اثرتدريس المفاهيم الجغرافية بالمدخل المنظومي في تنمية تحصيل عمليات العلم والذكاء البصري المكاني والذكاء الطبيعي لدى طالبات الصف الاول المتوسط

م. د. علي موحان القره غولي
الجامعة المستنصرية/ كلية التربية

الفصل الاول

مشكلة البحث

التدريس ليس مجرد توصيل للمعرفة إلى الطلبة وليس كبحاً للرغبات والميول غير المرغوب فيها وانما هو أشمل من ذلك وأعم لأنه يتضمن إرشاد الطلاب وتوجيههم لبذل أقصى جهد في عملية التعلم، إلا ان مدرسينا يعقدون الأمور عليهم وعلى طلبتهم عندما يلجؤون إلى طرائق تدريسية مملة تدفعهم فيما بعد إلى استعمال القسر والإجبار لجعل الطلبة يتقدمون في تحصيلهم، فالتدني بمستويات التحصيل بشكل عام وعدم الجدية في دراسة وتعلم المواد الدراسية ومنها مادة الجغرافية يعزى بحسب بعض الدراسات ومنها دراسة المرزوك (2007) إلى تفضيل مدرسي هذه المادة للطرائق التقليدية لسهولتها، (المرزوك، 2007 :3).

ان الوضع الراهن لتدريس مادة الجغرافية ما زال تقليدياً يعتمد على الحفض والتلقين والاهتمام بحشو اذهان الطلبة ببعض المعلومات التي سرعان ما ينساها بعد الامتحان حيث ان التدريس يتم لجميع الطلبة الفصل في وقت واحد وفي طريقه واحده دون الاخذ في الاعتبار قدرات ورغبات وذكاءات كل منهم ، كما لا يهتم بمراعاة الفرق الفرديه بينهم (نصر ،2004: 390)

فمادة الجغرافية اليوم تعيش أزمة حقيقية فالمتعلمون لا يرون لها معنى أو قيمة بل ان البعض يراها مادة دراسية عاجزة عن الوفاء بوظائفها، فهي في نظرهم مادة للحفظ والاستظهار الأمر الذي يعبر عن إهدار لقيمة هذه المادة وتخريب لوظائفها، فشكاوى الطلبة وأولياء أمورهم على ان مادة الجغرافية مادة صعبة الفهم مما يؤدي إلى انخفاض مستويات التحصيل فيها، ومن ملاحظات الباحث الأولية قبل مدة تطبيق التجربة ووجوده في المدرسة للإعداد للتجربة ولقاءه وتواصله مع مدرسي ومدرسات هذه المادة وبعض الطلاب لاحظ الباحث ان المدرسين يعززون هذه النظرة على مادة الجغرافية بسبب عدم إطلاعهم على الأساليب والطرائق التدريسية الجديدة وتخوفهم من الخوض فيها لعدم وجود التشجيع من الزملاء والتدريسيين أو الإدارة أو المشرفين في كلتا الحالتين فالنتيجة هي ضعف في مستوى تحصيل الطلاب.

وبناءً على ما تقدم وفي ضوء الملاحظات الميدانية لاحظ الباحث أيضا ان قصورا كبيرا موجود في دور المتعلم لهذه المادة الذي من المفروض ان يكون إيجابيا أي مشاركا مشاركة فعلية

في خطوات الدرس مما يظهر الحاجة إلى تبني استراتيجية تدريسية حديثة تجعل المتعلم هو محور العملية التعليمية وتنمي قدراته على التفكير والربط والاستنتاج فضلا عن ان هذه الاستراتيجيات الحديثة قد تخرج الطلبة من الروتين التدريسي وتجعلهم يُقبلون على تعلم هذه المادة بشكل أفضل مما قد يؤثر إيجابياً في مستوى تحصيلهم.

ومع ذلك – وعلى حد علم الباحث – لم تتناول اي من الدراسات اثر التدريس بالمدخل المنظومي في تنميه عمليات العلم الاساسي والتكاملي ، والتنميه والذكاءات المتعدده او بعضاً منها – مما دعى الباحث الى قيام دراسه هدفها معرفة اثر التريس بالمدخل المنظومي كمدخل للتدريس يقوم على الاهتمام بالطالبت وبنيتهن المعرفيه والعقليه في تنميه التحصيل وعمليات العلم الاساسية التكامليه وكل من الذكاء البصري المكاني والذكاء الطبيعي لدى طالبات الصف الاول المتوسط من خلال تدريس مادة الجغرافيا ومفاهيمها .

اهمية البحث:

يشهد العصر الحالي تطوراً هائلاً في شتى مجالات الحياة، وهذا يعد انعاكساً للانفجار المعرفي في كل فرع من فروع المعرفة ، والتكنلوجيا ، فكل يوم تتزايد المعرفه الانسانيه وتتضاعف بسرعه فائقه فيما يعرف ثوره المعلومات التي تؤدي الى تغيرات سريعه للواقع وللاحداث مما يتطلب ان تأخذ الامم اساليب علميه حديثه في تربية ابنائها وهذا ماجعل المسئوليه كبيره على كل رجل التربيه في تقديم خبرات ، وافكار حديثه متتجدده لمواكبه الزياده في معرفة الانسانيه . وتتجه نحو استخدام استراتيجيات تدريسيه حديثه تراعي الفروق الفرديه بين الطلبة وتخاطب ذكاءهم وتهتم بتعليمهم كيف يستخدمون هذه الذكائات في مواقف الحياةحيث يعتبر الذكاء بوجه عام للاسباب المباشره فيما تنعم به البشريه اليوم من اكتشافات ومخترعات جعلت الانسان ينعم بالحياة.

لذا فقد اكد العلماء ان الانسان لايتمتع بنوعٍ واحد من الذكاء كما كان يظن الكثير منا بل ان في داخلنا انماط متعدده من الذكاء نتعامل بها مع المواقف الحياتيه التي تصادفنا ، فبالذكاء اللغوي نتعامل مع الكلمة المكتوبه ، او المنطوقه ، او مسموعه ، وبالذكاء المكاني ندرك حدود ما حولنا نتعامل مع الحجم والوزن والشكل ، وبالذكاء الموسيقى نشعر بالاصوات ونميزها ونتفاعل معا بدرجات متفاوته وهكذا نفعل بالذكاء ، الاجتماعيه والمنطقيه والحركيه ... عقل المبدع متعدده طاقاته لاكنها جميعها تتفاعل بصورة متكامله في اطار ما يسمى بالذكائات المتعدده او المدخل المنظومي (الدرديري و كامل ، 2001 ، 74)

ويعتبر المدخل المنظومي من المداخل الحديثه . والذي يهتم بتنميه قدره المتعلم ويجهل محوراً للتعلم حيث يصل الى معرفه نفس من خلال استخدامه ، وممارسته للعمليات العقليه

المختلفه ، والتي تكون فكر منظومي قادر على الترابط لمعرفه داخل البنيه المعرفيه للمتعلم (فهمي ، و عبد الصبور ، 2003 ، 23).

وبتفعيل نظرية ذكاءات متعدده للتفكير المنظومي نجد انه من الممكن استخدام اي ذكاء مع الاخرين ، فكل منا يمتلك على الاقل ثمانية انواع من الذكاءات ولكن ليس بنفس القدره وبالتالي يمكن تنميه ذكاءاته الاضعف من خلال ذكاءاته الاقوى (Dwyer , M,Brian :2002:p: 268) وذلك لان الذكاءات تؤازر بعضها البعض لو تمت بشكل منظومي في صورة الانشطه ، حيث يمكن تصميم الانشطه والمنظوميه بها اكثر من ذكاء(فهمي واخرون ،2007 ، 2) وهذا ما يعد اليه البحث الحالي .

حيث تهدف الى التوضيف والتنميه نوعين من الذكاءات لدى الطالبات ، وهو الذكاء البصري المكاني من خلال التدريس بااستخدام منظومات (كأادوات بصريه) والذكاء الطبيعي من خلال التدريس المفاهيم الجغرافية " بحيث يتأزر كل منهما ممايحقق مميزات الانشطه المنظومي ،واكتشاف مبكر للذكاءات والعمل على تنميتها بما ينمي القدرات الابداعيه ، وهذا يتفق مع الطبيعه المدخل المنظومي فهو احد المداخل المهمه التي افادت في النظر للعقل الانساني والبنائي للعمليات المعرفيه التي يقوم بها المتعلم حيث يقوم بدور ايجابي في معالجة مختلف العمليات ويوظف فيها اكثر من نوع من انواع الذكاء ، فهو ينقل الطالبة من نمطيه الى منظوميه متكامله ، ومن نمطيه الى ديناميكية تفاعليه باستخدام الادوات المتنوعه لحفظ فعاليه للحفاظ على وضيفة العقل ، كما يوكد على الانشطه العقليه والانشطه والتي تساعد معاً على بناء المعرفي الذي يشمل العلاقات التي تساعد على نمو العقل (بهاء الدين 2007، 43) .

وهذا يجعل المتعلم محورا للعمليه التعليميه فهو الذي يبحث ويجرب ويكتشف حيث يصل الى نتيجة بنفسه ويتيح له فرصه بممارسه عمليات العلم ليتعلم ليكون مواطناً متفكراً يستطيع التعايش من الاخرين ، (Knight 2002, p235) ، كما يراعي ايظا الفروق الفرديه بين الطلبة فهو يركز على المتعلم واحتياجاته من خلال تحديد ما يعرفه وما يحتاجه لمعرفته وتهية الفرصه المناسبة التي تسهل تعليمه ومن ثم ينمي لدى المتعلم جوانب التعلم المختلفه: (المعرفيه – المهاريه – الوجدانيه) (Fontain And wood :2000,p : 88)

من العرض السابق تكمن اهمية المدخل المنظومي لمواجة الثورة المعلوماتية والتدفق المعرفي من اجل تحسين عمليه التعليم والتعلم . وحيث ان هذه الثورة اساسها العقل ويكون هذا العقل من اهم الاهداف التي يجب تحقيقها وتنميتها ،بالاضافه الى ما اشارت اليه توصيات الندو التي نظمها (مركز تطوير تدريس العلوم بالاشتراك مع مركز تطوير تدريس اللغه الانجليزيه ديسمبر(2007) بظرورة تفعيل الذكاءات المتعدده في تصميم الانشطة المنظوميه صفيه ولاصفيه لمعالجه ضعف

التحصيل الدراسي وتوسيع في نشر وتطبيق المدخل المنظومي في مختلف الادوات الدراسيه والمستويات التعليميه المختلفه .وان مهارات عمليات العلم هي المهارات التي بواسطتها تحدث الملاحظه ويبنى المعنى وتساعد المتعلم على النمو وتحسين تفكيره ، فهي مهارات تعلم مدى الحياة وطرق يستطيع من خلالها الطلبة لتفسير وحل المشكلات ، فألملاحظه ، والتصنيف ، والقياس ، الاستنتاج ، والتحكم في المتغيرات ، وغيرها من العمليات الضروربه في تدريس الجغرافية ، ويقصد بها هنا : العمليات العقليه التي تقوم بها الطالبات اثناء اداء المهام والانشطه الاستكشافيه ، وفهم الظواهر الطبيعيه والبيئيه ، وتقاس بالدرجه التي تحصل عليها الطالبة في اختبار عمليات العلم المعدة لذلك ، وعليه تكمن اهمية البحث الحالي فيما يلي :

1. الاستجابه نحو التوسيع في نشر وتطبيق المدخل المنظومي كمنهج شامل وحديث في التدريس والتعلم والتقويم في مختلف المواد الدراسيه ومستويات التعليم .

2. مسايره الاتجاهات العالميه الحديثه في اعدادها لمناهج الجغرافية وفي المدخل المنظومي والتي تهدف الى ان يكون الطالب والطالبة هوه محور العمليه التعليميه وان يتمكن من بناء المعرفه العلميه بنفسه دون ان يستقبلها جاهزه من المعلم .

3. الاستجابة للاتجاهات الحديثه التي تنادي بالتعلم القائم على العقل والاهتمام بالذكاءات المتعدده وتنميه القدرات والمهارات العقليه لدى المتعلم لتحقيق اهداف التربيه العلميه.

4. اختبار اثر تدريس المدخل المنظومي في تنميه الذكاء البصري المكاني والذكاء الطبيعي والتحقق منها قد يفيد المسؤلين عند اعداد مناهج الجغرافية في المرحلة االمتوسطة تحسينها وتطويرها .

5. تقديم دليل المعلم يساعده في تدريس المفاهيم على وفق الخرائط الجغرافية " لطلاب وطالبات الصف الاول متوسط باستعمال المدخل المنظومي .

6. بناء بعض الادوات البحثيه المظبوطه والتي تتمثل في اختبار التحصيلي واختبار لعمليات العلم الاساسيه والتكامليه ومقياس الذكاء البصري المكاني ومقياس الذكاء الطبيعي والتي قد تفيد المسؤولين عن التقويم في قياس هذا الجوانب لدى طالبات الصف الاول متوسط والمراحل الاخرى في مرحلة دراسة المتوسطة.

7. لفت النظر واضعي المناهج لظرورة الاهتمام بتنميه عمليات العلم الاساسيه التكامليه وبعض الذكائات من خلال استخدام المدخل المنظومي في تدريس الجغرافية وخرائطها التي يمكن ان تحسن وتنمي قابليات الطالبات.

هدف البحث وفرضياته:

يهدف البحث الحالي معرفة االثر تدريس المفاهيم الجغرافية بالمدخل المنظومي في تنمية تحصيل عمليات العلم والذكاء البصري المكاني والذكاء الطبيعي لدى طالبات الصف الاول متوسط وذلك من خلال التحقق من صحة الفرضيات الصفرية الاتية.

1. لايوجد فرق ذي دلاله احصائيه عند مستوى(0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعه التجريبه والضابطة قبل التدريس وبعده في الاختبار التحصيلي ومستوياته الثلاث،.

2. لايوجد فرق ذي دلاله احصائيه عند مستوى(0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعه التجريبيه قبل التدريس وبعده في الاختبار التحصيلي البعدي ومستوياته الثلاثه.

3. لايوجد فرق ذي دلاله احصائيه عند مستوى(0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعه التجريبيه قبل التدريس وبعده في اختبارات مهارات عمليات العلم الاساسية والتكاملية.

4. لايوجد فرق ذي دلاله احصائيه عند مستوى(0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعه التجريبيه قبل التدريس وبعده في اختبار مهارات وعمليات العلم الاساسيه والتكامليه.

5. لايوجد فرق ذي دلاله احصائيه عند مستوى(0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعتين التجريبيه والظابطه في اختبار مقياس الذكاء البصري المكاني البعدي.

6. لايوجد فرق ذي دلاله احصائيه عند مستوى(0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعه التجريبيه قبل التدريس وبعده في اختبار مقياس الذكاء البصري المكاني.

7. لايوجد فرق ذي دلاله احصائيه عند مستوى(0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعتين التجريبيه والظابطه في اختبار مقياس الذكاء الطبيعي البعدي

8. لايوجد فرق ذي دلاله احصائيه عند مستوى(0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعه التجريبيه قبل التدريس وبعده في اختبار مقياس الذكاء الطبيعي

حدود البحث:اقتصرت البحث الحالي على :

1. طالبات الصف الاول المتوسط في ثانوية حطين للبنات التابعة لمديرية تربية بغداد الرصافة الثانية للعام الدراسي (2012 ـ 2013م)

2. تدريس الفصول الثلاث الاولى من كتاب(مبادىء الجغرافية العامة) المقرر تدريسه لطلاب وطالبات الصف الاول المتوسط للعام الدراسي (2012 ـ 2013م) _ في ضوء التدريس بالمدخل المنظومي و عمليات العلم والذكاء البصري والمكاني والذكاء الطبيعي في نصف السنة الدراسية الاولى للعام الدراسي.(2012 ـ 2013م)

تحديد مصطلحات البحث:

المدخل المنظومي Systematic Approach:

يعرفه (فهمي وجولا جوسكي ،2000): بانه دراسه المفاهيم او الموضوعات من خلال منظومه متكامله تتضح فيها كافه العلاقات بين اي مفهوم او موضوع وغيره من المفاهيم او الموضوعات مما يجعل الطالب قادراً على ربط ماسبق دراسته مع ما سوف يدرسه في منهج معين او تخصص معين. (فهمي وجولا جوسكي ،2000-2)

تعرفه (الصبور ، 2002): بانه طريقه تحليليه للتخطيط ونظاميه تمكننا من التقدم نحو الاهداف التي سبق تحديدها وذلك بواسطة عمل منظبط ومرتب الاجزاء التي تتالف منها المنظومه كلها وتتكامل وتتشابك وتتفاعل تلك الاجزاء وفقاً لوظائفها التي تقوم بها في المنظومه الكليه وهذه المنظومه في حالة تغير ديناميكي دائم .

(عبد الصبور ، 2002 ، 6)

التعريف الاجرائي: دراسه المفاهيم الجغرافية المتظمنه بالفصول الثلاث الاولى من الكتاب المقرر لطالبات الصف الاول متوسط بطريقه منظوميه تتضح فيها العلاقات بين اي مفهوم والمفاهيم الاخرى .

عمليات العلم Science Processes :

عرفها(الخليلي واخرون ، 1996): بانها الانشطه او الاعمال او الافعال او الممارسات التي يقوم بها العلماء اثناء التوصل الى النتائج الممكنه للعلم من جهه ، واثناء الحكم على هذه النتائج من جهه اخرى.

(الخليلي واخرون ، 1996، 23).

التعريف الاجرائي: دراسه المفاهيم الجغرافية المتظمنه بالفصول الثلاث الاولى من الكتاب المقرر لطالبات الصف الاول متوسط بمهارات العلم وتقاس بالدرجه التي تحصل عليها الطالبة في المهارات المعد لذلك .

الذكاء الطبيعي Naturalist Intelligence :

عرفه(جاردنر ، 2005): ويتمثل في قدرة الفرد على التعرف والتمييز والمقارنه والتصنيف للنباتات والحيوانات والاشياء والظواهر الموجوده في الطبيعه وادراك العلاقات بينها ، وهذه القدره تعتبر ضروريه لدراسة العلوم في المراحل الدراسه المختلفه (جاردنر ، 2005، 52).

التعريف الاجرائي: قدرة طالبات عينة البحث من خلال بناء المنظومات وما تتضمنها من علاقات متشابكه وعناصر مترابطة على تحديد وفهم الموضوعات والقظايا المرتبطه بالمفاهيم الجغرافية، وتقاس بالدرجه التي تحصل عليها الطالبة في مقياس الذكاء الطبيعي المعد لذلك .

الذكاءالبصري المكاني Visual Spatia Intellgence :

عرفه(جابر، 2003): بانه القدره على ادراك العالم البصري المكاني بدقه بما يشتمل ذلك من تخيل الفراغات ، وتقدير احجامها ، وتخيل اشكالها والوانها – ويظهر هذا الذكاء في التعامل مع الخرائط ، والاشكال ، والرسوم البيانيه والتخطيطيه ، والصور ، والافلام المصوره. ويتمثل ايظاً في الحساسيه للالوان ، والخطوط ، والاشكال ، والعلاقه بين هذه العناصر (جابر، 2003 ، 10).

التعريف الاجرائي: قدرة طالبات عينة البحث على تخطيط ورسم المنظمات التي تربط بالمفاهيم الجغرافية المختلفه ، والتعبير عن علاقة هذه المفاهيم ببعضها في صوره منظومه متكامله متشابكه ، وتقاس بالدرجه التي تحصل عليه الطالبة في مقياس الذكاء البصري المكاني المعد لذلك .

الفصل الثاني

اطار نظري و دراسات سابقة

أولاً : الاطار النظري :

المدخل المنظومي : يقصد بيه دراسه المفاهيم او الموضوعات من خلال منظومه متكامله تتضح فيها كافه العلاقات بين اي مفهوم او موضوع ، وغيره من المفاهيم او الموضوعات مما يجعل الطالب قادراً على ربط ما سبق دراسته مع ما سوف يدرسه في اي مرحله من مراحل الدراسه من خلال خطه محدوده واضحة المعالم لاعداده في منهج معين او تخصص معين. (فهمي ، 2002 ، 9)،(فهمي و جوسكي ، 2000 ،4).وتعرفه (عبد الصبور ، 2002) بانه طريقه تحليليه للتخطيط ونظاميه تمكننا من التقدم نحو الاهداف التي سبق تحديدها وذلك بواسطة عمل منظبط ومرتب الاجزاء التي تتالف منها المنظومه كلها وتتكامل وتتشابك وتتفاعل تلك الاجزاء وفقاً لوظائفها التي تقوم بها في المنظومه الكليه وهذه المنظومه في حالة تغير ديناميكي دائم .(عبد الصبور ، 2002 ، 4)اما نايت (Knight 2002) فقد اشار الى انه " منهج واسلوب وطريقة للعمل يسير وفقاً لخطوات مترابطه ومتشابكه ويستخدم كل الامكانيات التي تقدهما التكنولوجيا وفقاً لنظريات التعلم الحديثه . (Knigh ;2002 ; p; 233) اما المنظومه فتعرف بانها تنظيم الخبرات التعليميه التي تربطها بعظها ببعض علاقات شبكيه تبادليه تفاعليه تعمل معاً ككل نحو تحقيق اهداف معينه ،وتتضح فيها كافه العلاقات بين كل خبرة وغيرها من الخبرات ثم يجعل الطالب قادراً على ربط ما سبق دراسته مع ما يدرسه وما سوف يدرسه في اي مرحله من مراحل الدراسه من خلال خطه محدده واضحه المعالم لاعداده (فهمي وجوسكي، 2000 ،12)،(عبدالصبور، 2002، 6).ويضيف عبيد(2003) ان المنظومه في جوهرها تعني وجود بينيه ذاتيه التكامل تترابط مكوناتها بعضها البعض ترابطاً بينياً في علاقات تبادليه ديناميكيه التفاعل

قابله للتعديل والتكييف،فهي مفتوحه ليست مغلقه،ومتطوره ليست جامده،كما انها عنكبوتيه التشابك ليست خطيه التتابع،ومن ثم فهي كل وليست مجرده وتتجمع الاجزاء. (عبيد،2003 ،12)

اهداف الاخذ بالمدخل المنظومي في عمليتي التعليم والتعلم :

يهدف المدخل المنظومي كما اشار (فهمي،2002)،(فهمي وعبد الصبور ،2001) الى :

1. انماء القدره على التفكير المنظومي لدى الطالبات بحيث تكون الطالبة قادراً على الرؤيه المستقبليه الشامله لاي موضوع دون ان يفقد جزئيته.
2. انماء القدره على التحليل والتركيب وصولاً للبداع الذي هو من اهم مخرجات اي نظام تعليمي ناجح.
3. خلق جيل قادر على التعامل الايجابي مع الانظمه البيئيه التي يعيش فيها كما في دراسه (الشربيني،2003).
4. مساعده الطالبات على التعلم بشكل ذو معنى حيث يؤكد املدخل المنظومي على ضرورة ان تدرك الطالبة بوضوح الطبيعه دور المفاهيم والعلاقه بينها.
5. تنميه قدره الطالبة على مهارات التفكير العليا مثل التفكير الابتكاري ، والتفكير الرياضي، والتفكير الاستدلالي والتفكير العلمي.
6. تنميه مهارات ما وراء المعرفه لدى الطالبة واستراتيجيات التساؤل الذاتي اثناء عمليه التعلم.
7. التعرف على التصورات الخاطئه للمفاهيم العلميه الموجوده في البنيه المعرفيه للمتعلم وتصويبها اثناء عمليه التعلم.
8. زياده القدره على الاحتفاظ بالماده المتعلمه وبقاء اثر التعليم وتنميه الاتجاهات العلميه نحو الماده والتعلم بالمدخل المنظومي.
9. اعطاء الطالبات الخبرات التعليميه بصوره منتظمه تتناعم فيها جوانب الخبره المختلفه مما يحقق اهداف تدريس الماده،.
10. كما يهدف المدخل المنظومي الى رفع كفاءه العمليه التعليميه بوجه عام ، وجعل المعلم في صدارة العمليه التعليميه،(فهمي و عبد الصبور،52,50,2001)

استخدام المدخل المنظومي في تنظيم المحتوى : ينظم المحتوى وفق هذا المدخل في صوره المنظومه الشامله تبرز العلاقات المتشابكه او المتداخله او المتكامله بين المفاهيم والافكار المختلفه التي يتكون منها محتوى المنهج بصفه عامه.ويمكن ان نشتق من هذه المنظومة الشاملة مجموعة من المنظومات الفرعية البيان الاجزاء المختلفه لكل موضوع من موضوعات محتوى المنهج على حدة مع التأكيد على توضيح العلاقات بين المنظومات الفرعية). عند بناء هذه المنظومات هناك خطوات تتبع لتحقيق الغرض مكن استخدامها وقد راعت الباحثه هذه الخطوات

عند بناء المنظومات الخاصه بمحتوى الوحدة موضوع الدراسه الحالي. التي قامت بتنظيم عدد من الوحدات بأستخدام المدخل المنظومي . (فهمي،و عبد الصبور ،2001 - 119 – 118 -)

استخدام المدخل المنظومي في عمليه التدريس : يستخدم المدخل المنظومي كأحد طرائق التدريس القائمه على المعنى حيث يعرض على الطالب عند بدايه المقرر او الدرس مخطط شامل لما سوف يدرسه من مفاهيم علميه مختلفه خلال الوحده الدراسيه بوجه عام او خلال الدرس، ويبين هذا المخطط الشامل ما سبق للطالب دراسته من المفاهيم والمعرف العلميه المرتبطه بالماده الدراسيه موضوع الدراسه مع بيان المفاهيم الجديده وموضعها في المنظومه ومكانها وانواع الترابطات والعلاقات بينها وبين المفاهيم التي سبق لطالب تعلمها (فهمي،وعبد الصبور ،2001 128)،ويتم التدريس بالمنظومات البنائيه وفقاً لعدة مراحل غير متتابعه او خطيه ولكنها مترابطه تؤدي كل منها للاخرى.ويمكن ايجاز مراحل التدريس بالمراحل البنائيه (عبد الصبور: 2004 ، 110– 105)مايلي

. التعرف على المعلومات السابقه – الاشتراك (الاندماج).

ـ شرح المنظومه وتفسيرها. – الاضافه والتوسع المنظومي.

ـ التقويم الختامي .

وقد اثبتت العديد من الدراسات ما للمدخل المنظومي وبناء المنظومات في التدريس من مزايا متعدده تتضح فيما يلي :

1. الاهتمام بالمتعلم واعتباره محور العمليه التعليميه، فهو يبحث ويجرب ويكشف ويصل الى المعلومه بنفسهُ وكلها مهارات تؤدي الى تنميه عمليات العلم لدى الطالب (Knight; 2002 ;p;256).

2. الاسهام في تنميه التفكير العلمي،والتفكير الابتكاري،والتفكير الاستدلالي.

3. مراعاة الفروق الفرديه بين التلميذ ومساعدتهم على اكتساب الخبرات من بعضهم البعض من خلال المناقشات الحوار (مكسيموس ، 58، 2003) .

4. العمل على تكامل جوانب التعلم : (المعرفيه ،المهاريه ،الوجدانيه)،لان التركيز يكون على المتعلم واحتياجاته من خلال تحديد ما يعرف ،وما يحتاج ان يعرف وتهيئه المناخ المناسب للتعلم. كما ان يترجم المخرجات التعليميه على شكل هوايات واهداف يمكن ملاحضتها وقياسها Fontain (And .Wood; 2000;p; 88).

5. تنمية المعلم مهنياً وتجنبة لوقوع في الفوضى والعشوائيه ، ويحدد له الاهداف ويساعده في اختيار الوسيله واختيار ادوات التقويم والحكم على التلميذ حكماً صحيحاً (نصر ، 20001 ، 17-1)

6. يعمل المدخل المنظومي عن طريق التجميع المفاهيم العلميه في صوره مخططات منظوميه بينها علاقات شبكيه بحيث تشغل حيزاً اقل في ذاكرة المتعلم فيقلل الحمل على الذاكره وترك فراغ كبير لعمليه تشغيل المعلومات مما يسهل استيعاب والتخزين والاسترجاع وتوفير جهد العقلي المبذول لهيكيلة هذا المفاهيم داخل الذاكره (Hunt;2003;p; 80)

7. المخططات المنظوميه طريقه بصريه لتمثيل المفاهيم والعلاقات بينها ، الانسان لديه ذاكره ضعيفه على تذكر بعض التفاصيل ولكن لديه القدره الكبيره على تذكر الصور البصريه ، فالمدخل المنظومي يقوي استخدام القدره لتذكر الصور لدى الفرد لتسهيل عملية التعلم والتذكر (فهمي – عبدالصبور ،2001 ، 64).

اهمية الذكاء البصري المكاني في التعليم والتعلم: اثبتت الدراسات ان الدماغ البشري يستطيع استيعاب (36000) صوره في الدقيقه وان مايتراوح مابين (90% – 80%) من المعلومات التي يتلاقها الدماغ تأتي عن طريق النظر وذلك من خلال التكامل ، وتركيب هذه المعلومات مع المعلومات البصريه من خلال حاسة الابصار وقد اثبتت ان كل شخص عنده بعض المعلومات للحصول على المعرفه البصريه المختلفه عن الاخرين وهذا ماكده جاردنر من خلال نظرياته في الذكاءات المتعدده . (Costi;2000;p; 18) وقد وجد ماثيسون (Matheson – 1999) ان اغلب الموضوعات في جميع المراحل التعليميه يحتاج الى هذه القدره (بصريه – المكانيه) واكد على ضرورة الاهتمام بها من خلال تدريس العلوم ، حيث ان التفكير البصري المكاني اسس عمليات المعرفيه في العلوم ، وهو يساعد على ادراك علاقات وبناء الانمطه بين مجموعه معقده من الافكار المتشابكه في عمل الذكاء(Mathewson; 1999;p: 40)وان تفعيل التفكير البصري بالادوات البصريه يعد الاساليب المرنه ، والعمليه التطوير مداخل متنوعه للتفكير الفعال ، والعمل مع الافكار الرئيسه حيث يدعم العمليات التي عند المتعلمين بطريه سهله،وسرعة التوسيع والتفكير كما اشار كوستا وبالاضافه الى ان الانشطه ، والادوات البصريه المكانيه تساعد المتعلم على ممارسة عمليات العلم اثناء عملية التعلم هي تعتبر وسيله فعاله لممارسة تلك العمليات مثل الملاحظه والاتصال والمقارنه وتوضيح العلاقات والاستنتاج والتصنيف (Methoson; 1999;p; 45) .

التظمينات التربويه للذكاء البصري المكاني: لعل من المفيد لرفع مستوى الذكاء للمتعلمين المكاني والبصري استخدام المعلم عروض البصريه والمخططات والرسوم والاشكال والخرائط.

. استخدام المعلمين عمل المخططات والرسوم اثناء التدريس.

. استخدام استراتيجيات التخيل بترجمة الكتب والمحاظرات الى صور ورسومات.

. استخدام استراتيجيات الاستعاده المصوره مثل استخدام الفكره للوصول الى فكره اخرى.

. التعبير عن فكره معينه بأستخدام صوره مرئيه .

. استخدام استراتيجيه تخطيط الافكار – التفكير المرئي .

ولتحقيق هذه الاستراتيجيات والانشطه لابد من استخدام مواد تدريسيه تساعد في تنميه الذكاء البصري المكاني لدى المتعلم ويحددها فيما يلي:

ـ لوحات ورسومات توضيحيه – خرائط عقليه ومنظمات بصريه.

ـ رسوم تخطيطيه للفكره – برامج رسوم بيانيه.

ـ تمارين للتفكير البصري. – خبرات قراءة الصور .

ـ الخرئط مثل خرائط المفاهيم. – المجازات المصورة التي تعبر عن الفكره في صوره .

ـ رسم تخطيطي للفكره. – الرموز المرسومه – رسم الصور على السبوره (جابر ،2003 ،72).

الذكاء الطبيعي Naturalist Intelligence: بعد مضي عدة سنوات من نشرة كتاب اطر العقل (Frames Of Minds) اضاف جاردنر الذكاء الطبيعي الى قائمة الذكاءات المتعدده حيث يؤكد (جاردنر ،2005) ان ذكاء العالم بالتاريخ الطبيعي يستحق اضافة الى قائمه الذكاءات السبعه الاصليه السابقه التي تم تحديدها مؤكداً ان هذه القدرات الادراكيه القيمه لدلى الكائن البشري والتي سبق تجاهلها او تهريبها داخل ذكاءات اخري تستحق ان تتدرج تحت عائله انواع الذكاءات ولعمل داروين افضل من يجسد هذا التصنيف للذكاء (جاردنر –2005، 57 –51). فهذا الذكاء متوفر في عالم الطبيعه الذي يمتلك الموهبه الخاصه بالعنايه بالمخلوقات الحيه والتفاعل بينها والبيئه وما يتضمنها من عناصر طبيعيه (ابراهيم ،2006، 43).

وقد عرفت العديد من الادبيات والدراسات السابقه الذكاء الطبيعي على انه :

ـ القدره على تمييز النباتات والحيوانات ومكونات البيئه والاحداث الطبيعيه بالاضافه الى الحاسيه للخصائص المختلفه للعالم الطبيعي (عفانه والخزندار ،2003، 425).

ـ القدره على فهم الطبيعه وما بها من حيوانات والتمييز بين الاشياء الحيه (النباتات والحيوانات) وغير الحيه

(الصخور والمعادن والسحب والبحار) والقدره على التصنيف والوعي بالتغييرات التي تحدث في البيئه.

(الخالدي ،

2005،148)

. ايجاد العلاقات بين عناصرالبيئه ومواردها والعلاقه بينها والموضوعات المرتبطه بالطبيعه(الباز، 2006 ،14)

. وقدر عرف (جاردنر ، 2005) الشخص الذي يمتلك الذكاء الطبيعي (الطبيعاني) او ما يسمى بعالم التاريخ الطبيعي انه هو الذي (جاردنر، 2005 ،52):

. ينم في خبره في عمليتي الادراك والتصنيف لعدد الهائل من الاجناس النبائتيه والحيوانيه الموجوده في البيئه .

ـ ذو المعرفه االمكثفه بعلم الاحياء.

ـ يتميز بين اعضاء الفصيله الواحده ويرسم وينسق العلاقات بين تلك الفصائل .

ـ يكون قمة ارتياحيه داخل عالم الاحياء والكائنات الدقيقه.

ـ يمتلك موهبة الاعتناء بترويض والتعامل بدقه مع المخلوقات الحيه المتنوعه بالاضافه الى ما سبق تشير العديد من الادبيات والدراسات الى ان هناك

ـ موشرات الشخص الذي يمتلك الذكاء الطبيعي منها :

ـ الميل الى الملاحضه للاشياء من حوله وتصنيفها وادراك العلاقات بينها من خلال النظريه العادي هاو استخدام وسائل بصريه (ابراهيم ، 2006 ،43).

الذكاء الطبيعي: وتصنف (عز الدين و عويض ،2006) ان من يتملك:

ـ يضهر اهتماماً بالنباتات والحيوانات ومراعاتها وتصنيفها الى فئات.

ـيجب التواجد دائماً في الطبيعه .

ـ يقارن بين حياة مختلف الكائنات الحيه .

ـ شغوف بممارسه التعلم الحي .

ـيجب التعرف على الحقائق المستوحاة من الواقع الطبيعي

ـ يستخدم الخبرات المباشره للتعلم . (عز الدين و عوض ،2006، 117)

هذا بالاضافه الى ان الشخص الذي يمتلك الذكاء الطبيعي له القدر على :

ـ ملاحضة مظاهر الطبيعه ومكوناتها من نباتات وحيوانات وصخور ومعادن.

ـ استخدام الاجهزه العلميه في ملاحظة الطبيعه.

ـ الرابط بين حماية البيئه والحفاضظ على الحياة البريه والطبيعيه.

ـ القيام برحلات ميدانيه واستخدام تقسيمات مختلفه للظواهر الطبيعيه.

ـ ايداء الميل نحو النباتات والحيوانات والصخور والتربه والنظام الشمسي والطقس والبيئه والفضاء.

ـ الاستعداد لممارسه الانشطه الخارجيه ومشاهدة الطيور وتسلق المرتفعات وزراعة الحدائق والتنزه والغطس.

ـ رسم اشكال او التقاط صور فوتوغرافيه لمكونات ومظاهر البيئه. (خالد الباز، 2006 ،14)

تنمية الذكاء الطبيعي من خلال تدريس المفاهيم بالمدخل المنظومي:

تتسم علوم البيئه بطبيعتها المتشابكه التي ترتبط اواصرها بحياة الانسان والعلوم والمعارف الاخرى ،والمدخل المنظومي يركز على العلاقه التبادليه بين مختلف العناصر البيئيه بشكل ديناميكي بحيث يؤثر كل عنصر في الاخر ويتأثر بيه في نفس الوق(ابراهيم ، 2004، 271 – 264)

ومن ثم اننا ننادي بأستخدام المدخل المنظومي والذي يعني بتنظيم الخبرات التعليميه التي تربطها – بعضها البعض – علاقات شبكيه تبادليه تعمل معاً ككل نحو تحقيق اهداف معينه ، وتتضح فيها كافة العلاقات بين اي خبره وغيرها من الخبرات مما يجعل الطالب قادراً على ان يرى الكل دون ان يفقد اجزاءه (غريب ، 297،2003) ومن هنا تأتي حتمية الاخذ بالمدخل المنظومي عند تدريس موضوعات البيئه في صوره منظومة تظهر الترابط والتفاعل والتشابك بين هذه المفاهيم ، وهذا ما اشرت اليه دراسة كل من : (نصر 2001)(ابراهيم و ريان ، 2003، 219 – 214)، (الشربيني ،2003 ، 264 – 344 –)

وارجعت ذلك الى عملية التعليم والتعلم – وفقاً للمدخل المنظومي –عتمد على المفاهيم الاساسيه المتضمنة في الموضوع والتي تم وضعها في صورة منظومات تساعد على تنية المستويات العيا من التفكير لدى المتعلم ،بالاضافه الى انها تساعده على تصنيف الافكار والاشياء وفهم وتفسير كثير من الأمور التي تثير الانتباه في البيئة وتزيد من قدرته على استخدام المعلومات في مواقف المشكلات التدرج في التعلم مفاهيم من العموميات الى الخصوصيات والعكس وتقديم الامثله وعمل المخططات المنظوميه . كل ذلك يساعج على التكامل المعلومات وترابطها داخل البنيه المعرفيه والتنميه وبالاضافه الى تدريب على تحليل وتركيب المنظومات وايجاد العلاقه بين عناصرها وملاحظه تفاصيلها وهذه المهارات تساعد على نمو الذكاء الطبيعي لدى المتعلم ويتفق هذا مع كل من دراسة (الباز 2006) والتي ارجعت نمو الذكاء االطبيعي لدى التلميذ المرحله الابتدائيه الى استخدام الموضوعات والانشطه المتعدده والمتمحوره حول البيئه والمواطن الطبيعيه للنباتات والحيوات ودراسه (عبد الرحمن 2004) والتي وضفت الذكاء الطبيعي لدى عينه البحث بأستخدام الانشطه محاكاة الطبيعه وتحليل الظواهر الطبيعيه من خلال تقديم نماذج تماثل يحدث في الطبيعة بالاضافه الى استخدام التصورات والمخططات والخرائط المفاهيم والرسومات لتنميه المفاهيم العلميه لتلاميذ المرحله الاعداديه المهنيه ودراسة (حامد و شربيني 2004) والتي استخدمت استراتيجيات التصنيف والمقارنه والتحليل والملاحظة التي تناسب مهارات الذكاء الطبيعي لدى مجموعه طالبات عينه البحث من ذوي الذكاء الطبيعي الاقوى مما ادى الى تنميه المفاهيم وعمليات العلن ، واتجاهاتهن نحو االمادة. (حامد و شربيني ،2004، 44ـ 46) والدراسة الحاليه تتفق مع هذه الدراسات في توضيف وتنميه الذكاء الطبيعي لدى طالبات المرحلة المتوسطة من

خلال وحده المفاهيم " ولكن تختلف في اسلوب التدريس المستخدم حيث تستتخدم التدريس بالاسلوب المنظومي والمنظومات البنائيه.

دراسات سابقة:

ارتأى الباحث ان يعرض الدراسات السابقة باختصار وحسب ما اطلع عليها في الادبيات ودراسات مشابهة او قريبة من الدراسة الحالية دون التمعن في النتائج التي توصلت اليها لان حسب علم الباحث لاتضيف شيآ الى الدراسة الحالية كما وتم التطرق اليها في الاطار النظري للدراسة الحالية،كما ولاتسع الدراسة الحالية في كثرة الصفحات ، لان الاعتماد كان منصبآ على الاطار النظري ومنهجية البحث ونتائجه،وفيمايلي عرضا مختصراً للدراسات السابقة:

دراسه (عبد النبي 2001)التي تناولت العلاقات بين ذكاء الانفعالي والتفكيري الابتكاري والتحصيل الدراسي ، دراسة (الدسوقي ، 1998)والتي تناولت فيها ذكاء الشخصي وعلاقاتها بالجنس والذكاء الموضوعي والاستقلال الادراكي . ودراسه (عبد الرحمن و حسن .2003) والتي تناولا فيها علاقة الذكاء الاجتماعي بكل الدافعيه للتعلم والخجل وشجاعة التحصيل الدراسي . كما هدفت دراسة (محمد . 2001) الى معرفة الذكاء الانفعالي وعلاقته بالتحصيل الدراسي والقدره على التفكير الابتكاري لدى طلاب الجامعه . كما امكن تحديد وتنميه الذكاء اللغوي في دراسه قام بها (الشيخ ،1999)من خلال برنامج الطالبات الجامعيه . وفي اطار التنميه الذكائات ايظاً قام (الباز .2006) بتنمية الذكاء الطبيعي من خلال مادة العلوم لتلاميذ المرحله الابتدائيه لاستخدام استريجيات الذكائات المتعدده ، كما قام ايظاً بتنميه كل من الذكاء الرياضي المنطقي والذكاء الفراغي والذكاء الشخصي لدى تلاميذ الصف الثاني الثانوي لاستخدام خرائط التفكير (خالد 2007) كما استخدم (احمد و ابو العلا . 2006) استراتيجيه التعليم التعاوني في تنميه الذكاء الوجداني لذوي صعوبات التعلم . وفي مجال الرياضيات تمكن (محمد ، 2005) من تنمية الذكاء المنطقي الرياضي لتلاميذ المرحله الابتدائيه لاستخدام نموذج بنائي . وبأستخدام الانشطه المتكامله تمكنت (ايمن 2006) من تنميه الذكاء المنطقي الرياضي ، والذكاء البصري المكاني لدى اطفال رياض الاطفال . (Dwyer ,M Brian ; 2002 ;p :268)

الفصل الثالث

منهجية البحث واجراءاته

منهجية البحث وإجراءاته : اختار الباحث المنهج التجريبي ذو الضبط الجزئي لملاءمته وبحثه الحالي، اما التصميم التجريبي موزع على مجموعتين تجريبية واخرى ضابطة وكما موضح في

الشكل(1) .

الشكل(1)

يوضح التصميم التجريبي للبحث الحالي

المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	المتغير التابع	نوع الاختبار
التجريبية	اختبار بالمدخل المنظومي والذكاء البصري المكاني والذكاء الطبيعي لغرض التكافؤ	المدخل المنظومي والذكاء البصري المكاني والذكاء الطبيعي	اختبار التحصيل	بعدي
الضابطة		ـــــ		

مجتمع البحث وعينته : يتمثل مجتمع البحث الحالي طالبات الصف الاول المتوسط في محافظة بغداد تربية الرصافة الثانية ، للعام الدراسي 2011 / 2012 م، اما عينة البحث فقد اختيرت بطريقتين اولاعينة المدارساختيرت مدرسة حطين للبنات بصورة قصدية وذلك لقربها من مكان سكن الباحث ليتسنى له الذهاب والعودة بسهولة حسب ما يتطلبه الوضع الامني الحالي، ثانياعينة الطالبات فقد زار الباحث المدرسة المذكورة ووجد أن عدد شعب الصف الاول المتوسط شعبتين هي (أ ، ب) . وبطريقة عشوائية اختيرت شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية التي ستدرس على وفق المدخل المنظومي ، والشعبة (ب) لتمثل المجموعة الضابطة التي ستدرس على وفق الطريقة (التقليدية) ، وقد بلغ عدد طلاب المجموعتين (120) طالباً بواقع (40) طالب في شعبة (أ) ، و (40) طالباً في شعبة (ب) ،

اجراءات تطبيق الاستراتيجية واستعمالها في إعداد دليل التدريس وأوراق العمل:

اولا: اختيار الموضوعات (المحتوى العلمي): تم اختيار الفصول الاربع الاولى من كتاب مبادئ الجغرافيا العامة المقرر على طلاب وطالبات الصف الاول المتوسط للعالم الدراسي (2012 – 2013م)

ثانياً: تحليل محتوى الموضوعات: قام الباحث بتحليل محتوى المادة " المقرر على طالبات الصف الاول المتوسط (موضوع الدراسه) لمعرفه اهم المفاهيم والموضوعات العلميه التي تتظمنها الوحده ثم تحليل هذه الموضوعات لتحديد اوجه التعلم المنتظمه فيها والتي يمكن تصميمها وفقاً للتدريس بالمدخل المنظومي – حيث ان التحليل يتيح الفرصه لفهم اعمق المحتوى الماده الدراسيه والاعتماد عليه اثناء صياغه الوحده باستتعمال المدخل المنظومي ، ولحساب ثبات التحليل قام الباحث باجراء عمليه التحليل مرتين بفارق زمني قدره ثلاثه اسابيع قد بلغت نسبة الانفاق (94%) ولظمان صدق التحليل تم حساب مدى اتفاق عملية التحليل التي قام بها الباحث مع نتائج التحليل التي قام

بها احد زملاءه وكانت نسبة الانفاق بين التحليلين (92%) وبذلك تم التوصل الى تحليل محتوى الوحده .

ثالثاً: اعادة صيغة المحتوى الوحده وفقاً للتدريس بالمدخل المنظومي: تم اعاده صياغة محتوى الوحده وفقاً للمدخل المنظومي وذلك بأتباع الخطوات الآتيه:

رلبعأ: تحديد الاهداف التعليميه للمادة: تم تحديد الاهداف العامه من دراسة وحدة "المادة" وتتخلص فيما يلي

. تنمية مجموعه من المفاهيم الجغرافية البيئيه والعلميه والطبيعيه.

. تنمية مهارات عمليات العلم.

. تنمية وعي الطالبات نحو التعرف على المفاهيم الجغرافية للحفاظ على البيئه من التلوث.

. تنميه التفكير البصري لدى الطالبات بملاحظة ماحولهم من مكونات البيئه في مادة الجغرافية.

. تنمية الوعي بظرورة التوازن البيئي الموجودة في مادة الجغرافية.

ـ تنمية قدرة الطالبات على التأمل في الطبيعه.

. تقدير عظمة الخالق في خلق الكائنات الحيه من نباتات وحيوانات.

. تقدير عظمة الخالق في تنظيم البئيه والعلاقه بين عناصرها ومواردها الطبيعية .

. تقديرعظمة الخالق في ابداعه في خلق بيئه جغرافية متوازنه.

(2) اعداد كراسة الانشطه للتلميذ: في ضوء الاهداف التي سبق تحديدها وتحليل المحتوى العلمي للوحده قام الباحث باعداد كرسة الانشطه للطالبات والتي اشتملت على:

. المخططات المنظوميه : والتي يمكن ان تقدم اما في صوره جاهزة يشترك الطالبات في بنائها وقد نستعمل اثناء الدرس او في نهايته بحيث يراعي ضرورة اشتراك الطالبات في بناء المنظومات اثناء عملية التدريس وعديد من الانشطه التي تقوم بها الطالبة معتدمين على ملاحظاتهن الذاتيه والتجارب المختلفه التي يكون من السهل عليهن القيام بها وفي نفس الوقت تسهم في تنمية الذكاء الطبيعي والذكاء البصري وعمليات العلم لديهن.

. عدد من التكليفات: بحيث تقوم بها الطالبات بعمل منظومات معتمدين على قدراتهن في التصوير البصري من خلال ملاحظاتهن لما حولهن في الطبيعه بحيث يتوصلن بأنفسهن الى علاقات جديده واستنتاج مفاهيم وتعميمات معتمدات على مايقومن بيه من انشطه وتجارب.وقد تم تنظيم كراسة الانشطه وفقاً للسير في تدريس الموضوعات ووفقاً للعلاقات المنظوميه بين هذه الموضوعات ، التقويم المستمر: تكليف الطالبات برسم مخططات منظوميه لكل درس وفقاً لقدراتهن البصريه وتصوراتهن العقليه وتنظيم البنيه المعرفيه لكل درس، التقويم النهائي:اسئلة متنوعه وانشطه تتمشى مع ذكاءتهن الطبيعيه والبصريه.

(3)اعداد دليل المعلم: تم اعداد دليل المعلم للاسترشاد به في عمليه تدريس المفاهيم الجغرافية وفقاً للتدرس بالمدخل المنظومي لتنمية مهارات عمليات العلم والذكاء البصري المكاني والذكاء الطبيعي لطالبات الصف الاول المتوسط وقد اشمتل الدليل على :

ـ مقدمه عن المدخل المنظومي ، واهميته ، وفلسفة استعماله في التدريس.

. الهدف من استعمال الدليل .

. الاهداف العامه لمادة الجغرافية".

. التوزيع الزمني لتدريس موضوعات المادة

. مقترحات السير لتدريس موضوعات المادة.

. الاهداف الاجرائيه لكل درس.

. الانشطه واساليب التدريس.

. الادوات والوسائل التعليميه.

. خطة السير في الدرس.

. اساليب التقويم المناسبه.

. مراجع معينه في تدريس المادة لكل من المدرس والطالبات.

وقد تم عرض دليل المعلم في صورته الاوليه على مجموعة من أساتذة المناهج وطرق تدريس ملحق (1) وتم التعديل في ضوء ملاحظاتهم واصبح الدليل جاهز للاستعمال في صورته النهائيه.

(4) : اعداد ادوات الدراسه واشتمل على مايلي :

1. اعداد الاختبار التحصيلي:

أ. الهدف من الاختبار : يهدف الاختبار الى التعرف على اثر التدريس وفقاً للمدخل المظومي في تحصيل الطالبات (عينة الدراسه) للمفاهيم الجغرافية " وذلك في مستويات : (التذكر – الفهم – التطبيق) وقد صيغت مفردات الاخبار وفقاً لنمط الاختيار من متعدد رباعي البدائل وقد روعي توزيع مفردات الاختبار بحيث تغطي موضوعات المادة كما روعي اعداد عدد كاف من المفردات بحيث تغطي المستويات المعرفيه الثلاثه موضع اهتمام الدراسه ، كما تم وضع تعليمات للاختبار بصوره واضحه :

ب **– صدق الاختبار**: للتأكد من صدق الاختبار نم عرضه في صورته الاوليه على مجموعه من الاساتذة في مجال المناهج وطرق تدريس ملحق (1) وبعض المدرسين في المدارس القائمين بتدريس المقرر وبعض موجهي الماده وذلك للحكم على مدى شمولية مفردات الاختبار ومناسبتها للمحتوى وللطالبات ودقة صياغتها ومدى قياسها للمستويات المعرفيه الثلاث ، وقد أبدى السادة المحكمون بعض التعديلات التي اخذ الباحث في الاعتبار عند اعداد الصورة النهائيه مثل (اعادة

صياغة بعض المفردات – حذف بعض المفردات لطولها او صعوبتها او لعدم قياسها لما وضعت لقياسه – او لكثرة عددها)

ج- **التجربه الاستطلاعيه للاختبار** :طبق الاختبار في صورته الاولية على مجموعة من طالبات الصف الاول المتوسط وعددهن (34) طالبة وهن من غير العينه الاصليه وذلك بغرض.

.**حساب زمن الاختبار**: تبين من خلال التجريب الاستطلاعي للاختبار ان الزمن المناسب لانتهاء جميع الطالبات من الاجابه عن مفردات الاختبار هو 45 دقيقه.

حساب ثابت الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار بأستخدام معادلة (كيودر – ريتشاردسون الصيغه (21)) (خطاب ، 2000 ،255ـ 19) وبلغ 76، مما يدل على ان الاختبار يتمتع بدرجه عاليه من الثبات.

د- **الصوره النهائيه للاختبار**: بلغ عدد مفردات الاختبار التحصيلي في صورته النهائيه (30 مفردة) وقد اعطى لكل مفرده تجيب عنها الطالبة اجابه صحيحه درجه واحده وصفر اذا كانت الاجابه خاطئه وبذلك تكون الدرجه النهائيه للاختبار التحصيلي 30 – درجه – والدرجه الصغر (صفر).

اعداد اختبار مهارات عمليات العلم الاساسيه والتكامليه:

ا. الهدف من الاختبار:يهدف الاختبار الى التعرف على اثر تدريس المفاهيم الجغرافية " وفقاً للمدخل المنظومي في تنمية بعض مهارات عمليات العلم الاساسيه والتكامليه لدى طالبات الصف الاول المتوسط.

ب . ابعاد الاختبار : تم الاطلاع على العديد من البحوث والدراسات والمراجع التي تناولت (اهتمت) بعمليات العلم الاساسيه والتكامليه لتحديد ابعاد الاختبار ، وتم تحديد العمليات الاتيه :عمليات العلم الاساسيه (الملاحظه – التصنيف – القياس – الاستنتاج – التنبؤ – التوضيح) وعمليات العلم التكامليه (التعريف الاجرائي – فرض الفروض – ضبط المتغيرات – التفسير – التصميم التجريبي). وقد تم صياغة مفردات الاختبار وفقاً لنمط الاختيار من متعدد الرباعي البدائل، كما روعي تنوع المفردات من حيث محتواها وطريقة تقديها حيث اشتملت المفردات على (صور – اشكال – رسوم توضيحيه).

ج- **صدق الاختبار** : للتأكد من صدق الاختبار تم عرضه في صورته الاوليه على نفس مجموعة المحكمين السابق لاشاره ماوضح لقياسه ومدى سلامة صياغة المفردات ومولاءمتها للطالبات ، ومدى اتساق البدائل وتمثيلها بدقه للجوانب التي تقيسها وقد ابدى الساده المحكمون بعض التعديلات التي اخذ الباحث في الاعتبار عند اعداد الصور النهائيه مثل (صعوبة بعض المفردات

– اعادة صياغة بعض الدلائل – حذف بعض المفردات نظراً لتكرارها او تشابهها او عدم قياسها لما وضعت لقياسه)

د– التجربه الاستطلاعيه للاختبار:طبق الاختبار في صورته الاوليه عل بنفس العينه التى طبق عليها الاختبار التحصيلي في صورته الاوليه وذلك بغرض:

حساب زمن الاختبار : تبين من خلال التجريب الاستطلاعي للاختبار ان الزمن المناسب لانتهاء جميع الطالبات من الاجابه عن مفرداته هو (90 دقيقه) شاملة للتعليمات

حساب ثابت الاختبار: تم حساب ثابت الاختبار بأستعمال معادله (كيودر – ريتشاردسون الصيغه (21) ووجد انه يساوي (0,66)وهذا يشر الى ان الاختبار له درجه ثبات عاليه.

هـ–الصوره النهائيه للاختبار: بلغ عدد مفردات الاختبار في صورته النهائيه (43 مفرده) وقد اعطى لكل مفرده تجيب عنها الطالبة اجابه صحيحه (درجه واحده)و(صفر)اذا كانت الاجابه خاطئه،وبذلك تكون الدرجه النهائيه للاختبار (43) درجه والدرجه الصغرى (صفر).

اعداد مقياس الذكاء البصري المكاني :

أ. الهدف من المقياس : يهدف هذا المقياس الى التعرف على اثر تدريس المفاهيم الجغرافية "بالمدخل المنظومي في تنميه مهارات وقدرات الذكاء البصري المكاني لدى طالبات الصف الاول االمتوسط.

ب . ابعاد المقياس: لتحديد ابعاد المقياس تم الاطلاع على بعض الادبيات والبحوث والدراسات التي تناولت الذكاءات المتعدده والذكاء البصري المكاني والتفكير البصري ، وكيفية قياسها،وتم تحديد المهارات والقدرات الاتيه

رسم وتكوين وتركيب منظومات من عناصرها.

تحليل المنظومه واستنتاج العلاقات بين مكوناتها .

تنظيم وترتيب عناصر المنظومه تبعاً للعلاقه بين مكوناتها ووفقاً لاتجاه معين.

وقد تم صياغة مفردات المقياس وفقاً للمحاور والابعاد السابقه في صور منظومات ومخططات في اشكال متعدده بعضها يتطلب اعداد او رسم او توزيع عناصر المنظومه بأسلوب معين ، وبعضها بتطلب تنظيم وترتيب واعاده محتويات المنظومه وفقاً لترتيب معين لعناصرها،وبعضها يتطلب تحليل المنظومه واستنتاج.

جـ . **صدق المقياس:** التأكد من صدق المقياس تم عرضه في صورته الاوليه على نفس مجموعة المحكمين السابق الاشاره اليه وذلك للتأكد من مدى صدق المقياس وملائمته لقياس ما وضع لقياسه ، ومدى سلامة الاسئله والرسومات والمنظمات والمخططات ومدى ملاءمتها لقياس التحليل

والتركيب والتنظيم واعاده الترتيب (قدرات بصريه)، وقد ابدئ الساده المحكمون بعض التعديلات التي اخذ الباحث في الاعتبار عند اعداد الصوره النهائيه للمقياس

د. التجربه الاستطلاعيه للمقياس: طبق المقياس في صورته الاوليه على نفس العينه التي طبقت عليها الادوات السابقه وذلك بغرض:

حساب زمن المقياس: تبين من خلال التجريب الاستطلاعي للمقياس ان الزمن المناسب لانتهاء جميع الطالبات من الاجابه عن مفرداته هو (90 دقيقه)

حساب ثابت المقياس: تم حساب ثابت المقياس بأعادة تطبيقه وحساب معامل الارتباط بين التطبيق الاول والثاني حيث بلغ معامل الثبات (0,82) وهذا يشير الى ان المقياس لهد درجه عاليه من الثبات.

هـ . الصوره النهائيه للمقياس: بلغ عدد اسئله المقياس في الصورته النهائيه (10 اسئله)، وقد تم تصحيح المقياس بأن اعطى لكل سؤال درجه وفقاً للمتطلبات الاجابه عليه بحيث تحصل كل طالبة على درجه السؤال وفقاً للاجزاء التي اجابة عنها اجابه صحيحه من السؤال . ومن ثم فقد اختلفت درجة كل سؤال عن باقي الاسئله،وتحصل الطالبة على درجتها النهائيه بجمع الدرجات الحاصله عليها من اجابة اسئله المقياس وفقاً لدرجه كل سؤال، ومن ثم تصبح الدرجه النهائيه لمقياس الذكاء البصري المكاني (70 درجه) موزعه على اسئلة المقياس .

(4) اعداد مقياس الذكاء الطبيعي : يهدف هذا المقياس الى التعرف على اثر تدريس المفاهيم الجغرافية " وفقاً للمدخل المنظومي في تنميه مهارات وقدرات الذكاء الطبيعي لدى طالبات الصف الاول المتوسط .

أ- ابعاد المقياس : لتحديد ابعاد المقياس تم الاطلاع على بعض الادبيات والبحوث والدراسات التي تناولت الذكاءات المتعدده واستراتيجيات تدريسها واساليب قياسها وادوات التعرف على مدى نموها لدى الطالبات من خلال استراتيجيات تدريسيه متنوعه . وقد تم تحديد المهارات (القدرات) التاليه:

. الميل نحو المفاهيم وجمع وتصنيف بعض المكونات.

. القدره على التأمل في الظواهر الطبيعيه وسلوك بعض الحيوانات.

. حب الخروج للطبيعه والاستمتاع بها.

. الحفاظ على البيئه الجغرافية ومواردها.

. اعداد واستعمال وسائل لمعرفة ودراسة البيئه الجغرافية ومكوناتها.

وقد تم صياغه المقياس في صوره عبارات تشير الى سلوكيات وتصرفات وقدرات الطالبات وتعاملاتهن مع ما موجود منمفاهيم جغرافية وظواهرها الطبيعيه بما يتناسب مع ذكائهن الطبيعي،

ب . صدق المقياس: للتأكد من صدق المقياس تم عرضه في صورته الاوليه على نفس مجموعة المحكمين السابق الاشاره اليها وذلك للتأكد من مدى صدق المقياس وملائمته لقياس ما وضع لقياسه،ومدى سلامة وصحبه العبارات ، ومدى ملائمة صياغتها ومناسبتها لطالبات . وقد ابدئ الساده المحكمون بعض التعديلات مثل :(كثرة العبارات – صعوبة بعضها – عدم ملائمة بعضها للمحتوى او للطالبات)

والتي اخذ الباحث في الاعتبار عند اعداد الصوره النهائيه للمقياس .

جـ . التجربه الاستطلاعه للمقياس:طبق المقياس في صورته الاوليه على نفس العينه التي طبق عليها الادوات السابقه وذلك بغرض:

حساب زمن المقياس : تبين من خلال التجريب الاستطلاعي للمقياس ان الزمن المناسب لانتهاء جميع الطالبات من الاجابه عن جيمع عبارات المقياس (45 دقيقه).

حساب ثبات المقياس: تم حساب ثبات المقياس بأستعمال معادلة (كيودر – ريتشاردسون الصيغه (21)) (خطاب ، 2001، 255) وجد ان يساوي (0,77) وهذا يشير الى ان المقياس له درجات ثبات عاليه.

د. الصوره النهائيه للمقياس: بلغ عدد عبارات المقياس في الصوره النهائيه (45 عباره) ، وقد تم تصحيح المقياس بأن اعطى لكل عباره تجيب عنها االطالبة بالموافقه درجه واحده وصفر لكل عباره تجيب عنها بعدم الموافقه ، وبذلك تكون الدرجه النهائيه للمقياس (45 درجه) .

اجراءات تطبيق التجربة: تم تطبيق الدراسه بمدرسه حطين للبنات التابعة لمديرية تربية محافظة بغداد الرصافة الثانية للعام الدراسي (2012 – 2013م) وقد تم اختيار احد اربع فصول لتمثيل المجموعه التجريبيه و المجموعه الظابطه) وقد استبعدت طالبة من المجموعه التجريبيه لكثره تغيبها وعدم التزامها اثناء تطبيق الدراسه والاختبارات ، وبذلك اصبح العدد التجريبي لكل مجموعه (33) طالبة.

التطبيق القبلي لادوات الدراسه: تم تطبيق ادوات الدراسه : (الاختبار التحصيلي ، واختبار مهارات عمليات العلم الاساسيه والتكامليه) ، و (مقياس الذكاء الطبيعي،ومقياس الذكاء البصري المكاني) على كل من المجموعتين التجريبيه والظابطه قبل بدء التدريس ملحق(2) في بدايته الفصل الدراسي الاول (202011 – 2012 م) ايام الثلاثاء والاربعاء والخميس، وذلك للحصول على المعلومات القبليه التي تساعد في العمليات الاحصائيه اي الخاصه بنتائج الدراسه ولبيان مدى تكافؤ المجموعتين ، ويوضح الجدول(6)نتائج الاختبارات القبليه التي تساعد في العمليات الاحصائيه الخاصه بنتائج الدراسه ، والبيان مدى تكافؤ المجموعتين،ويوضح جدول (1) نتائج الاختبارات القبليه.

جدول (1)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لنتائج تطبيق ادوات الدراسه قبلياً على كل من المجموعتين التجريبيه والظابطه

	المجموعه التجريبيه - المجموعه الظابطه				مستوى الدلاله
	م1	ع1	م2	ع2	قيم ت
-الاختبار التحصيلي	13,27	4,40	12,15	3,4	1,14 غير داله
-اختبار مهارات عمليات العلم	15,27	5,30	15,15	4,97	0,09 غير داله
-مقياس الذكاء الطبيعي	20,25	3,71	19,73	2,99	0,5,0 غير داله
مقياس الذكاء البصري المكاني	37,70	10,15	34,55	5,30	1,56 غير داله

يتبين من الجدول السباق ان الفروق بين المتوسطات الدرجات كل من المجموعتين التجريبه والظابطه على اختبار التحليل واحتبار مهارات عمليات العلم الاساسي والتكاملي،ومقياس الذكاء الطبيعي ومقياس الذكاء البصري المكاني غير داله ، مما يعني ان لاتوجد فروق ذات دلاله احصائيه بين مجموعتي البحث قبلياً.

تدريس المادة : قبل اجراء تجربه القى الباحث بالمعلومات التي تدرس لطالبات المجموعه التجريبيه بهدف تعريفهن بالغرض من الدراسه واهميتها والفلسفه القائمه عليها وخطوات التدريس وفقاً للمدخل المظومي ، وتشجيع الطالبات على اجراء الانشطه وتسجيل ملاحظاتهن ، كما تم تزويدهن بدليل المعلم الذي تم اعداده للاسترشاد بيه في عملية التدريس.وقد ابدت الطالبات استعدادهن للدروس طبقاً للدليل المعد لذلك مع المتابعه من قبل الباحث لضمان سير العمليه التعليمه وتذليل اي صعوبات قد تواجه الطالبات اثناء التدريس ، واما بالنسبه للمجموعة الظابطه فقد قام الباحث بالتدريس بالطريقه السائده في المدارس ، وهي شرح من جانب المدرس واستعمال السبوره والاستعانه بالكتاب وعرض التجارب البسيطه ، وقد استغرق تدريس المفاهيم الجغرافية ومواردها" (ثلاث اسابيع) بمعدل (5) حصص اسبوعياً ، فيكون عدد الحصص التدريس (15) حصه دراسيه بواقع (45 دقيقه) للحصه الواحده ، وذلك ابتداء من يوم الاحد الموافق 2012 ، 10 ،23 حتى اليوم الاحد الموافق 2013 ، 11 ،14 . وقد تم الالتزام بالوقت المحدد للتدريس،بالنسبه للمجموعتين التجريبيه والظابطه وقد لوحض اثناء التدريس استجابة االطالبات لاسلوب عرض الدرس باستعمال المنظومات وخاصة اثناء اشتراكهن في تنظيمها ورسمها على السبور ، وكذلك

رسمها في كراسه الانشطه ، في البداية وجد الباحث صعوبه في توضيح هذا الاسلوب في تقديم الاسلوب ولكن باستمرار التدريب على استعمال الرسم والصور البصريه والاشكال المنظوميه وجد الباحث زياده في دافعية الطالبات نحو الانشطه البصريه وصور الذهنيه في تصميم علاقات جديده لعناصر المفاهيم مستعملات في ذلك معرفتهن السابقه ببنيتهن المعرفيه حول ما شاهدتهن في مفاهيم البيئه والطبيعه الجغرافية

التطبيق البعدي لادوات الدراسه: بعد الانتهاء من تدريس المادة لكل من المجموعتين التجريبيه والظابطه اعيد تطبق ادوات الدراسه (الاختبار التحصيلي – اختبار مهارات عمليات العلم الاساسيه والتكامليه)،و(مقياس الذكاء الطبيعي – مقياس الذكاء البصري المكاني) وذلك في ايام الثلاثاء 2012 – 1 1- 16 ،الاربعاء 2012,11,17 ، والخميس 2012 ، 11 ، 18.وقد تم تحليل بيانات اختبار التحصيل احصائياً.

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها:

ينص الفرض الاول للدراسه " لايوجد فرق ذي دلاله احصائيه عند مستوى(0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعه التجريبه والضابطة قبل التدريس وبعده في الاختبار التحصيلي ومستوياته الثلاث، ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات المعياريه وقيمة (ت) لدرجات طالبات المجموعتين التجريبيه والظابطه في الاختبار التحصيلي البعدي ومستوياته الثلاثه ،

جدول 2

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت)وحجم التأثير لنتائج التطبيق لاختبار التحصيل بعدياً علي كل من المجموعتين التجريبيه والضابطه.

مستويات الاختبار	الدرجه	المجموعه التجريبيه		المجموعه الظابطه		قيم ت	حجم التأثير
		م1	ع1	م2	ع2		
التذكر		6,88	0,33	5,12	1,27	*7,65	
الفهم		8,00	0,43	6,09	1,40	*7,37	
التطبيق		12,06	0,69	7,91	2,44	*10,85	
الاختبار ككل	25	26,94	0,89	19,12	4,55	*9,54	2,38 كبير

يتضح من الجدول (2) وجود فروق ذات دلاله احصائيه بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيه والظابطه في الاختبار التحصيلي البعدي ومستوياته الثلاثه لصالح المجموعه التجريبيه وبذلك يرفض الفرض الاول للدراسه ،كما يتضح ايضاً من الجدول ان حجم تأثير استخدام الدرس

للمدخل المنظومي على التحليل المعرفي لطالبات المجموعة التجريبيه في المفاهيم الجغرافية " كبير .

ينص الفرض الثاني للدراسة " لايوجد فرق ذي دلاله احصائيه عند مستوى(0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعه التجريبيه قبل التدريس وبعده في الاختبار التحصيلي البعدي ومستوياته الثلاثه " .ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات المعياريه وقيمة (ت) لدرجات طالبات المجموعه التجريبه قبل التدريس وبعده في الاختبار التحصيلي ومستوياته الثلاثه .

جدول 3

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) وحجم التأثير تطبيق الاختبار التحليلي قبل التدريس وبعده لمجموعة التجريبيه

مستويات الاختبار	الدرجه	المجموعه التجريبيه		المجموعه الضابطة		قيم ت	حجم التأثير
		م1	ع1	م2	ع2		
التذكر		3,85	1,31	6,88	0,33	*12,63	
الفهم		4,48	1,79	8,00	0,43	*10,67	
التطبيق		4,94	2,32	12,06	0,69	*17,63	
الاختبار ككل	30	13,27	4,40	26,94	0,89	*17,12	1,86 كبير**

يتضح من جدول (3) وجود فروق ذات دلاله احصائيه بين متوسطات درجات المجموعه التجريبيه قبل التدريس وبعده في الاختبار التحصيلي ومستوياته الثلاثه لصالح التطبيق البعدي، وبذلك ترفض الفرضية الثانية للدراسه، كما يتضح ايظا من الجدول ان حجم تأثير استخدام التدريس بألمدخل المنظومي على التحصيل المعرفي لطالبات المجموعه التجريبيه في المفاهيم الجغرافية " كبير.

ينص الفرض الثالث للدراسة " لايوجد فرق ذي دلاله احصائيه عند مستوى(0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعه التجريبيه قبل التدريس وبعده في اختبارات مهارات عمليات العلم الاساسية والتكاملية ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات المعياريه وقيمة (ت) لدرجات طالبات المجموعتين التجريبيه والظابطه في اختبار مهارت عمليات العلم الاساسية والتكاملية ، ويتضح من الجدول (4) وجود فروق ذات دلاله احصائيه بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيه والظابطه في اختبار مهارات عمليات العلم الاساسية والتكاملية البعدي لصالح المجموعه التجريبيه وذلك ترفض الفرضية الثالثة للدراسه ، كما يتضح ايظاً من الجدول ان حجم استخدام التدريس بالمدخل المنظومي في تنمية مهارات عمليات العلم الاساسية والتكاملية لطالبات المجموعه التجريبيه في المفاهيم الجغرافية"كبير، والجدول (4) يبين ذلك التاثير.

جدول 4

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) وحجم التأثير لتطبيق اختبار مهارات عمليات العلم الاساسية والتكاملية بعدياً على كل من المجموعتين التجريبيه والضابطه .

عمليات العلم	الدرجه	المجموعه التجريبيه		المجموعه الظابطه		قيم ت	حجم التأثير
		م1	ع1	م2	ع2		
عمليات العلم الاساسيه		20,15	0,66	12,73	2,54	*16,13	
عمليات العلم التكاملي		14,88	0,56	5,36	1,61	*31,42	
اختبار عمليات العلم ككل		35,03	0,90	18.09	3,37	*27,32	6,78 كبير **

ينص الفرض الرابع للدراسه " لايوجد فرق ذي دلاله احصائيه عند مستوى(0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعه التجريبيه قبل التدريس وبعده في اختبار مهارات وعمليات العلم الاساسيه والتكامليه . ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات المعياريه وقيمة (ت) لدرجات طالبات المجموعه التجريبيه قبل التدريس وبعده في اختبار مهارات عمليات العلم الاساسيه والتكامليه.

جدول (5)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) وحجم التأثير لنتائج تطبيق اختبار مهارات عمليات العلم الاساسيه والتكامليه قبل التدرس وبعده للمجموعه التجريبيه .

اختبار اعمليات العلم	الدرجه	المجموعه التجريبيه		المجموعه الضابطه		قيم ت	حجم التأثير
		م1	ع1	م2	ع2		
عمليات العلم الاساسيه		8,73	3,30	20,15	0,66	*19,19	
عمليات العلم التكامليه		6,55	2,56	14,88	0,59	*17,95	
الاختبار ككل		15,27	5,30	35,03	0,90	*20,80	27,57 كبير**

يتضح من الجدول (5) وجود فروق ذات دلاله احصائيه بين متوسطات درجات المجموعه التجريبيه قبل التدريس وبعده في اختبار مهارات عمليات العلم الاساسيه والتكامليه لصالح التطبيق البعدي . وبذلك ترفض الفرضية الرابعة للدراسة ، كما يتضح ايظاً من الجدول ان حجم تأثير استخدام التدريس بألمدخل المنظومي في تمينه مهارات عمليات العلم الاساسيه والتكامليه لطالبات المجموعه التجريبيه المفاهيم الجغرافية" كبير.

ينص الفرض الخامس للدراسه " لايوجد فرق ذي دلاله احصائيه عند مستوى(0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعتين التجريبيه والظابطه في اختبار مقياس الذكاء البصري المكاني

البعدي.ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات المعايريه وقيمة (ت) لدرجات طالبات المجموعتين التجريبيه والظابطه في مقياس الذكاء البصري المكاني البعدي وابعداه ، وجودل (11)يوضح ذلك

جدول (6)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة(ت) وحجم التأثير لنتائج تطبيق ميقاس الذكاء البصري المكاني بعدياً على كل من المجموعتين التجريبيه والظابطه :

مقياس الذكاء البصري المكاني وابعاده	الدرجه	المجموعه التجريبيه		المجموعه الظابطه		قيم ت	حجم التأثير
		م1	ع1	م2	ع2		
ـ رسم وتكوين منظومات من عناصرها		14,64	1,61	5,65	2,97	*14,98	
ـ تحليل المنظومات واستنتاج العلاقه بين مكوناتها		13,05	1,27	10,82	3,06	*5,87	
_ تنظيم وترتيب عناصر المنظومه وفقاً للعلاقه بين مكوناتها في اتجاه معين		31,15	1,05	18,94	6,66	*10,60	
المقياس ككل		59,24	2,42	35,042	8,61	*15,08	8,03 كبير**

يتضح من الجدول (6) وجود فروق ذات دلاله احصائيه بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيه والضابطه في مقياس الذكاء البصري المكاني البعدي، وابعداه لصالح المجموعه التجريبيه ، وبذلك ترفض الفرضية الخامس للدراسه ، كما يتضح ايظاً من الجدول ان حجم تأثير استخدام التدريس بالمدخل المنظومي على تنمية الذكاء البصري المكاني لطالبات المجموعه التجريبيه في المفاهيم الجغرافية " كبير.

ينص الفرض السادس للدراسه " لايوجد فرق ذي دلاله احصائيه عند مستوى(0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعه التجريبيه قبل التدريس وبعده في اختبار مقياس الذكاء البصري المكاني.ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات والانجرافات المعياريه وقيم ت لدرجات تلميذات المجموعه التجريبيه قبل التدريس وبعده في مقياس الذكاء البصري المكاني ، وابعاده.

جدول 7

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة(ت) وحجم التأثير لنتائج تطبيق مقياس الذكاء البصري المكاني قبل التدريس وبعده للمجوعه التجريبيه .

تت							
ت							

مقياس الذكاء البصري المكاني وابعاده	الدرجه	المجموعه التجريبيه م1	المجموعه التجريبيه ع1	المجموعه الظابطه م2	المجموعه الظابطه ع2	قيم ت	حجم التأثير
ـ رسم وتكوين منظومات من عناصرها		7,52	3,01	14,64	1,61	*11,87	
ـ تحليل المنظومات واستنتاج العلاقه بين مكوناتها		9,24	1,83	13,05	1,27	*9,77	
_ تنظيم وترتيب عناصر المنظومه وفقاً للعلاقه بين مكوناتها في اتجاه معين		21,09	7,06	31,55	1,05	*8,30	
المقياس ككل		37,70	10,15	59,24	2,42	*11,67	8,91 كبير**

يتضح من الجدول (7)وجود فروق ذات دلاله احصائيه بين متوسطات درجات المجموعه التجريبيه قبل التدريس وبعده في مقياس الذكاء البصري المكاني لصالح التطبيق البعدي .وبذلك ترفض الفرضية السادسة .

كما يتضح ايضاً من الجدول ان حجم تاثير استخدام التدريس بالمدخل المنظومي في تنمية الذكاء البصري المكاني بأبعاده لطالبات المجموعه التجريبيه في المفاهيم الجغرافية كبير ".

ينص الفرض السابع للدراسه " لايوجد فرق ذي دلاله احصائيه عند مستوى(0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعتين التجريبيه والظابطه في اختبار مقياس الذكاء الطبيعي البعدي.ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات الانحرافات المعياريه وقيمة (ت) لدرجات طالبات المجموعتين التجريبيه والظابطه في مقياس الذكاء الطبيعي البعدي وابعداه.

جدول 8

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) وحجم التأثير لنتائج تطبيق مقياس الذكاء الطبيعي بعدياً على كل من المجموعتين التجريبيه والضابطه .

مقياس الذكاء الطبيعي وابعاده	الدرجه	المجموعه التجريبيه م1	المجموعه التجريبيه ع1	المجموعه الظابطه م2	المجموعه الظابطه ع2	قيم ت	حجم التأثير
ـ الميل نحو البيئه وجمع وتصنيف بعض مكوانتها		8,82	0,63	6,70	0,87	*11,16	
_ التأمل في الظاهر الطبيعيه وسلوك الحيوانات		9,27	0,62	6,76	0,99	*11,95	
ـ حب الخروج للطبيعه والاستمتاع بها		7,88	0,33	5,09	1,19	*12,68	
ـ الحفاظ على البيئه ومواردها		7,18	1,29	3,67	1,15	*11,47	

ـ اعداد واستخدام وسائل المعرفه ودراسة البيئه ومكوناتها	6,45	0,96	2,48	1,10	*15,27	
المقياس ككل 45	39,60	2,50	24,70	3,63	*19,10	4,78 كبير**

يتضح من الجدول (8) وجود فروق ذات دلاله احصائيه بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيه والضابطه في مقياس الذكاء الطبيعي البعدي وابعاده لصالح المجموعه التجريبيه وبذلكترفض الفرضية السابعة للدراسه ، كما يتضح ايضاً من الجدول ان حجم تأثير استخدام التدريس بالمدخل المنظومي على تنميه الذكاء الطبيعي بأبعاده لطالبات المجموعه التجريبيه في المفاهيم الجغرافية " كبير.

ينص الفرض الثامن للدراسه " لايوجد فرق ذي دلاله احصائيه عند مستوى(0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعه التجريبيه قبل التدريس وبعده في اختبار مقياس الذكاء الطبيعي "، ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات المعياريه وقيمة (ت) ودرجات طالبات المجموعه التجريبيه قبل التدريس وبعده في مقياس الذكاء الطبيعي وابعاده.

جدول 9

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) وحجم التأثير لنتائج تطبيق مقياس الذكاء الطبيعي قبل التدريس وبعده للمجموعه التجريبيه

مقياس الذكاء الطبيعي وابعاده	الدرجه	المجموعه التجريبيه		المجموعه الظابطه		قيم ت	حجم التأثير
		م1	ع1	م2	ع2		
ـ الميل نحو البيئه وجمع وتصنيف بعض مكوانتها		4,97	1,34	8,82	0,63	*14,81	
ـ التأمل في الظاهر الطبيعيه وسلوك الحيوانات		5,45	1,63	9,27	0,62	*12,32	
ـ حب الخروج للطبيعه والاستمتاع بها		4,30	0,76	7,88	0,33	*23,87	
ـ الحفاظ على البيئه ومواردها		3,97	0,83	7,18	1,29	*11,89	
ـ اعداد واستخدام البيئه ومكوناتها		1,45	0,56	6,45	0,96	*25,51	
المقياس ككل 45		20,15	3,71	39,60	2,50	*24,59	38,98 كبير**

يتضح من جدول(9) وجود فروق ذات دلاله احصائيه بين متوسطي درجات المجموعه التجريبيه قبل التدريس وبعد في مقياس الذكاء الطبيعي وابعاده لصالح التطبيق البعدي .وبذلك

ترفض الفرضية الثامنة للدراسه، كما يتضح ايظاً من الجدول ان حجم تأثير استخدام التدريس بالمدخل المنظومي في تنميه الذكاء الطبيعي بأبعاده لطالبات المجموعه التجريبيه في المفاهيم الجغرافية" كبير.

الاستنتاجات:

1. استخدام المدخل المنظومي في التدريس اتاح الفرصه لطالبات (المجموعه التجريبيه) من الاستفاده من المعلومات والمعارف الموجوده في بنياهن المعرفيه وتنظيمنها بطريقه تتناسب مع المعلومات والمعرفه الجديده التي تقدم لهن مما جعل استدعاء المعلومات ، ايسر ، واسهل ،وتنمية جوانب التعليم بشكل متكامل وبالتالي زياده القدره التحصيليه لديهن ،

2. ان استخدام المدخل المنظومي لتصوير المفاهيم وايجاد علاقات التي تربط بينها من المكن ان تكون قد سهلت عملية التعليم بمستوياتها المختلفه لطالبات المجموعه التجريبيه في الحصة التدريسيه وذلك في ضوء ما يتمتعن به من قدره على تذكر الصور المرئيه الشامله اكثر من قدرتهن على تذكر تفاصيل معينه .

3. ان مشاركة الطالبات (المجموعه التجريبيه) مع الباحث في بناء المنظومات اثناء التدريس وما يقترحن من مفاهيم وعلاقات جديده اثناء بناء المنظومات جعل التعليم ذو معنى مما ادى الى رفع مستواهن التحصيلي.

4. ان المفاهيم في المنظومات تمثل وحده بناء المعرفه المستخدمه لوصف الظاهره والاشياء والاحداث في العالم المحيط بألمتعلم ، واستخدام المنظومات الصوريه وتميثل المعرفه ادى الى استيعاب المفاهيم المجرده بطريقه محسوسه وبالتالي زيادة تحصيل الطالبات (المجموعه التجريبيه) لها.

5. ان المنظومات تلخص المحتوى المعرفي ومن ثم تقلل من الوصف والسرد اللغوي للمحتوى وتسهل تذكر وفق عناصر المحتوى داخل اشكال استدعاها بسرعه في ذهن المتعلم مما ادى الى زيادة التحصيل لدى االطالبات (المجموعه التجريبيه).

6. قد يرجع تحسن اداء طالبات (المجموعه التجريبيه) في الاختبار التحصيلي ايظاً الى الانشطه التي تخاطب ذكاءتهن وتستثمر حواسهن ، فقد مارست التجارب العلميه واستخدمن المعينات البصريه كالمنظومات والمخططات والصور والرسوم وبناء وتكوين الاشكال المنظوميه العامله والفرعيه المتظمنه لعناصر ومكونات وموارد البيئه المختلفه ، كل هذه الانشطه وضفت الذكاء البصري المكاني لدى الطالبات في تنميه المفهوم واحتواء المفاهيم الاساسيه بفعاليه ،ومن ثم دمج المفاهيم الجديده في البناء المعرفي لهن .كذلك الانشطه المستخدمه في دراسة موضوع الدرس كألمقارنه والتصنيف والوصف والتمثيل وفهم وتحليل الظواهر الطبيعيه ساعدت على توضيف

الذكاء الطبيعي من خلال نماذج بصريه تتماثل مع ما يحدث في الطبيعه من حولهن ومن ثم تتفاعل الذكاءات معا بصوره متكامله ادى الى زيادة تحصيل طالبات (المجموعه التجريبيه) .

7. استخدام التدريس ببناء المنظومات ساعد طالبات (المجموعه التجريبيه) على ممارسة الانشطه العقليه المتعدده ، وهذا بدوره ساعد على استيعابهن المعارف والمعلومات التي تتظمنها الدروس "البيئه ومواردها " بشكل شمولي وبصوره تتضح فيها العلاقات بين هذه المعرفه والمعلومات مما ادى زياده التحصيل لديهن .

8. ان التدريس بأستخدام المنظومات ساعد طالبات(المجموعه التجريبيه) على تفسير الاشياء والاحداث ، والظواهر ، والتنبؤ بها ، بالاضافه الى انها قد ساعدتهن على تنظيم خبراتهن وتصنيفها حسب صفاتها المشتركه ، ومكنتهن من تفسير العلاقات بين عناصر المنظومات البيئيه واستنتاج علاقات وروابط جديده بالاضافه الى وضع الفروض والقياس في المواقف المشابهه والقدره على ضبط المتغيرات لمعرفه اثر بعض المفاهيم على بعضها . كل ذلك ادى الى تنمية مهارات عمليات العلم لديهن .

9. قد يرجع اثر التدريس بالمدخل المنظومي في تنمية عمليات العقل الى تدريب طالبات (المجموعه التجريبيه) على ممارسة هذه العمليات من خلال عملية التدريس؛ فقد اتاح تدرس موضوع "البيئه ومواردها" المواقف المتعدده للطالبات الملاحظه الدقيقه ووصف التفاصيل سواء من خلال مشاهدتهن للمعينات البصريه التي تخاطب الذكاء البصري المكاني او ممارستهن المهارات البصريه :(التحليل – التركيب– ايجاد العلاقات) والتدريب على استخدامها في مواقف متعدده بالاضافه الى ممارسة الطالبات مهارات التصنيف وتقسيم المعلومات والافكار مما ساعد على اكتسابهن مهارة الاستنتاج التي من خلالها استطعن الوصول الى معلومات جديده في ضوء ما سبق درساته او معرفته.

10. قد يرجع اكتساب طالبات (المجموعه التجريبيه) لعمليات العلم ايضاً الى ادائهن للانشطه المتعدده المرتبطه بدراسة محتوى وحدة "البيئه ومواردها" والتي تخاطب ذكاءهن الطبيعي مثل مقارنة الموارد البيئيه ، وملاحظة الطبيعيه ، تصنيف الكائنات الحيه ، محاكاة الطبيعه ، وايجاد العلاقات بين عناصر ومكونات البيئه ومواردها ، واجراء التجارب والرسوم وعمل النماذج البصريه . كل ذلك ساعد على مماسة عمليات العلم وبالتالي نمو لديهن .

11. استخدام المدخل المنظومي في التدريس ساعد على انماء القدره على تحليل وتركيب واعادة تنظيم عناصر المنظومات مما ساعد على نمو التفكير البصري والرؤيه المنظوميه حيث اتاح الفرصه للطالبات بأن يقمن بتركيب وتحليل المنظومه بالطريقه التي تحلو لهن وان يعطين اجابات

اعتماداً على خبراتهن السابقه وبنياتهن المعرفيه وقدراتهن على الابصار مما ساعد على تنميه التفكير البصري وزيادة مستوى الذكاء البصري لديهن من خلال التفكير المنظومي .

12. ساعدت المنظومات طالبات (المجموعه التجريبيه) على تنظيم افكارهن العلميه وصياغتها بشكل يسمح بتدفقها ويستجلب التفكير غير الخطي والتفكير الفراغي او المكان البصري الذي يحدث اتصال بين المعارف العلميه السابقه و اللاحقه.

13. بالاضافه الى ان المخططات والمنظومات باعتبارها ادوات بصريه ادت الى تفعيل التفكير البصري الذي ساهم ببناء المعرفه العلميه التي تعتمد على البصيره العميقه ، كما انها ساعدت على تكوين صور ذهنيه للمفاهيم العلميه من منطق التفكير الفراغي، وهذا ادى الى تنميه مهارات وقدرات الذكاء البصري المكاني لدى الطالبات .

14. تدريب طالبات (المجموعه التجريبيه) على مهارات رسم وتصميم المنظومات وبنائها وتكوينها وابتكار الافكار ومنظمات المعلومات في الابعاد الفراغيه الثلاثه وتكوين صور يمكن استدعائها ونماذج تعتمد على التمثيل ، يعد منبئ او متغير دال للذكاء .

15. ممارسة طالبات(المجموعه التجريبيه) للانشطه البصريه حيث عبرن عن المفاهيم من خلال بناء شبكات بصريه بالصور والالفاظ مكنتهن من استيعاب العلاقات المتشابكه والمترابطه بينهن المفاهيم المجرده المتعلقه بوحدة "البيئه ومواردها"والتي تتطلب عمليات تمثيل للظاهر وتكوين المناذج ومعالجه ذهنيه للاشكال البصريه وتحليلها وادراكها. كل ذلك ساعد على تنميه الذكاء البصري لديهن .

التوصيات :

1. تدريب المدرسين قبل اثناء الخدمه على كيفيه التدريس باستخدام المدخل المنظومي .
2. استخدام المدخل المنظومي في تدريس الجغرافية بالمرحله المتوسطة حيث اثبتت النتائج ان له اثر فعال في تنيمه مهارات عمليات العلم وتنميه الذكاء البصري المكاني والذكاء الطبيعي .
3. تظمين المدخل المنظومي في مقررات طرق تدريس الجغرافية وتدريب الطلاب والطالبات المدرسين بكليات التربيه عليه ليكونوا قادرين على استخدامه بعد التخرج .
4. استخدام المحططات المنظوميه كأدوات بصريه لتدريس الجغرافية .
5. الاهتمام بتنمية الذكاء الطبيعي المرتبط بالبيئه وطبيعتها وظواهرها بأستخدام استراتيجيات متنوعه.

المقترحات:

1. دراسة اثر المدخل المنظومي في تنميه ذكاءات اخرى.

2. دراسة مقارنه بين المدخل المنظومي وغيره من المعالجات التدريسيه في الجغرافية على تنميه الذكاء البصري المكاني والذكاء الطبيعي والذكاءات الاخرى .

3. دراسة تستهدف قياس اثر استخدام المدخل المنظومي على اكتساب االطلبة ذكور او اناث القدره على ادارة الذات والدافعيه للانجاز .

4. دراسه لتحديث انشطه اثرائيه متعددة في تنميه الذكاء الطبيعي لدى الطلبة العاديين وذوي الاحتياجات الخاصه بالمراحل التعليميه المختلفه .

5. استخدام مداخل تدريسيه اخرى لتنمية الذكاء البصري المكاني والذكاء الطبيعي من خلال مادةالجغرافية .

المصادر :

1. ابراهيم ، احمد عبد الرحمن، 2003 : الذكاء الاجتماعي وعلاقته بكل من الدافعيه للتعلم والخجل والشجاعه والتحصيل الدراسي لدى طلاب وطالبات كلية التربيه جامعة الزقازيق ، **مجلة كلية التربيه** ، جامعة الزقازيق .

2. ابراهيم، عبد الله محمد، 2004 : علوم البيئه من الخطيه الى المنظوميه من اجل تحقيق التنميه المستدامه ،**المؤتمر العربي الرابع حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم** ، مركز تطوير تدريس العلوم، 3-4ابريل .

3. ابراهيم، عبد الله محمد، و ريان، عفاف،2003: اثر تدريس وحدة البيئه بأستخدام المدخل المنظومي في تحصيل طلاب الثانويه العامه ، **المؤتمر العربي الثالث حول المدخل المظومي في التدريس والتعلم** ، مركز تطوير تدريس العلوم ،5-6 .

4. الباز، خالد صلاح، 2006: فعاليه برنامج للعلوم بالمرحله الابتدائيه في ضوء نظريه الذكاءات المتعدده في تنميه التحصيل والذكاء الطبيعي وتعديل نمط التعلم ،**المؤتمر العالمي العاشر "التربيه العالميه وتحديات الحاضر ورؤيا المستقبل"** ،الجمعيه المصريه للتربيه العالميه ،المجلد الاول ،8\1-7\3.

5. بهاء الدين، حسين كامل، 2007: "الذكاءات المتعدده" **ندوة حول تفعيل نظريه الذكاءات المتعدده في تنظيم الانشطه المنظوميه اللغويه بالمرحله الابتدائيه**،كليه التربيه،ديسمبر.

6. جابر، عبد الحميد جابر، 2003 : الذكاءات المتعدده والفهم : تنميه وتعميق ، **سلسلة المراجع في التنميه وعلم النفس** ، الكتاب 28 ، القاهره ، دار الفكر العربي.

7. جاردنر، هوارد ، 2005 : **الذكاءات المتعدده في القرن الحادي والعشرين** ، تعريب عبد الحكم احمد الخزامي ، القاهره:دار الفجر للنشر والتوزيع .

8. الخالدي، حمد بن خالد، 2005: استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعدده في تدريس العلوم لدى معلمي العلوم بالمملكه العربيه السعوديه،**مجلة دراسات في المنهج وطرق التدريس**،الجمعيه المصريه للمناهج وطرق التدريس،العدد(108) نوفمبر.

9. الخليلي خليل يوسف ، واخرون، 1996 : **تدريس العلوم في مراحل التعليم العام**، الطبعه الاولى ، دبي ، دار القلم .

10. الدرديري ، اسماعيل محمد، 2001 : برنامج تدريبي مقترح في تدريس العلوم لتنميه الذكاءات المتعدده لدى معلمات الفصل الواحد متعدد المستويات ، **مجلة البحث في التربيه وعلم النفس** ، كلية التربيه،جامعة المنيا،المجلد الرابع عشر العدد الثالث.

11. الشربيني، زكريا، 2003: **اطفال عند القمه،الموهبه والتفوق العقلي والابداع** ،الطبعه الاولى ، القاهره ، دار الفكر العربي.

12. شلبي، امينه ابراهيم، 2004 : الادراك البصري لدى ذوي صعوبات تعلم الرياضيات من تلاميذ المرحله الابتدائيه ، **مجلة كلية التربيه**،جامعه المنصوره،العدد الخامس والخمسون ، الجزء الثاني.

13. عبد الصبور، منى، 2002: الدخول الامن للمعرفه ، **المؤتمر العرابي الثاني حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم** ، مركز تطوير تدريس العلوم ، 10-11 فبراير.

14. عبد الصبور، منى، 2004 : المدخل المنظومي وبعض نماذج التدريس القائمه على الفكر البنائي ، **المؤتمر العربي الرابع حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم** ، مركز تطوير تدريس العلوم ، 3-4ابرل .

15. عبيد، ويلم ، 2003 : مداخل معاصره لبناء المناهج ، **المؤتمر العربي الثالث حوال المدخل المنظومي في التدريس والتعلم** ، مركز تطوير تدريس العلوم ، 5 – 6 ابريل .

16. عز الدين، سوسن ، العويض، وفاء، 2006 : اساليب تعلم طالبات كلية التربيه للبنات وفق نظرية الذكاءات المتعدده بالمملكه العربيه السعوديه محافظه جده ، **مجلة القراءه والمعرفه** ، العدد (56) .

17. عفانه ، عزو اسماعيل، الخذندار، نائله نجيب، 2003 : استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعدده وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى الطلبه المتعلمين تخصص رياضيات ، المؤتمر العلمي الخامس عشر " مناهج التعليم والاعداد للحياة المعاصره " **الجمعيه المصريه للمناهج وطرق التدريس** ، المجلد الثاني ، 21-22يوليو .

18. غريب، ناديه، 2003 : المدخل المنظومي وسلامة البيئه ، **المؤتمر العربي الثالث حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم** ، مركز تطوير تدريس العلوم ، 5-6 ابرل.

19. فهمي ، امين فاروق، عبد الصبور، منى، 2001 : **المدخل المنظومي في مواجهة التحديات التربويه المعاصره والمستقبليه** ، القاهره ، دار المعارف.
20. فهمي ، امين فاروق،و جولا جوسكي، 2000 : **الاتجاه المنظومي في التدريس والتعلم للقرن الحادي والعشرين**، القاهره ، المؤسسه العربيه الحديثه.
21. فهمي، امين فاروق ،2002 : "المنظوميه وتحديات المستقبل " **المؤتمر العربي الثاني حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم** ، مركز تطوير تدريس العلوم.
22. فهمي، امين فاروق واخرون، 2007 : الذكاءات المتعدهه في الانشطه المنظوميه ، **دليل المعلم** ، جامعة عين شمس ، مركز تطوير تدريس العلوم ، سبتمبر ، القاهره.
23. فهمي، نوال عبد الفتاح، 2006 : اثر استخدام الذكاءات المتعدده في تنمية التحصيل وعمليات العلم الاساسية والتفكير التوليدي في ماده العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ، **مجلة التربيه العلميه** ، الجمعيه المصريه للتربيه العلميه ، المجلد التاسع ، العدد الثالث ، سبتمبر .
24. محي الدين الشربيني 2003 : اثر استخدام المدخل المنظومي بمساعدة الكومبيوتر على التحصيل لدى الطلاب بالمرحله لثانويه ، **المؤتمر العربي الثالث حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم** ، مركز تطوير تدريس العلوم ، 5-6 ابرل.
25. مكسيموس، وديع، 2003 : البنائيه في عمليتي تعليم وتعلم الرياضات ، **المؤمتر العربي الثالث حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم** ، مركز تطوير تدريس العلوم ، 5-6 ابريل .
26. نصر، محمد علي، 2001 : استخدام المدخل المنظومي في اعداد المعلم العربي في عصر العولمه ، **المؤتمر العربي الثاني حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم** ، مركز تطوير تدريس العلوم .
27. نصر، محمد علي، 2004: روؤى مستقبله لتطوير الابعاد الغائبه في مناهج التربيه العلميه بالوطن العربي ، **المؤتمر العلمي الثامن** "الابعاد الغائبه في مناهج العلوم بالوطن العربي " ، الجمعيه المصريه للتربيه العلميه ،المجلد الثاني ، 25-28 يوليو .
28- Costa .A& Kallick. B.(2000); **Habit of Mind; Activating and Engaging Habits of Mind** . U.S.A. Association for Supervision and Curriculum Development ,Alexandria ,Virginia
29- Dwyer ,M.(2002) ;**Training Strategies for the Twenty First Century** ;Using Recent on Learning to Enhance Trainnig

,Innovations in Education and Teaching International ,Online ,Taylor an Francis Ltd.

30- Fontain .C.&Wood ,J.(2000); **Florida early Literacyand Learning Model**; A Systematic Approach to Improve Learning at all Levels , Peab – ody, Journal of Education 75(3).

31- Hunt ,J.(2003);**Constructivism Understood,International Journal of Educational Refor**m ,121(1).

32-Knight,P.(2002); **A Systematic Approach to Professional Development Learning as Practice**; Teaching and Teacher Education 118(3).

33- Mathewson ,J.H(1999); **Visual Spatial Thinking An Aspect of Science Overlook by Educators;** Sciene Education January Vol 83 No.J.

اختبار المعرفة السابقة (القبلي)

س / ضع دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة :

1. **تكمل الأرض دورتها حول نفسها خلال :**

أ- 13 ساعة ب- 20 ساعة ج- 24 ساعة د- 26 ساعة

2. **لبعض الكواكب السيارة مجموعة من التوابع تعرف بـ :**

أ- المذنبات ب- الأقمار ج- الشهب د- النجوم

3. **يطلق على حركة الشمس مفهوم انتقال الشمس :**

أ- الظاهري ب- الداخلي ج- الكلي د- الجزئي

4. **خط الطول الواحد يمر أمام الشمس في ظرف :**

أ- ستة دقائق ب- أربع دقائق ج- ثلاث دقائق د- خمس دقائق

5. **عدد خطوط الطول هـو :**

أ- 280 خط ب- 320 خط ج- 360 خط د- 380 خط

6. **العالم العربي الذي صنع كرة أرضية من الفضة هـو :**

أ-البلخي ب-ابن حوقل ج- ابن خرداذبة د- الإدريسي

7. **يشغل اليابس من مجموع مساحة الكرة الأرضية نسبة :**

أ- 20% ب- 25% ج- 27% د- 29%

8. الأرض التي يغلب عليها الانبساط ولا تعلو كثيراً عن مستوى سطح البحر تسمى بـ :

أ- التلال ب- الوديان ج- الهضاب د- السهول

9. من الامثله على البحار التي ليس لها منفذ خارجي البحر:

أ- الميت ب- الأسود ج- المتوسط د- الأحمر

10.عدد قارات العالم هـو :

أ- 6 قارات ب- 7 قارات ج- 5 قارات د- 8 قارات