البارامترية واللابارامترية)** ط ١، دار الفكر العربي ، القاهرة . مصر

٥٥- عيادات ، يوسف احمد (٢٠٠٤) : **الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية** ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان .

٥٦- غباري ، ثائر احمد وخالد ابو شعيرة (٢٠٠٩) : **علم النفس التربوي وتطبيقاته الصفية** ، ط١ ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان .

٥٧- غنيمة ، محمود متولي (١٩٩٨) : **اساسيات وبرامج اعداد المعلم العربي** ، ط٢ ،الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة . مصر

٥٨- فرج محمد ، (١٩٩٩) : **اتجاهات حديثة في تعليم وتعلم العلوم** ، ط(١) مكتبة الفلاح ، الكويت

٥٩- فهد ، ندى فيصل(٢٠٠٥) : **أثر استراتيجيتي كلوزماير و ميرل تنسون في اكتساب المفاهيم و الاحتفاظ بها لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في التربية الإسلامية** ، جامعة بغداد ، كلية التربية بنات، (اطروحة دكتوراة غير منشورة) ، العراق .

٦٠- قطامي يوسف، ونايفة قطامي، (١٩٩٣)، **استراتيجيات التدريس**، ط١، دار عمار للنشر والتوزيع، عمان.

٦١- قطامي يوسف (١٩٩٨) : **نماذج التدريس الصفي** ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان، الاردن

٦٢- ـــــــــــــ ،(١٩٩٨) : **سيكولوجية التعلم والتعليم الصفي** ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

٦٣- قطامي يوسف ، وأخرون ، (٢٠٠٣) : **اساسيات تصميم التدريس** ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن

٦٤- ـــــــــــــ ، واخرون(٢٠٠٨) : **تصميم التدريس** ، ط٣ ، دار الفكر ، عمان . الاردن

٦٥- ـــــــــــــ (٢٠١٠) : **تعليم التفكير لجميع الاطفال** ، دار الميسرة للطباعة والنشر ، ط٢ ، عمان الاردن .

٦٦- قلادة ، فؤاد سليمان (١٩٨١) : **الأساسيات في تدريس العلوم** ، الإسكندرية ، دار المطبوعات الجديدة .

٦٧- القيسي ، تيسير خليل بخيت (٢٠٠١) : **اثر خرائط المفاهيم في تحصيل طلبة المرحلة الاساسية وتفكيرهم الناقد في الرياضيات** ، ، جامعة بغداد ، كلية التربية ابن رشد .(اطروحة دكتوراه غير منشورة) العراق .

٦٨- الكبيسي ، عبدالواحد حميد، وجباب محمد صالح (٢٠٠٦) : **دعوة للتفكير من خلال القران الكريم** ، ط١ ، مركز ديبونو للنشر والتوزيع ، عمان الاردن .

٦٩- الكبيسي ، عبدالواحد حميد (٢٠٠٧) : **القياس والتقويم ،تجديدات ومناقشات** ، دار جرير للنشر والطباعة ، عمان ، الاردن

٧٠- ـــــــــــــ (٢٠٠٨) : **طرق تدريس الرياضيات واساليبه** ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، ط١ ، عمان الاردن .

٧١- ـــــــــــــ (٢٠١٠) : **التفكير المنظومي** ، توظيفه في التعلم والتعليم استنباطه من القران الكريم ، ط١ ، ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع ، الاردن .

٧٢- ـــــــــــــ (٢٠١٠) : **التفكير المنظومي ، توظيفه في التعلم والتعليم ، واستنباطه من القران الكريم**، ط١ ، ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع ، الاردن

٧٣- الكبيسي ،ياسر عبدالواحد حميد(٢٠٠٨) **(اثر استعمال خرائط المفاهيم في التحصيل والتفكير المنظومي لطلبة المرحلة المتوسطة في مادة الجغرافية)** ، جامعة الانبار كلية التربية (رسالة ماجستير غير منشورة) العراق .

٧٤- الكسبانيّ ، محمد السيد علي (٢٠٠٨) : **التدريس نماذج وتطبيقات في العلوم والرياضات واللغة العربية والدراسات الاجتماعية** ، دار الفكر العربي ، مصر .

٧٥- اللجنة التحضيرية (٢٠٠٨) : **المؤتمر الدولي الاول للمدخل المنظومي تحت شعار التربية في عصر العولمة في الفترة الواقعة ما بين ١٣- ١٥ تموز** ، نشره تصدرها اتحاد الجامعات العربية ، عمان الاردن .

٧٦- محمد صباح محمود ، وانور صباح محمود (٢٠٠٤) **أتجاهات حديثة في تدريس الجغرافية ،** ط١، الوراق للنشر والتوزيع ، عمان الاردن .

٧٧- محمد، داؤد ماهر ومجيد مهدي محمد، (١٩٩١)، **أساسيات في طرائق التدريس العامة**، مطبعة دار الحكمة للطباعة والنشر، جامعة الموصل.

٧٨- مرزوك ، الحارث شاكر عبد (٢٠٠٧) : **اثر استعمال التعليم التعاوني في تنمية المفاهيم الجغرافية لدى طلبة الصف الثالث في معاهد أعداد المعلمات** ، كلية التربية ابن رشد . جامعة بغداد ،(رسالة ماجستير غير منشورة) العراق .

٧٩- مرعي ، توفيق احمد ، ومحمد محمود الحيلة ،(٢٠٠٢): **طرائق التدريس العامة** ، ط(١) ، دار المسيرة ، عمان. الاردن

٨٠- مغاوري ، عزة محمد (١٩٩٧) : **فاعلية استخدام نموذج كارين في تنمية كل من التحصيل وعمليات العلم الاساسية واتجاهات تلاميذ المرحلة الاولى من التعليم الاساسي نحو دراسة مادة العلوم ،** ، جامعة طنطا ، كلية التربية (رسالة ماجستير غير منشورة)، مصر .

٨١- مقدادي، محمد فخري، (١٩٨٨)، **التعلم للإتقان، مجلة رسالة المعلم**، م٢٩، ع٢، عمان .الاردن

٨٢- الدليمي ، خلف حسين علي (٢٠١٠): نظم المعلومات الجغرافية GIS اسس وتطبيقات ،ط١ ،دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان .

٨٣- المنوفي ، سعيد (٢٠٠٢) : فاعلية المدخل المنظومي في تدريس حساب المثلثات واثره علة التفكير المنظومي لدى طلاب المرحلة الثانوية ، **المؤتمر العلمي الرابع عشر** ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، المجلد الثاني جامعة عين الشمس ، ٢٤- ٢٥ يوليو .

٨٤- المنيزل ، عبدالله فلاح (٢٠٠٠) : **الاحصاء الاستدلالي وتطبيقاته في الحاسوب بأستخدام الرزم الاحصائية (Spss)** ، ط ١ ، دار وائل للنشر ، عمان

٨٥- الموسوي ، عبدالله حسن ، ١٩٩٤ ، **اسس التدريس الناجح** ، مطبعة وزارة التربية .

٨٦- المولى، عبد الله فتحي محمد حمزة، (٢٠٠٣)، **أثر استخدام استراتيجية التعلم للتمكن في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة قواعد اللغة العربية واتجاهاتهم نحوها**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الموصل.

٨٧- الناشف ، سلمى زكي (٢٠٠١) : **دليلك في تصميم الاختبارات** ، ط١ ، دار البشير للطباعة والنشر ، عمان الاردن .

٨٨- نبهان ، سعد سعيد (٢٠٠٧) : مدى فعالية المدخل المنظومي في تدريس العلاقات والاقترانات واثره على التفكير المنظومي في منهج الرياضيات لدى طلاب الصف التاسع بقطاع غزه ، **المؤتمر العلمي الاول لكلية التربية** ، التجربة الفلسطينية في اعداد المناهج ، جامعة الاقصى ، فلسطين .

٨٩- نبهان ، موسى (٢٠٠٤) : **اساسيات القياس والتقويم في العلوم السلوكية** ، جامعة مؤته ، الاردن .

٩٠- نشوان ، يعقوب ووجيه جبران(١٩٩٩) : **اساليب تدريس العلوم** ، منشورات جامعة القدس المفتوحة ، الطبعة الاولى ، الاردن .

٩١- الهاشمي ، عبدالرحمن ، وطه علي حسين الدليمي (٢٠٠٨) : **استراتيجيات حديثة في فن التدريس** ، ط١ ، دار الشوق للنشر والتوزيع ، عمان . الاردن

٩٢- ـــــــــــ (٢٠٠٨) : **تعلم النحو والإملاء والترقيم** ، ط٢ ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

٩٣- الهويدي ، (٢٠٠٥): **الاساليب الحديثة في تدريس العلوم** ، ط(١) ،دار الكتاب

٩٤- يحيى ، حسن عايل احمد (٢٠٠١) : الاتجاهات الحديثة لتطوير تعليم الجغرافية في مراحل التعليم العام من وجهة نظر المعلمين والمشرفين والتربويين بمحافظة جدة ، **مجلة البحوث النفسية والتربوية** ، كلية التربية ، جامعة المنوفية العدد الثاني السنة السادسة . مصر

٩٥- يونس ، واخرون (٢٠٠٤) : **المناهج ، الاسس ، المكونات ، التنظيمات ، التطوير** ط١ ،دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن

المصادر الاجنبية :

96- Byers & MaryAnn Fitzgerald(2002): Networking for Leadership, Inquiry , and Systemic Thinking , In **gournal of Scicnce Education and Technology** ,Volume 11 ,Number 1

97- Ausubel, D.p Organizer , General Back Ground and Antecedent___Learning **. Journal of Educqtion psychology** , NO(3) .(1962) .

98-Bruner , j.S. The Act of Discovery **, Harvard Education Review vol , 1966 .**

99- Bryant, N.D, and Others(1982) : **Applying the mastery learning model to sight wordin struction, Gournal of Experiment Education, Vol .** (50), NO . (3), P116- 120 .

100- Carin A.A**. Teaching Science Through Discovery** , seventh Edition New york , Macmillan publishing company , (1993) .

101- Catling, (2001) **English primay School Children's Definitions of Geography** , International Reseach in Geographical and Environmental Education , 10 (4)

102- Dunkleberger, G.E. and Heikkinen, H.W. , (1983) : **Mastery learning implications and practices, Science Education (67) (5) . p . 553- 559** .

103- Parkay F. W. and Hard castle B., (1998), **Becoming a teacher**, 4th ed., university of Stanford.

104- Lemute, (2000) Living in the Real – World – System: technology and mathematics as Systemic thinking mediators , **International Conference on Mathematics Education into 21 st Century (Amman- Gordan, 18-23 November .**

105 - Levine, Ornstein, (1997), **foundations of education**, 6th ed., New York.

106-Tilbury, D. & Cooke, k. 2005, **A National Review of Environmental Education and its Contribution to Sustainability in Australia .**