

اثر استخدام العصف الذهني في تحصيل الطلاب الصف الأول معهد إعداد المعلمين في مادة الجغرافية العامة

باسم عبد الجبار كاظم

معهد اعداد المعلمين / ديالى

ملخص البحث : -

هدف البحث الى معرفة اثر استخدام العصف الذهني في تحصيل طلاب الصف الاول معهد اعداد المعلمين في مادة الجغرافية العامة . وكانت عينة البحث من طلاب الصف الاول في المعهد في شعبتين ، حيث تم اختيار شعبة (أ) عشوائيا لتمثل المجموعة التجريبية وعددها (٢٠) عشرون طالبا ، واصبحت شعبة (ب) المجموعة الضابطة وعددها كذلك (٢٠) عشرون طالبا ، واجري التكافؤ في العمر الزمني للطلاب والتحصيل الدراسي للوالدين ، واعد الباحث اختبار تحصيل بعدي ، وتم التحقق من صدقه وثباته ، وطبق على طلاب مجموعتي البحث ، وقد اظهرت نتائج البحث تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستخدام العصف الذهني على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية . ومن الاستنتاجات ان استخدام العصف الذهني بالشكل الصحيح يتميز بالفاعلية والنشاط .

ومن التوصيات ان تواكب عملية تأليف الكتب الجديدة في الجغرافية عمليات التطور والنمو والتنوع في طرائق واساليب التدريس وخاصة العصف الذهني .

مشكلة البحث :-

ان التطور الذي سجلته الدراسات الجغرافية في العقود الاخيرة وبشكل خاص في المناهج والطرائق ، جعلتها تتوصل الى نتائج علمية تتوفر على درجة كبيرة من الدقة والصواب .

وقد دفع هذا الجغرافيين الى البحث والتعمق والوصول الى قوانين واضحة تتجاوز الوصف والتفسير للظواهر الى مرحلة الكشف عن الوسائل المختلفة التي تساعد على حل العديد من المشكلات الاجتماعية والاقتصادية ، وغيرها ، ويساعد ذلك طبيعة علم الجغرافية وارتباطه بالعلوم الاخرى . (٣٠:ص١٥) ان طبيعة علم الجغرافية متغيرة وخاصة بعد منتصف القرن العشرين ولحد الان وهذا التغير يعد خطيرا بسبب كونه تغيرا جذريا حيث اصاب المحتوى والموضوع والمسلك والمنهج والاسلوب وحتى وحدة المقياس العلمي المستخدمة واداة البحث . (٢٦: ص٢٣)

ان هذه التغيرات غرضها استيعاب التطورات العلمية الجديدة والاستفادة مما توصلت اليه العلوم الاخرى (٣٠: ص١٤) ، بذلك يكون لعلم الجغرافية ارضية مشتركة مع هذه العلوم ، ولكنها تتميز عن تلك المواد بمفاهيم واتجاهات خاصة لايمكن تعلمها الا من خلال مادة الجغرافية (٣٠: ص٢) ، وبذلك على معلم الجغرافية ان يعرف حدوده في الاحاطة بالمادة بحيث لايتعداها الى ما ترميه اهداف المواد الاخرى المشتركة بالقاعدة الاساس لأن ذلك يعد قصورا في فهم الجغرافية ويؤدي الى تخبط في تدريسها للطلاب . (٢٩:ص١٤٠)

وفي نفس الاتجاه يقول ملحم ان الدراسات الحديثة تشير الى خطأ النظرية التي تقول ان اللغات والرياضيات افضل من غيرها في تدريب ملكات العقل ، حيث لا أثر لأنتقال التدريب الا وفق شروط خاصة معينة (٣٢: ص٤٧) ، وكما تقول دروزة انه نتيجة للانفجار المعرفي الذي شهدته العلوم الانسانية بشكل عام والعلوم الاجتماعية بشكل خاص اصبح من الصعب على المناهج الدراسية ان تتضمن كل هذه التطورات الهائلة في تراثها وتفككها ، والمتمثل في زيادة كمية المعلومات من ناحية ، والتقليل من ارتفاع نسبة نسيان الحقائق والمعلومات المعتمدة على الحفظ والتذكر من ناحية ثانية (١٠:ص٨٩) . اما بالنسبة للملاحظ في مدارسنا هناك مشكلة واضحة ، يقول امبو سعدي ، المعاناة من مشكلة تعرف بمشكلة الاجابة الواحدة حيث تبحث غالبية الاسئلة الصفية عن الاجابة المكتوبة في الكتاب المدرسي ، او لدى المتعلم . (٧:ص٣٠٨) ولاشك في ان هذا القصور يشير الى تقصير الجغرافيين في الوقوف على اهمية الجغرافية ومحاور اهتماماتها ودورها في تحديد

البيئة وتحديد مشكلاتها وتطوير امكانياتها ، ولا يتحقق ذلك الا من خلال تطوير طرائق تدريس هذه المادة لتتماشى مع تكنولوجيا العصر (٣٠:ص٥)

ويرى الباحث ان من الامور التي تنمي اكثر عملية التعلم هو المنافسة بين الطلاب في التعلم الصفي ، ويرى (ملحم) ان استعمال المنافسة في التعلم الصفي على نطاق واسع تمثل حافزا قويا جدا يؤدي الى تحسين اداء المتعلم في عملية التعلم ومحو أخطاؤه. (٣٢:ص٣٥٣)

وبالنسبة لطريقة التدريس يقول (المليكي) في دراسته معقبا على اصابع الاتهام الموجهة الى الجغرافية ذاتها ووصفها بانها جافة بعيدة عن مدارك الطلاب وليس لها قيمة ، بان الطلاب يشكون من صعوبة مادة الجغرافية ، فغياب عرض المثيرات المتمثلة بالحقائق والمفاهيم والوصول الى المبادئ وتنمية الاتجاهات بأسلوب شيق يؤثر سلفا على قلة مشاركة الطالب بالمناقشة وغياب التغذية الراجعة وسيطرة المعلم وغياب الحوار داخل الصف .

(٣٣:ص٢،٣)

وكذلك يقول (الدايني) في دراسته ان طريقة التدريس تؤثر في مواقف الطلبة واتجاهاتهم نحو المادة الدراسية التي يتعلمونها ونحو مدرسيهم والعمل المدرسي بصفة عامة. (٩:ص١٣)

وبشأن محور البحث الرئيسي استخدام العصف الذهني توصلت دراسة (السامرائي ، ١٩٩٤) الى ارتفاع مستوى التحصيل في مادة علم النفس باستخدام العصف الذهني .

(١٣:ص٩)

وكذلك دراسة (عزيز ، ١٩٧٧) لاحظ اهتمام الطلبة واستمتاعهم بهذه الطريقة بحيث اثار بشكل كبير في مساهمتهم وطرحهم للافكار وفي تنمية تفكيرهم الابتكاري. (٢٠:ص١٥٦)

وتوصلت دراسة (زيدان ، ٢٠٠٤) الى ان استخدام العصف الذهني ساعد على خلق موقف تعليمي اثار انتباه الطلاب وعمل على تشويقهم نحو المادة (١١:ص٢٢٠)

واخيرا دراسة (العباسي ٢٠٠٩) اشارت الى ان هذه الطريقة لها خصوصية في اثاره التفكير وقدح الذهن ، وان قدرات التفكير الابداعي يمكن ان تنمو عن طريق التدريب ، وافضلية التدريس بأسلوب العصف الذهني لتنمية التفكير الابداعي . (١٦ : ص ٢٨٣ ، ٤١٤) .

وبالاضافة الى ذلك تتفق إجراءات البحث مع ما جاء في نظام وزارة التربية في اعادة النظر في طرائق التدريس وتكييفها لتنسجم مع تنوع النشاط التربوي واختلاف مستويات الطلبة والاعتماد على استثمار نشاطاتهم الذاتية واستبعاد اساليب الحفظ والتلقين والاستظهار الالي . (٣١ : ص ٧١١)

واستنادا الى كل ماسبق فان مشكلة البحث تتحدد بالاجابة عن السؤال الاتي : -
ماهو اثر استخدام العصف الذهني في تحصيل طلاب الصف الاول معهد اعداد المعلمين في مادة الجغرافية العامة .

اهمية البحث :-

اصبحت الجغرافية اليوم من موضوعات المناهج الدراسية الاساسية والتي لها الدور الكبير في التكوين الثقافي والعلمي للمتلقي وبالمقابل لا زالت طرائق تدريس الجغرافية بحاجة الى مزيد من التطور على مستوى التعليم العام حيث ان اغلب معلمي الجغرافية ومدرسيها لا زالوا يعدونها حفظا لقوائم اسماء المدن والانهار وجداول الارتفاعات والابعاد ، . اصبح (العصف الذهني) من اكثر الاساليب التي تحظى بأهتمام المربين ، لتنمية التفكير وحل المشكلات ، في معظم المواد الدراسية وخاصة الاجتماعيات ، لما تحفل به مشكلات اقتصادية وسياسية واجتماعية وبيئية وغيرها ، واصبح تدريب الطلاب على مواجهتها واجبا وطنيا ومن اهداف الدراسات الاجتماعية . (٢٩ : ص ١٩٣) .

ان الاهتمام المستمر من المربين والمختصين ومحاولاتهم الكشف عن قدرات الطلبة والعمل على تنميتها بهدف الاستفادة منها في اسعاد افراد المجتمع ، وان هذه القدرات المبتكرة تجعلهم اكثر الناس قابلية على تغيير الواقع والمستقبل لصالح المجتمع الذي يعيش فيه ويشعره بالفخر والاعتزاز لأنه انتج شيئا للأخرين وهذا الشعور له الأثر الكبير في تكوين مفهوم ذاتي ايجابي اذ أن الفرد الذي يعتمد بذاته

ويؤمن بها هو الشخص الواثق من نفسه العارف بقدراته. (٢٠: ص ١٧) للعصف الذهني تأثيرا في تكوين جاذبية (بدهية وحسية) حيث الحكم المؤجل للأفكار ينتج المناخ الإبداعي الأساسي عندما لا يوجد نقد أو تدخل مما يخلق مناخا حرا للجاذبية البديهية، وكذلك لا توجد قواعد خاصة تقيد إنتاج الفكرة حيث لا يوجد أي نوع من النقد أو التقييم، ولكل طالب من المشاركين في المناقشة حرية الكلام دون أن يقوم أي فرد بفرض رأيه، وكذلك هي عملية في استثارة الخيال والمرونة والتدريب على التفكير الإبداعي وهذا المناخ يشد انتباه الطلاب المشاركين ويساعد في جعل هذا الجو حيوي ونشط متفاعل ويؤدي إلى زيادة وعي الطلاب بما يدور حولهم فهو يؤدي إلى نمو أفضل لشخصية الطالب، وأخيرا يجعل للتعلم متعة والطالب يشعر بأن ما يقدمه له قيمة ومعنى، وأنه يتعلم ويمارس حريته ويلقى تشجيعا من حوله. (٢٧: ص ٢٠٠) أما بالنسبة للمرحلة العمرية للطلاب، فهي تكتسب أهمية خاصة لكونها تضم فئة عمرية ما بين السادسة عشرة والثامنة عشرة التي تمثل مرحلة المراهقة المتوسطة والمتأخرة فهي من المراحل العمرية الحرجة في الحياة الإنسانية وأكثرها صعوبة إذ يستعد الفرد فيها إلى الانتقال من مرحلة الطفولة إلى مرحلة الرشد. (٢٠: ص ٢٥-٢٦) حيث يحس الطالب هنا بان له نوع من الآراء أو الكلام الذي يجب على الآخرين أن يأخذوا به أو على الأقل أن يصغوا إليه.. فبذلك يرى الباحث أن طريقة العصف الذهني تقترب في تحقيق هذه المقاربة إلى طبيعة تفكير وسلوك الطلاب.. وكذلك نرى أنها تساهم في التقليل من الأساليب التقليدية في التدريس التي لا ترتقي بأذهان الطلاب لما هو مأمول وخاصة في الاستيعاب والقصور الواضح للحقائق والمعلومات والمفاهيم الجغرافية بشكل سليم وابتكاري يبتعد نسبيا عن الحفظ البيبغوي.

هدف البحث :-

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على أثر استخدام العصف الذهني في تحصيل طلاب الصف الأول في معهد أعداد المعلمين، في مادة الجغرافية العامة.

فرضية البحث :-

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط تحصيل طلاب المجموعة التجريبية التي تُدرس باستخدام العصف الذهني ، ومتوسط تحصيل طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس باستخدام الطريقة التقليدية .

حدود البحث:-

يقتصر البحث على :-

- ١ طلبة الصف الاول معاهد اعداد المعلمين والمعلمات في مدينة بعقوبة مركز محافظة ديالى ، في الفصل الثاني في العام الدراسي ٢٠٠٩-٢٠١٠ .
- ٢ مادة الجغرافية العامة للصف الاول معاهد اعداد المعلمين والمعلمات وفي الفصول الحادي عشر (الاستيطان) والثاني عشر (حرف السكان) والثالث عشر (الدولة) .

تحديد المصطلحات:-

١ العصف الذهني :

عرفها ابو علام ، (١٩٨٩) (اسلوب في التدريب باستثارة افكار التلاميذ ومساعدتهم على انتاج كل ما يمكن ان يخطر على بالهم من اجابات واره مهمما كانت هذه الاره بسيطة او تافهة او غير مألوفة) . (٣: ص ١٨٥)

وعرفها سعادة ، (٢٠٠٠) " اسلوب من اساليب التفكير الابداعي الذي يمكن للمعلم الفعال ان يستخدمه في اللقاء مع مجموعة من الطلبة من اجل توليد افكار جديدة حول قضية من القضايا التي تهمهم او مشكلة من المشكلات ذات الاهمية الاجتماعية ، او الاقتصادية ، او السياسية " . (١٢: ص ٢٢٥)

وعرفها قطاوي ، (٢٠٠٧) " موقف تعليمي يستخدم من اجل توليد اكبر عدد من الافكار للمشاركين في حل مشكلة مفتوحة خلال مدة زمنية محدودة في جو تسوده الحرية والامان في طرح الافكار بعيدا عن المصادرة والتقييم او النقد " . (٢٨: ص ١٩٣)

-التعريف الاجرائي هو خطوات محددة استخدمها الباحث هدفها اعطاء الحرية اكثر للطلاب ليولدوا الافكار حول الحقائق والمواقف والمفاهيم العلمية في مادة الجغرافية العامة للصف الاول معهد اعداد المعلمين .

٢- التحصيل :

- عرفه العبيدي (١٩٧٠) بأنه " حدوث عمليات التعلم التي نرغب فيها وانه يتضمن حكما تقويميا " . (١٧:ص٦٣)

- وعرفه ابراهيم (١٩٨٩) " هو مقدار ماحققه المتعلم من اهداف تعليمية في مادة دراسية معينة نتيجة تمريره في خبرات ومواقف تعليمية - تعليمية " . (١:ص١٦)

- وعرفه عطية (٢٠٠٨) " قياس ما اكتسبه المتعلمون من الحقائق والمفاهيم والتعميمات والمهارات بعد دراسة موضوع دراسي ، او وحدة ، او مقرر تعليمي " . (٢١:ص٣٠٠)

- التعريف الاجرائي للتحصيل " اجراء معين لمعرفة مدى ومستوى التذكر والاستيعاب والتطبيق والتحليل في مادة الجغرافية لطلاب الصف الاول في معهد اعداد المعلمين / ديالى في مادة الجغرافية العامة " .

٣- الطريقة الاعتيادية اوالتقليدية :-

- عرفتها الفتلاوي ، (٢٠٠٣) " بأنها عبارة عن جملة الاجراءات والانشطة التي يقوم بها المعلم لتوصيل المحتوى للمتعلم " . (٢٥:ص٨٥)

- وعرفها ابو شعيرة ، (٢٠٠٧) " هي عملية تتكون من عدد من الاجراءات لتحقيق اهداف متوخاة ، تشتمل على أنشطة تعليمية وتعليمية ، وتوظف كل مصادر التعلم المتاحة" . (٢:ص٣٤٣)

- وعرفها عطية ، (٢٠٠٨) " الكيفيات التي تحقق الاثر المطلوب في المتعلم فتؤدي الى التعلم " . (٢١:ص٢٨)

- التعريف الاجرائي هو الطريقة المستخدمة في تدريس طلاب الصف الاول معهد اعداد المعلمي في مادة الجغرافية العامة يعرض فيها المدرس المعلومات استنادا الى

الكتاب المنهجي مع اثاره الاسئلة الصفية مع الطلاب وبعض المناقشات حسب متطلبات الموضوع .

جوانب نظرية ودراسات سابقة :-

اولا - جوانب نظرية :-

ان العصف الذهني هو وضع الدماغ في حالة ذهنية شديدة التركيز بهدف توليد اكبر عدد من الافكار حول موضوع معين . وبذلك يعد العصف الذهني قرينا للابداع ويقضي الادباء والمفكرون والعلماء وقتا منفردا في التفكير وابتكار الافكار يعتصرون عقولهم لتخرج لهم افكار يطورونها لتصبح افكارا اصيلة ومتميزة عما لدى بقية الناس.

(٧: ص ٣٠٥)

وهو اسلوب يستخدم من اجل حفز وتوليد الافكار الابداعية حول موضوع معين ويتم عن طريق الاجتماعات (جلسات) العصف الذهني ، تهدف تلك الجلسات الى توظيف قوة التفكير الجماعية لمجموعة من المشاركين (الطلاب) للتوصل الى افكار لا يستطيع الفرد (الطالب) الوصول اليها وحيدا . (٢٢: ص ٣٣)

- عدد المشاركين في جلسة العصف الذهني :

تراوح عدد المشاركين في الدراسات والبحوث التي استخدمت طريقة العصف الذهني ما بين (٥ - ٦) كحد ادنى و (٢٠) كحد اقصى فضلا عن قائد الجلسة وامين السر

(ارنولد ، ١٩٦٢) ، (الشماع ، ١٩٨٨) عن (٢٠: ص ٥٦)

المبادئ الاساسية لنجاح جلسة العصف الذهني :-

اولا : ارجاء التقييم .. لان نقد او تقييم اي فكرة من الافكار المتولدة في المرحلة الاولى من الجلسة سيفقده المتابعة ومحاولة الوصول الى فكرة افضل .

ثانيا: اطلاق حرية التفكير .. وذلك من خلال الوصول الى حالة من الاسترخاء وعدم التحفظ لينطلق بالتخيل وتوليد الافكار ..

ثالثا : الكم قبل الكيف .. اي التركيز على توليد اكبر قدر من الافكار مهما كانت جودتها حتى لو كانت متطرفة وغير منطقية او غريبة ..

رابعاً: البناء على افكار الاخرين ..اي جواز تطوير افكار الاخرين والخروج بافكار جديدة . (٣٤ : ص ١)

خطوات جلسة العصف الذهني:-

الخطوة الاولى :- يفتح المعلم الجلسة من خلال :-

تحديد ومناقشة الفكرة او المشكلة او الموضوع ، وتزويد الطلاب بالحد الادنى من المعلومات عن الموضوع.

يربط المعلم الموضوع المطروح بموضوعات كتب الطلاب .

-اعادة صياغة الموضوع وتحليله وفهمه .

-التأكد من ان الطلاب على دراية معقولة بالموضوع .

الخطوة الثانية:-

- تهيئة جو الابداع والعصف الذهني ودعوة المشاركين وتشجيعهم للتحدث عن افكارهم وطرحها مهما بدت غريبة او مستهجنة .

- يطلب من الطلاب اعطاء مجموعة من الاجابات المحتملة لأسئلة معينة .

- يطالب الجميع المشاركة بأعطاء افكارهم بحرية تامة ويقوم بكتابة الملاحظات على اللوحة وترقيمها حسب تسلسل ورودها .

- الحرص على جعل الجلسة مريحة ومرحة وذلك من اجل توفير البيئة المحفزة على الابداع والتفكير بحرية .

- التجول بين المجموعات او الطلاب والتدخل عندما يشاهد بعض المجموعات تمارس النقد او التقويم .

الخطوة الثالثة :- تسجيل الافكار المطروحة كي يطلع عليها الجميع ودون السماح بتقديم اي نقد او تعليق او تقويم لها .

الخطوة الرابعة:- جلسة تقويم الافكار ، اذ يقوم الطلاب بعرض ما توصلوا اليه من الافكار . ويتم مناقشة ايجابيات كل فكرة وجدواها واولوياتها ، ومن ثم تنقية الافكار وتصنيفها ، وقد تصنف الى اربع مجموعات وهي

١ افكار مفيدة وهي الافكار التي من الممكن استخدامها في الوقت نفسه .

٢ افكار تتطلب المزيد من البحث والدراسة .

٣ افكار متميزة ومثيرة وقد يختار المعلم احداها ويمكن ان يختار الافكار الاكثر غرابة التي يمكن ان تؤدي الى افكار مفيدة .

٤ افكار مستثناة .

وقد يتم قبول او استبعاد الافكار على اساس المعايير الاتية :- الجدة ، الاصاله ، المنفعة ومنطقية الحل والتكلفة ، ومدى القبول ، والجدول الزمني للتنفيذ

التقييم عن طريق جميع افراد المجموعة :- يزود كل فرد بقائمة من الافكار التي تم التوصل اليها بأختيار (١٠%) من الافكار التي يراها افضل الحلول ثم تسلم الى قائد الجلسة . وهنا تكون الافكار التي وقع عليها الاختيار من جميع افراد المجموعة هي الافكار المميزة .. (٢٧: ص ١٩٥ ، ١٩٦ ، ١٩٧) يرى عزيز ان مبدأ الكم أهم من الكيف (هنا) في اثناء الجلسة يقوم على افتراض مستمد اصلا من النظرة الترابطية ومؤداها ان اقرب التدايعيات الى الذهن هي الافكار المعتادة او المألوفة او هي الافكار الاكثر قبولا لدى الاخرين ، ولكي نصل الى الافكار الاصلية او التي تتسم بالتفرد او المهارة ، لابد ان نستند اولا على ذخيرتنا من الافكار التقليدية والتدايعيات الغريبة والمألوفة ومحاولة الخلاص من اسرها وسيطرتها على تفكيرنا . (٢٠: ص ٥٩) وفي نفس الوقت السياق يقول العريمي.. يبدو ان هجر السلوك كنتيجة لعدم تلقي التعزيز اللازم لا دور له في الابداع بل يعد وسيلة لتأخير العمل . لكنك اذا ادركت ماذا يحدث لسلوكيات جديدة تقلع عن عن السلوك القديم فسترى ان هذا الاقلاع يلعب دورا مهما جدا في التغيير والابداع . (١٩: ص ١٣)

ثانيا دراسات سابقة :-

١ -دراسة عزيز (١٩٩٧) هدفت الدراسة الى التعرف على اثر برنامج العصف الذهني في تنمية التفكير الابتكاري لطله الصفوف الخامسة للاعداديات التابعة لتربية بغداد المركز (العلمي والادبي) ولكلا الجنسين للعام الدراسي ١٩٩٦-١٩٩٧ وشملت عينة البحث (١٦٠) طالبا وطالبة موزعين على اربع مجموعات اثنتان تجريبية باستخدام طريقة العصف الذهني ، واثنان ضابطة باستخدام الطريقة

التقليدية . واستخدام الباحث معامل ارتباط بيرسون ومعادلة الفا كرونباخ وتحليل التباين الثلاثي والاختبار الثاني (t – Test) لفئتين مستقلتين وظهرت نتائج البحث في الفرضية الاولى وجود فرق ذو دلالة احصائية في متوسط درجات التفكير الابتكاري بين طلبة المجموعة التجريبية الذين تلقوا برنامجا في العصف الذهني والطلبة الذي لم يتلقوا هذا البرنامج لصالح المجموعة التجريبية . وفي الفرضية الثانية لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية في متوسط درجات التفكير الابتكاري بين طلاب المجموعة التجريبية وطالباتها . وفي الفرضية الثالثة لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية في متوسط درجات التفكير الابتكاري بين طلبة الفرع العلمي والادبي في المجموعة التجريبية . (٢٠:ص١٣٦ – ١٤٧)

٢ -دراسة زيدان (٢٠٠٤) هدفت الدراسة الى التعرف على اثر طريقة العصف الذهني في تحصيل طلاب الصف الرابع العام في مادة تاريخ الحضارة العربية الاسلامية لطلاب الصف الرابع العام في المدارس الثانوية للبنين في مركز محافظة ديالى للعام الدراسي ٢٠٠٣-٢٠٠٤ ، وشملت عينة الدراسة ٢٤ طالبا من طلاب الصف الرابع العام في ثانوية التضامن ، وتكونت من مجموعتين الاولى تجريبية بأستخدام العصف الذهني بلغ عددها (١٢) طالبا والثانية ضابطة وبلغ عددها (١٢) طالبا ايضا بأستخدام الطريقة التقليدية ، واستخدم الباحثان الوسائل الاحصائية مثل معامل ارتباط بيرسون لحساب الثبات والاختبار التائي لأيجاد الفروق بين المجموعتين ومعادلتى معامل التمييز ومعامل الصعوبة ، وظهرت النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في التحصيل الدراسي في مادة تاريخ الحضارة العربية الاسلامية . (١١ ، ص٢٠٧ ، ٢١٧)

٣ دراسة السمييري (٢٠٠٥) هدفت الدراسة الى التعرف على اثر استخدام طريقة العصف الذهني لتدريس التعبير في تنمية التفكير الابداعي لدى طالبات الصف الثامن الاساسي (الثاني المتوسط) بغزة مقارنة بالطريقة التقليدية وقد تكونت عينة الدراسة من شعبتين دراسيتين منتظمتين في مدرسة بنات الشيخ عجلين الاساسية العليا (أ) وقسمت العينة البالغ عددها (٧٠) طالبة على مجموعتين متكافئتين ، مجموعة تجريبية وعددها (٣٥) طالبة ، واخرى ضابطة وعددها (٣٥) طالبة ايضا ،

ودرست المجموعة التجريبية بطريقة العصف الذهني اما المجموعة الضابطة فدرست بالطريقة التقليدية . واستخدم الباحث الاختبار التائي في التأكد من تكافؤ المجموعتين ، وبعد تنفيذ التجربة قام الباحث بقياس مستوى الابداع في الفصل الدراسي الثاني ٢٠٠٤-٢٠٠٥ بأستخدام الرزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية المعروفة بـ (SPSS) والاختبار التائي .. ومن النتائج التي توصل اليها وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في (الدرجة الكلية) في اختبار التفكير الابداعي لصالح المجموعة التجريبية.

(٤ : ص ث ، ج)

الموازنة بين الدراسات السابقة :-

١- الهدف تنوعت الاهداف في الدراسات السابقة اذ هدفت دراسة عزيز (١٩٩٧) الى اثر العصف الذهني في تنمية التفكير الابتكاري ، ودراسة زيدان (٢٠٠٤) الى تحصيل الطلاب في مادة التاريخ ودراسة السميري (٢٠٠٥) الى التعرف على التفكير الابداعي من خلال التعبير . اما البحث الحالي فههدف الى التعرف على اثر العصف الذهني في تحصيل طلاب الصف الاول معهد اعداد المعلمين في مادة الجغرافية .

٢- العينة تباينت اعداد وانواع العينات فكانت عينة عزيز (١٩٩٧) من ١٦٠ طالبا وطالبة من طلاب الخامس الاعدادي (الادبي والعلمي) ، ودراسة زيدان (٢٠٠٤) ٢٤ طالبا من الصف الرابع الاعدادي ودراسة السميري (٢٠٠٥) ٧٠ طالبا في الصف الثاني المتوسط . اما البحث الحالي فعدد عينته ٤٠ طالبا في الصف الاول معهد اعداد المعلمين.

٣- اداة البحث استخدمت معظم الدراسات الاختبار التحصيلي البعدي وكذلك البحث الحالي .

٤- الوسائل الاحصائية استخدمت الدراسات السابقة وسائل متنوعة ولكنها اتفقت على استخدام معادلة بيرسون والاختبار التائي وكذلك البحث الحالي .

٥- نتائج الدراسات اغلب الفرضيات اظهرت وجود فروق دالة لصالح المجموعات التجريبية وكذلك البحث الحالي .

اجراءات البحث:-

اولا - التصميم التجريبي :

استخدم الباحث تصميم المجموعات المتكافئة ذات الضبط الجزئي من نوع الاختبار البعدي في البحث الحالي ، واختيرت مجموعتان احدهما تجريبية تدرس باستخدام العصف الذهني واخرى ضابطة تدرس بالطريقة التقليدية المتبعة وكما موضح في الجدول (١) .

جدول رقم (١)

التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	العصف الذهني	اختبار تحصيلي بعدي
الضابطة	الطريقة التقليدية	اختبار تحصيلي بعدي

ثانيا - مجتمع وعينة البحث :

١- مجتمع البحث يتكون من طلاب وطالبات معهدي اعدا المعلمين والمعلمات في مركز محافظة ديالى (بعقوبة) ، (الدوام الصباحي) .

٢- عينة البحث تم اختيار معهد اعداد المعلمين بوصفه عينة للمدارس بصورة قصدية لاسباب الاتية :-

أ - كون الباحث مدرسا في نفس المعهد .

ب - كذلك الباحث يدرس المادة المشمولة بالبحث .

وبلغت عينة البحث (٤٠) اربعون طالبا بعد استبعاد الطلاب الاربعة الراسيين ، وبواقع (٢٠) عشرون طالبا لكلا الشعبتين واختار الباحث بالقرعة شعبة (أ) كمجموعة تجريبية وشعبة (ب) ضابطة .

ثالثا - تكافؤ المجموعتين :

حرص الباحث على التحقق من تكافؤ مجموعتي البحث لماله من تداخل مع المتغير التابع ، وكما يأتي :-

أ - العمر الزمني تم الحصول على بيانات هذا المتغير من هوية الاحوال المدنية لكل طالب ، حيث بلغ متوسط العمر الزمني لطلاب المجموعة التجريبية (١٩٨,٧٥) شهرا ، ومتوسط العمر الزمني لطلاب المجموعة الضابطة (١٩٧,٧) شهرا ، وبأستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ومتساويتين لمعرفة دلالة الفرق بين المتوسطات تبين ان الفرق لم يكن ذا دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) وهذا يعني ان المجموعتين متكافئتين وكما في الجدول (٢)

الجدول رقم (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين والقيمة المحسوبة للعمر الزمني بالاشهر .

المجموعة	المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	القيمة التائية المحسوبة	الدلالة الحصائية
التجريبية	العمر الزمني	٢٠	١٩٨,٧٥	١١,٥	١٣٢,٢٨	٠,٢٩٥	غير دالة
الضابطة	بالاشهر	٢٠	١٩٧,٧	١٠,٣٩	١٠٨,٠١		

ب- التحصيل الدراسي للوالدين

تم اعتماد المعلومات لهذا المتغير لثلاث مستويات لكل من الاباء والامهات ثم حسب تكرار كل مستوى على حدة وبأستخدام قانون مربع كاي تبين ان قيمة مربع كاي ليست ذات دلالة احصائية ، وهذا يعني ان المجموعتين متكافئتين وكما في الجدولين (٣) و (٤) .

الجدول رقم (٣)

مستويات التعليم الامهات وقيمة كا ٢ المحسوبة ودلالاتها

المجموعة	العدد	الابتدائية	الاعدادية	دبلوم فما فوق	كا ٢ المحسوبة	الدلالة الاحصائية
التجريبية	٢٠	٥	٩	٦	٣,٧٢	غير دالة
الضابطة	٢٠	١٠	٦	٤		

الجدول رقم (٤)

مستويات التعليم للاباء وقيمة كا ٢ المحسوبة ودلالاتها

المجموعة	العدد	الابتدائية	الاعدادية	دبلوم فما فوق	كا ٢ المحسوبة	الدلالة الاحصائية
التجريبية	٢٠	٦	٥	٩	١,٠٠	غير دالة
الضابطة	٢٠	٥	٨	٧		

ج - الذكاء :

استخدم الباحث اختبارات المصفوفات المتتابعة لـ (رافن) التي صممت لقياس القابلية العقلية والتميزة بتزايد صعوبتها تدريجيا ، وتعد اكثر المقاييس استخدام وشيوعا وتحتل مكانة مهمة بين بقية اختبارات الذكاء المتحررة من عامل القدرة اللفظية للمفحوصين.

(٢٣ :ص٣٩٧، ٢٩٦)

وقد طبق الباحث قبل البدء بالتجربة على المجموعتين التجريبية والضابطة وباستخدام الاختبار التائي لعينة مستقلتين ومتساويتين فلم تظهر هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) مما يدل على تكافؤ طلاب المجموعتين وكما في الجدول (٥).

الجدول رقم (٥)

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية	الدلالة الاحصائية
التجريبية	٢٠	30.45	60.94	40	0.269	غير دالة
الضابطة	٢٠	29.9	34.65			

رابعاً - مستلزمات البحث

١ - تحديد المادة التعليمية وتضمنت المواد الرئيسة الآتية :-

أ - الفصل الحادي عشر (الاستيطان)

ب - الفصل الثاني عشر (حرف السكان)

ج - الفصل الثالث عشر (الدولة)

٢- صياغة الاهداف السلوكية

تمت صياغة (٤٥) خمسة واربعون هدفا سلوكيا موزعة على مستويات بلوم المعرفية الاربعة الاولى (التذكر و الاستيعاب و التطبيق والتحليل) ملحق (١) ثم عرضت على مجموعة من الخبراء ملحق (٢) وحصلت على موافقتهم مع بعض التعديلات في صياغة قسم منها وهي كما يأتي :- الاهداف (٤ ، ٥ ، ١٧) في الاستيطان ، الاهداف (٥ ، ١١) في حرف السكان ، والاهداف (٥ ، ١١) في الدولة .

٣- اعداد الخطط التدريسية

تم اعداد الخطط التدريسية لتطبيق التجربة وفق العصف الذهني والطريقة التقليدية المستخدمة في مدارسنا ، وعرضت على الخبراء ملحق (٣) حيث اخذ الباحث بملاحظات الخبراء وعدل في الخطط وخاصة التقليدية لتخرج بشكل افضل ، وقام الباحث بتدريس طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة بنفسه لضمان دقة التطبيق .

خامساً - اداة البحث (الاختبار التحصيلي البعدي)

١ تم اعداد اختبار تحصيلي بعدي من نوع الاختيار من متعدد من (٣٠) فقرة الملحق (٤) ، ويعد هذا النوع من الاسئلة من افضل انواع الاسئلة ، واكثرها صدقا وثباتا واستخداما في الاختبارات ، ويستخدم لقياس الجوانب المختلفة للمعرفة ، بما في ذلك مختلف انواع المهارات العقلية ، البسيطة منها والمعقدة ، وتطبيق المعرفة العلمية في مواقف جديدة . (٢٧: ص ٥٢٨ ، ٥٢٩)

٢- الخريطة الاختبارية (جدول المواصفات) تعد الخريطة الاختبارية بعد اتمام تحديد المعطيات التعليمية وتخطيط المحتوى وهي تربط بين المعطيات والمحتوى وتشير الى الاوزان المناسبة التي يجب ان تعطى للابعاد والمجالات المختلفة . والخريطة الاختبارية ذات غرض جوهري وهو التأكيد والثقة بان الاختبار سوف يقيس عينة ممثلة في المعطيات المرتبطة بموضوعات وردت في المحتوى . (٥:ص ١٢٩)

وكذلك تعد الخريطة الاختبارية المحك الاساس لاعداد او اختيار وسائل التقويم المختلفة ومنها الاختبارات التحصيلية . (١٨ : ص ٥٩)

وفي ضوء ذلك اعد الباحث جدولاً بتوزيع الاهداف السلوكية واعدادها على الفصول الثلاثة والمستويات المعرفية الاربعة (وفق تصنيف بلوم) وكما في الجدول رقم (٦) .

الجدول رقم (٦) توزيع الاهداف السلوكية

الفصل	المواضيع	التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل	المجموع
١١	الاستيطان	٨	٥	٣	٢	١٨
١٢	حرف	٥	٥	٣	٣	16

					السكان	
11	٢	٣	٣	٣	الدولة	١٣
45	٧	٩	١٣	١٦	المجموع	

واخير اعد الباحث خريطة اختبارية تضمنت محتوى المادة الدراسية والزمن (بالدقائق) اللازم لتدريس موضوعات الفصول الثلاثة وقد حددت اهمية المواضيع النسبية بالاستناد للاوقات المستغرقة في تدريسها وكما في الجدول (٧) .

جدول رقم (٧) الخريطة الاختبارية

المجموع الفقرات	النسب المئوية لمستويات الأهداف السلوكية				نسبة أهمية المحتوى لكل فصل	الوقت بالدقائق لكل فصل	عدد الحصص	الفصول
	تحليل	تطبيق	فهم	تذكر				
١١	٢	٢	٣	٤	%٤٠	٣٦٠	٨	١١
١١	٢	٢	٣	٤	%٣٥	٣١٥	٧	١٢
٨	١	٢	٢	٣	%٢٥	٢٢٥	٥	١٣
٣٠	٥	٦	٨	١١	%١٠٠	٩٠٠	٢٠	المجموع

٣ تم التأكد من الصدق الظاهري وصدق المحتوى للاختبار بعرضه على مجموعة من الخبراء ملحق (٢) واخذ الباحث بأكثر الملاحظات في تعديل بعض فقرات الاختبار وهما الفقرتان (٢١) و (٢٤) .

٤ قام الباحث بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (٣٨) طالبا من طلاب معهد الجوادين (بغداد - الكاظمية) وكانت الاجوبة مقبولة وجيدة ومعدل وقت الاجابات هو (٣٦) دقيقة .

٥ التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار

أ - معامل صعوبة الفقرات تراوح مستوى صعوبة الاختبار بين (٠,٢٠ - ٠,٨٠) ويقول عودة ان اي فقرة ضمن توزيع لمعاملات الصعوبة يتراوح بين ٠,٢٠ الى ٠,٨٠ بمتوسط مقداره ٠,٥٠ يمكن ان تكون مقبولة (٢٤: ص ٢٩٧)

ب - معامل تمييز الفقرات بلغت قوة فقرات الاختبار بين (٠,٢٠ - ٠,٧٠) اذ يرى (براون ١٩٨١) ان فقرات الاختبار تعد مقبولة اذ كانت قوتها التمييزية (٠,٢٠) فاكثر . عن (٣٣:ص١٤١)

ج - ثبات الاختبار استخدام الباحث طريقة التجزئة النصفية ، في ذلك يقول عودة ، ان معاملات ثبات التجانس لا تتطلب الا تطبيق الاختبار (الذي يعده المعلم) مرة واحدة (٢٤: ص٣٤٨) ، وهي من اكثر طرق ثبات الاختبار شيوعا واستخداما ، لأنها تتلافى عيوب الطرق الاخرى عند حساب معامل الثبات . (٨: ص١٢٣) ، فكانت قيمة ثبات الاختبار (٠,٨٢) بأستخدام معامل ارتباط بيرسون ، ثم صحح بأستخدام معادلة سبيرمان - براون فبلغ (٠,٩٠) وبذلك يكون الاختبار جاهزا للتطبيق .

سادسا - اجراءات تطبيق التجربة :

بعد ان اصبحت ادوات البحث مهينة ، ولكون تطبيق التجربة على طلاب معهد اعداد المعلمين والباحث مدرس في نفس المعهد ، وكما قلنا الصف الاول يتكون من شعبتين وبالقرعة اصبحت (أ) التجريبية و (ب) الضابطة . فباشر الباحث بتطبيق التجربة من يوم الاثنين ٢٢/٣/٢٠١٠ من بداية فصل الاستيطان ، وانتهى يوم الاثنين ١٠/٥/٢٠١٠ الى نهاية فصل الدولة (نهاية الكتاب) وطبق الاختبار التحصيلي البعدي يوم الثلاثاء ١١/٥/٢٠١٠ .

سابعا - الوسائل الاحصائية :

استخدم الباحث الوسائل الاحصائية الاتية :-

١ اختبار (t-Test) لعينتين مستقلتين ومتساويتين :-

واستخدام في عملية التكافؤ في متغيري العمر الزمني والذكاء للطلاب والدرجات النهائية لأختبار التحصيل البعدي .

١م - ٢م

ت = -

$$٢٤ + ٢٤$$

(٤: ص ١٩٥ ، ١٩٦)

ن . ١

٢ مربع كاي (ك٢)

استخدام في التحصيل الدراسي للوالدين لأغراض التكافؤ

مج (ل - ق) ٢

$$- = ٢ ك$$

(٦: ص ٢٩٣)

ق

٣ معامل ارتباط بيرسون

استخدم في حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي البعدي بطريقة التجزئة النصفية

ن مج س ص - مج س مج ص

$$r = \frac{\sqrt{ن مج س ص - ٢(مج س) ٢}}{\sqrt{ن مج ص ٢ - ٢(مج ص) ٢}}$$

(٢٤: ص ٢٧٦)

٤ معامل ارتباط سبيرمان - براون

استخدم في تصحيح معامل الارتباط بين قسمي الاختبار ، بعد استخراج

بمعامل ارتباط بيرسون .

ر٢

(١٥: ص ١٤٥)

ر ث ث = -

ر + ١

٥ معادلة صعوبة الفقرة

استخدمت لحساب معامل صعوبة فقرات الاختبار التحصيلي البعدي .

$$ن ع + ن د$$

$$ص = \frac{—}{ن}$$

$$(٢٤ : ص ٢٨٩)$$

$$ن ٢$$

٦ معادلة تمييز الفقرة

استخدمت لأيجاد قوة تمييز فقرات الاختبار التحصيلي البعدي .

$$مج ص ع - مج ص د$$

$$معامل التمييز = \frac{—}{—}$$

$$(١٨ : ص ١١٥)$$

$$٢١١ (ع + د)$$

نتائج البحث : -

١ عرض النتائج

للتحقق من صحة فرضية البحث تم حساب درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة المترتبة على اختبار التحصيل البعدي ، فكان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية هو (٢١,٤) والتباين (٤,٤٦) والانحراف المعياري (٢,١١) ، وقد بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (١٨,٧٥) والتباين (١٢,٤٨) والانحراف المعياري (٣,٥٣) وبعد استخدام الاختبار التائي (T-test) لعينيتين مستقلتين ومتساويتين للتحقق من فرضية البحث من خلال التعرف على دلالة الفرق بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التحصيل الدراسي ، اذ كانت القيمة النهائية المحسوبة (٢,٨١٩) وهي

أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢,٠٢١) في مستوى (٠,٠٥) ودرجة حرية (٤٠) . كما في الجدول رقم (٤)

الجدول رقم (٤)

دلالة الفرق بين طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي

الدلالة الاحصائية	مستوى الدلالة	القيمة التائية		الانحراف المعياري	التباين	المتوسط الحسابي	المجموعة
		الجدولية	المحسوبة				
دال احصائيا	٠,٠٥	٢,٠٢١	٢,٨١٩	٢,١١	٤,٤٦	٢١,٤	التجريبية
				٣,٥٣	١٢,٤٨	١٨,٧٥	الضابطة

وهذا يعني تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في التحصيل الدراسي في مادة الجغرافية العامة للصف الاول معهد اعداد المعلمين.

٢ - تفسير النتائج :-

ويرجع التفوق هذا الى أسباب :-

- جعل استخدام العصف الذهني الطلاب في حالة جديدة من الحيوية بازدياد مشاركتهم وفعاليتهم في النشاط الصفي .

- يتبنى هذا الاسلوب كل الافكار والطروحات من الطلاب على علاقتها دون وجل وتردد وهذا يخلق دافعا لدى الطلاب في التعبير عما يدركه هو او يفهمه ويفسره ويطرحة دون وجل او تردد.

- احترام الرأي والرأي الآخر الذي تتضمنه فحوى هذه الطريقة والذي يساهم بشكل غير مباشر في تقوية شخصية الطالب .

- الطريقة التقليدية المتبعة أحيانا تؤدي الى نوع من الملل وعدم التجديد والنمطية في الطريقة التقليدية ممكن ان لاتكون عملية التدريس فاعلة ، والسبب على الاكثر هنا المعلم وليس بالضرورة الطريقة .

٣ الاستنتاجات :-

- ١ التطبيق الصحيح لهذه الاسلوب او الطريقة يتسم بالفاعلية والنشاط .
- ٢ تحفز كل الطلاب بمستوياتهم المتنوعة على التفكير اكثر والاذكاء ممكن للابتكار.
- ٣ تخلق الاهتمام الواضح والحافز الاكثر في عملية المشاركة وبالنتيجة التعلم بشكل افضل .

٤- التوصيات :-

- ١- استخدام العصف الذهني في تدريس مناهج الجغرافية خاصة المتضمنة مفاهيم ومصطلحات مفتوحة .
- ٢ تنظيم العديد من الدورات للمدرسين للتدريب على طبيعة هذه الطريقة .
- ٣ ان تواكب عملية تاليف الكتب الجديدة في الجغرافية عمليات التطور والنمو والتنوع في طرائق واساليب التدريس وخاصة العصف الذهني .

٥- المقترحات :-

- ١- اجراء دراسات اخرى وخاصة في جغرافية القارات والجغرافية البشرية في معاهد اعداد المعلمين .
- ٢ اجراء دراسة لأثر استخدام العصف الذهني في تنمية التفكير الابتكاري في مواد الجغرافية لمراحل المعهد الاخرى

ملحق رقم (١)

الأهداف الخاصة والأهداف السلوكية

	الاستيطان	الفصل الحادي عشر	
المستوى المعرفي	الاهداف السلوكية	الاهداف الخاصة	ت
تذكر	١- يعرّف المدينة بوضوح	تعريف الطلاب بمعنى	اولا
تذكر	٢- يبين اهم سمات القرية	الاستيطان	

فهم تطبيق تحليل	٣- يميز بين القرية و المدينة بشكل سليم ٤- يؤشر على خريطة الوطن العربي الطبيعية مدن قدمات الجبال ٥- يحلل اسباب التوسع الكبير لمدينة بغداد		
تذكر تذكر فهم تطبيق تذكر فهم	٦- يذكر انواع المدن ٧- يعرف مدن التعدين ٨- يفرق بين المدن الادارية والسياسية ومدن الترفيه ٩- يعطي مثلا عن المدن الصناعية ١٠- يعرف الاستيطان الريفي ١١- يميز بين الاستيطانين الريفي والحضري	ثانيا	تزويدهم بالمعرفة عن المدن الوظيفية والاستيطان الريفي
تذكر تذكر فهم تذكر فهم تطبيق تحليل	١٢- يعدد العوامل المؤثرة على الاستيطان الريفي ١٣- يسمّع تأثير التربة في الاستيطان الريفي ١٤- يميز بين العوامل الطبيعية والعوامل البشرية في التأثير على المستوطنات الريفية ١٥- يعرف التوزيع الخطي ١٦- يميز بين التوزيعين الخطي والمتكثل ١٧- يوزع على خريطة العراق الإدارية مناطق التوزيع المبعثر ١٨- يحلل شكل المسكن الريفي	ثالثا	تبصيرهم بالعوامل المؤثرة على الاستيطان الريفي وانماط التوزيع الجغرافي للمستوطنات الريفية
	حرف السكان		الفصل الثاني عشر
تذكر تذكر فهم فهم تطبيق تحليل	١- يعرف حرفة الجمع والالتقاط ٢- يعرف حرفة الصيد ٣- يوضح الفرق بين حرفتي الجمع والالتقاط والصيد ٤- يميز بين الرعي في اراضي السفانا والمناطق القطبية ٥- يؤشر في خريطة الوطن العربي واراضي السهوب مناطق الرعي . ٦- يشخص المناطق الافضل للرعي في خريطة الوطن العربي المناخية	اولا	اطلاعهم على حرف الجمع والالتقاط وحرفة الصيد وحرفة الرعي
تذكر فهم	٧- يسترجع الانماط المتعددة للزراعة ٨- يميز بين الزراعة الكثيفة والزراعة الواسعة	ثانيا	اطلاعهم على حرفتي الزراعة والتعدين

تطبيق تحليل فهم	٩- يعطي امثلة مقارنة على الزراعة الكثيفة في العراق ١٠- يحلل صفة نمط زراعة البساتين على كتوف نهر ديالى ١١- يوضح اهمية مقومات التعدين		
تذكر فهم تحليل تذكر تطبيق	١٢- يعرف حرفة الصناعة . ١٣- يعلل أثر توفر الأسواق الواسعة والمضمونة في تقدم الصناعة ١٤- يحلل سبب وجود صناعة تكرير النفط في بغداد ١٥- يعرف حرفة النقل ١٦- يستخرج من خريطة النقل في الوطن العربي والموانئ المهمة في النقل البحري	تبصيرهم بحرفتي الصناعة والنقل	ثالثا
	الدولة	الفصل الثالث عشر	
تذكر فهم فهم تطبيق تحليل	١- يعدد مقومات الدولة ٢- يوضح المقومات الطبيعية للدولة بأسلوبه ٣- يوضح المقومات البشرية للدولة بأسلوبه ٤- يؤشر على الخريطة الدول ذات الموقع الجيد ٥- يحلل أسباب انهيار الاتحاد السوفيتي	تبصيرهم بمعنى الدولة ومقوماتها	اولا
تذكر تذكر تطبيق فهم تطبيق تحليل	٦- يعرف الحدود السياسية ٧- يذكر أنواع الحدود الاصطناعية ٨- يستخدم خريطة العراق الساسية للتمييز بين الحدود الطبيعية والحدود الاصطناعية ٩- يشرح المشاكل الدولية بأسلوبه ١٠- يعطي أمثلة من خلال خريطة الوطن العربي السياسية على الحدود الهندسية ١١- يدعم بالشواهد و الادلة بأن للحدود الاصطناعية دور في اثاره المشاكل الدولية	ادراكهم لمعنى الحدود السياسية والمشاكل الدولية	ثانيا

أسماء الخبراء

ت	الاسم	الاختصاص	العنوان
١	أ . د عبد الرزاق عبد الله زيدان	طرائق تدريس التاريخ	كلية التربية / جامعة ديالى
٢	أ . م . د خالد جمال حمدي	طرائق تدريس التاريخ	كلية التربية / جامعة ديالى
٣	أ . م . د رعد رحيم حمود	جغرافية	كلية التربية / جامعة ديالى
٤	م . د منعم نصيف جاسم	جغرافية	كلية التربية / جامعة ديالى
٥	م . د أشواق نصيف جاسم	طرائق تدريس الجغرافية	كلية التربية / جامعة ديالى
٦	م . د جاسم محمد علي	طرائق تدريس الرياضيات	كلية التربية / جامعة ديالى
٧	م . د سلمى مجيد حميد	طرائق تدريس التاريخ	كلية التربية / جامعة ديالى
٨	م . د منذر مبدر عبد الكريم	طرائق تدريس الكيمياء	كلية التربية الاساسية / جامعة ديالى
٩	م . د يوسف أحمد خليل	طرائق تدريس علوم الحياة	معهد اعداد المعلمين / ديالى
١٠	م . ثاني حسين خاجي	طرائق تدريس الفيزياء	معهد اعداد المعلمين / ديالى

ملحق رقم (٣)

" خطة تدريس يومية لموضوع الاستيطان وفق الطريقة التقليدية "

المادة :- الجغرافية العامة

معهد اعداد المعلمين / ديالى

الصف والشعبة / الاول ب

الاهداف السلوكية:- جعل الطالب قادرا على أن :-

١- يعرف المدينة .

٢- يبين أهم سمات القرية .

٣- يميز بين القرية والمدينة .

- ٤- يؤشر على خريطة العراق الطبيعية مدن قدمات الجبال .
٥- يحلل أسباب التوسع الكبير لمدينة بغداد .

الوسائل التعليمية :- الطباشير ، خريطتان طبيعية وسياسية للعراق والوطن العربي .
صور ملونة .

طرائق وأساليب التدريس :- الالقاء مصحوبا بأسلوب الاستجواب والمناقشات
القصيرة حسب نقاط التدريس

التمهيد :- (٥ دقائق) يقول المدرس ... بعد اكمالنا لمواضيع الاقاليم المناخية
والنباتية ننقل الى موضوع يعد أول نشاط أو حركة للإنسان وهو سكنه واستقراره ...
وهو الاستيطان

عرض الدرس :- (٣٥ دقيقة) يبين ويوضح المدرس فكرة عن الاستيطان ومعناه
ويكتب

كلمة الاستيطان على السبورة ويسأل عن معنى وتعريف الاستيطان لأكثر من طالب ،
ويعزز المدرس الأجابات سواء أكانت صحيحة بإثرائها أو خاطئة بتصحيحها ،
ويستمر فيقول بأن هناك تنوع في تعريف المدينة ، ويسأل ماهي الأسس المعتمدة
لتعريف المدينة ويختار طالب للاجابة ويجيب الطالب هو حجم المستوطنة السكنية
، فيقول هذا صحيح بارك الله فيك ويطرح سؤالاً آخر ، ما معنى حجم المستوطنة
السكنية فيختار طالب آخر للاجابة ويجيب الطالب هو عدد السكان ، ويكتب
المدرس على السبورة أولاً الحجم ويطرح المدرس كلمة الحجم للمناقشة ويسأل كيف
يكون الحجم قليلا كبيرا ، ويتلقى اجابات الطلاب ويعززها بالاضافات ويسأل
المدرس هل هناك حدود دنيا للسكان ؟ فيجيب طالب نعم ويسأل المدرس وكيف ؟
ويجيب طالب ١٥٠٠ نسمة في أيرلندا ٢٥٠٠ في الولايات المتحدة .. ، يقول
المدرس جيد ، وهكذا ويعقب المدرس بالشرح والمقارنة وذلك بالمناقشة مع الطلاب
عن مسألة الفرق بين العراق والصين في هذه النقطة ويكتبها على السبورة . ويسأل
المدرس عن الاساس الثاني لتعريف المدينة ؟ فيجيب طالب الصفة الادارية ويكتبها

المدرس على السبورة ويسأل طالب آخر عن معنى الصفة الادارية ؟ ويجيب طالب بان لكل مستوطنة مجلس بلدي تعد مدينة ويعقب المدرس على هذه النقطة بان اي مستوطنة لها مجلس تعد ضمن المعنى مدينة وكلما كبر مجلسها يعني انها اكبر ولها نشاطات اوسع .

ويسال المدرس عن الاساس الثالث ، فيجيب طالب المظهر الخارجي ، ويسال اخر عن معناه ويعقب المدرس بان المظهر يتاثر بتطور المدينة ونشاطاتها ويثير فكرة للنقاش حول مظهر بعقوبة مقارنة ببغداد واسباب الاختلاف وبيارك طروحات الطلاب ويثمنها ، ويسال المدرس عن الاساس الرابع ويجيب طالب الخدمات والوظائف وكذلك يثير المدرس نقاشا مختصرا حول هذه النقطة ويسال عن الاساس الخامس فيجيب طالب مهن الانسان وهكذا بعد تلخيص كل نقطة على السبورة.

ويسال المدرس عن انواع المدن فيجيب طالب الاول اساس الموضع والموقع ويسال الطلاب عن الانواع حسب طبيعة الموقع ويطلب منهم تاشير بعض المدن كمدن الانهار وقدمات الجبال على الخريطة .

ويسال عن النوع الاخر فيجيب طالب الحجم ويسال الطلاب عن امثلة لذلك ويسال عن النوع الاخير الرئيسي فيجيب طالب الاساس الوظيفي ويوضح مع الطلاب معنى الوظيفي بأثارة نقاش بسيط مع تدوين النقاط الثلاثة بأختصار على السبورة وبإنهاء اخر فقرة يراجع المدرس الموضوع باختصار متتاولا اهم النقاط من السبورة .
- ويسأل -

التقويم :- (٥ دقائق) يسأل المدرس الصف كله اسئلة عامة :-

١ ما المقصود بالمدينة ؟

٢ كيف نميز بين المدينة والقرية ؟

٣ كيف نحلل ونفسر التوسع الكبير للعاصمة بغداد ؟

الواجب البيتي :- تحضير انواع المدن الوظيفية والاستيطان الريفي .

المصادر :-

١ حديد ، واحمد سعيد واخرون (٢٠٠٦) "الجغرافية العامة" للصف الاول / معاهد اعداد المعلمين والمعلمات ، ط ١١ بغداد (وهو الكتاب المنهجي المقرر) .
٢ فليجة ، د.احمد نجم الدين واخرون (١٩٧٩) " الجغرافية البشرية " مطبعة جامعة بغداد .

٣ قطاوي ، د.محمد ابراهيم (٢٠٠٧) " طرق تدريس الدراسات الاجتماعية" ط ٢١ دار الفكر ، ناشرون وموزعون ، عمان ، الاردن .

" خطة تدريس يومية لموضوع الاستيطان وفق العصف الذهني "

معهد اعداد المعلمين / ديالى المادة :- الجغرافية العامة

الصف والشعبة :- الاول أ

الاهداف السلوكية :- جعل الطالب قادرا على ان :-

١ يعرف المدينة .

٢ يبين اهم سمات القرية

٣ يميز بين القرية والمدينة

٤ يؤشر على الخريطة مدن قدمات الجبال

٥ يحلل اسباب التوسع الكبير لمدينة بغداد

الوسائل التعليمية:- الطباشير ، خريطتان طبيعية وسياسية للعراق والوطن العربي ، صور ملونة .

التمهيد :- يقول المدرس بعد اكمالنا للاقاليم المناخية والنباتية ننقل الى موضوع يعد اول نشاط او حركة للانسان وهو سكنه واستقراره ... وهو الاستيطان .

العرض:-

١ تحديد ومناقشة المشكلة موضوع الجلسة :- وهي الاستيطان ومفهوما القرية والمدينة وانواع المدن ... يقوم رئيس الجلسة بمناقشة الطلاب بالموضوع واعطاء مقدمة نظرية مناسبة لمدة (٣) ثلاث دقائق .

٢ اعداد صياغة المشكلة :- يعيد رئيس الجلسة صياغة المشكلة من (٣) ثلاث دقائق اخرى ، وفق ما يأتي :- هل الانسان بحاجة الى استيطان ؟ ولماذا استوجبت

الحالة ان تكون فوارق شتى بين القرية والمدينة ، ولماذا تتوعت المدن ويطرح ذلك ويضيف من خلال الاسئلة الاتية :- ماهو تعريف المدينة ؟ ما هو تعريف القرية ؟ وكيف نفرق او نميز بين القرية والمدينة ؟ وكيف نفسر ونحلل باسباب علمية محددة التوسع الكبير لمدينة بغداد ؟ ولماذا تتوعت المدن ؟

٣ تهيئة جو الابداع والعصف الذهني :- يقوم رئيس الجلسة بشرح طريقة العمل وقواعد العصف الذهني ب (٤) اربعة دقائق بمراعاة ما ياتي :-
- ان تعرض الافكار حتى لو كانت غير صحيحة .
- عدم الاعتراض او نقد الافكار بين الطلاب .
- محاولة الاختصار قدر المستطاع .
- الترحيب بالافكار العديدة حتى لو كانت غريبة .
- امكانية الاستفادة من افكار الزملاء بالاستنتاج منها او تطويرها .
- الاستماع لتعليمات رئيس الجلسة وتنفيذها .
- اعطاء الفرصة لمقرر الجلسة لكتابة الافكار .

٤ تعيين مقرر للجلسة لتدوين الافكار :- ومن ثم يطلب من الطلاب البدء بتقديم الافكار بالاجابة عن الاسئلة المذكورة لمدة (١٠) عشر دقائق .. فيقوم مقرر الجلسة بكتابة الافكار متسلسلة على السبورة امام الطلاب .. ويتابع رئيس الجلسة المعروضة وخاصة اذا ما لاحظ قلتها ، كإن يطلب من الطلاب تحديد اغرب فكرة وتطويرها لتصبح فكرة عملية ، او مطالبهم بتدقيق في الافكار المطروحة والاستنتاج منها او الربط بينها وصولا لافكار جديد .

التقويم :-

يقوم رئيس الجلسة بمناقشة الطلاب بالافكار لمدة (١٠) عشر دقائق من اجل

تقييمها وتصنيفها كما في ما ياتي :-

افكار مستثناة لانها غير عملية وغير قابلة للتطبيق	افكار مثيرة	افكار مفيدة ولكنها غير قابلة للتطبيق المباشر وتحتاج الى	افكار اصيلة ومفيدة وقابلة للتطبيق
--	-------------	---	-----------------------------------

		مزيد من البحث او ...	
--	--	-------------------------	--

واخيرا يلخص رئيس الجلسة الافكار القابلة للتطبيق ويعرضها على الطلاب في (١٠) عشر دقائق .

المصادر :-

- ١ - حديد ، واحمد سعيد واخرون (٢٠٠٦) "الجغرافية العامة " للصف الاول / معاهد اعداد المعلمين والمعلمات ، ط ١١ بغداد (وهو الكتاب المنهجي المقرر) .
- ٢ زيدان ، د. عبد الرزاق عبد الله ، وفاضل حسن ، (٢٠٠٤) "اثر طريقة العصف الذهني في تحصيل طلاب الصف الرابع العام في مادة تاريخ الحضارة العربية الاسلامية " بحث ، مجلة الفتح ، كلية التربية الاساسية / دراسة ، جامعة ديالى .
- ٣ عزيز ، د. عمر ابراهيم (٢٠٠٧) "العصف الذهني واثره في تنمية التفكير الابتكاري " دار دجلة ، الاردن .
- ٤ عطية ، د. محسن علي (٢٠٠٨) "الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال " ط ١ ، دار صفاء ، الاردن .
- ٥ التعجيل ، د. ابراهيم (٢٠٠٣) "الشامل في تدريب المعلمين .. التفكير الابداع" دار المؤلف ، لبنان ، بيروت .
- ٦ فليجة ، د. احمد نجم الدين واخرون (١٩٧٩) "الجغرافية البشرية " مطبعة جامعة بغداد .
- ٧ قطاوي ، د. محمد ابراهيم (٢٠٠٧) "طرق تدريس الدراسات الاجتماعية " ، مطبعة جامعة بغداد .
- ٨ الكيومي ، محمد طالب (٢٠٠٢) "اثر استخدام استراتيجية العصف الذهني في تدريس التاريخ على تنمية التفكير الابتكاري لدى طلاب الصف الاول الثانوي بسلطنة عمان ٢٠٠١-٢٠٠٢ " . (انترنت) .

ملحق رقم (٤)

((اختبار التحصيل البعدي))

- ارسم دائرة حول الحرف الذي يسبق الجواب الصحيح لما يأتي :-
- ١ المقصود بالمستوطنة هو السكان من حيث :-
 - أ. العدد
 - ب. الكثافة
 - ج. النوع
 - د. التوزيع
 - ٢ القرية في العراق تاتي اداريا بعد :-
 - أ. العاصمة
 - ب. المحافظة
 - ج. الناحية
 - د. القضاء
 - ٣ هن مدن قدمات الجبال في العراق :-
 - أ. الموصل
 - ب. تكريت
 - ج. كركوك
 - د. اربيل
 - ٤ مدينة يزيد عدد سكانها على عشرة ملايين نسمة :-
 - أ. بيروت
 - ب. بغداد
 - ج. القاهرة
 - د. دمشق
 - ٥ هنالك مدن يعتمد اقتصادها بالدرجة الاولى على الصناعة مثل :-
 - أ. فيشي
 - ب. هاليفاكس
 - ج. اثينا
 - د. مانشستر
 - ٦ مدينة في استراليا تختص بالتعدين هي :-
 - أ. كامبرج
 - ب. بروكن هل
 - ج. مونت كارلو
 - د. كانبيرا
 - ٧ حسب احصاء ١٩٨٧ كانت النسبة المئوية لسكان الريف في العراق هي :-
 - أ. ٢٦,٦
 - ب. ٢٧,٦
 - ج. ٢٨,٦
 - د. ٢٩,٦
 - ٨- يفضل اهل الريف السكن في المناطق :-
 - أ. الجبلية
 - ب. الهضبية
 - ج. المتموجة
 - د. السهلية
 - ٩- في الاقاليم الرطبة تنتشر القرى في مناطق :-
 - أ. متنوعة
 - ب. الينابيع
 - ج. الانهار
 - د. الابرار
 - ١٠- يظهر التوزيع المبعثر للمستوطنات الريفية القريبة من المياه في الجداول :-
 - أ. المتفرعة
 - ب. المتجمعة
 - ج. الخطية
 - د. القليلة
 - ١١- التوزيع المتجمع (المتكتل) للمستوطنات الريفية له أسباب كثيرة منها :-
 - أ. علمية
 - ب. اقتصادية
 - ج. صحية
 - د. ترفيهية
 - ١٢- لاتزال هنالك جماعة تمارس حرفة الجمع والالتقاط فقط ، هي :-
 - أ. الاسكيمو
 - ب. السيمانك
 - ج. الهنود الحمر
 - د. البوشمن
 - ١٣- تنتشر حرفة الرعي في اراضي سفانا الوطن العربي في :-

- أ. موريتانيا ب. عُمان ج. اليمن د. السودان
 ١٤- النسبة المئوية للصيد التجاري في اعالي البحار هي :-
 أ- ٦٥ ب- ٧٥ ج- ٨٥ د- ٩٥
 ١٥- لقد عرف الانسان الزراعة قبل الميلاد في الالف :-
 أ. السابع ب. الثامن ج. التاسع د. العاشر
 ١٦- تمارس الزراعة الكثيفة في الوطن العربي في :-
 أ. قطر ب. ليبيا ج. مصر د. الامارات
 ١٧- من محاصيل الزراعة الواسعة ، المطاط ، واشهر مناطق زراعته في :-
 أ. الهند ب. الملايو ج. البرازيل د. كويا
 ١٨- يعتبر الحديد رديء اذا قلت النسبة المئوية للحديد فيه عن :-
 أ- ٤٠ ب- ٥٠ ج- ٦٠ د- ٧٠
 ١٩- نسبة النفط المئوية المستخدمة كطاقة في الصناعة العالمية عام ١٩٨٠ هي :-
 أ- ٤٦ ب- ٤٨ ج- ٥٠ د- ٥٢
 ٢٠- هنالك صناعات تحتاج ايدي عاملة قليلة ، مثل صناعة :-
 أ. السيارات ب. النسيج ج. البتروكيمياويات د. الحديد
 ٢١- يعمل النقل بين مناطق الانتاج والاستهلاك والخدمات بالدرجة الاولى على
 خلق :-
 أ. الحركة ب. الارتباط ج. التطوير د. النمو
 ٢٢- التجارة حرفة لها علاقة بالانتاج من خلال :-
 أ. الزراعة ب. الصناعة ج. التعدين د.التسويق
 ٢٣- من الدول الهامشية :-
 أ. بريطانيا ب. ايطاليا ج. فرنسا د. باكستان
 ٢٤- من الدول الارخبيلية :-
 أ. شيلي ب. الفلبين ج. الارجننتين د. الصين
 ٢٥- هنالك عديد من الدول تتكون من عدة قوميات رئيسة ، مثل :-
 أ. فنلندا ب. النرويج ج. السويد د. سويسرا

- ٢٦- نهر ريوكراند يشكل حدودا سياسية بين الولايات المتحدة ، و :-
 أ. المكسيك ب. الكونغو ج. كندا د. كينيا
- ٢٧- الحدود الهندسية هي الربط بين نقطتين بخط مستقيم مثل حدود العراق ، مع :-
 أ. ايران ب. تركيا ج. الكويت د. الاردن
- ٢٨- من المشاكل الدولية مشكلة اقليم الباسك ، في دولة :-
 أ. سريلانكا ب. اسبانيا ج. السنغال د. المانيا
- ٢٩- يمر خط الحدود بمستقاعات بريبيت بين روسيا و :-
 أ. بلجيكا ب. هولندا ج. بولندا د. رومانيا
- ٣٠- فرض الاستعمار على الهند والباكستان وبنغلاديش اللغة :-
 أ. الفرنسية ب. الانكليزية ج. الالمانية د. البرتغالية

ملحق رقم (٥)

الدرجات النهائية لاختبار التحصيل البعدي للمجموعتين التجريبيه والضابطه

ت	المجموعة التجريبية	المتوسط	ت	المجموعة الضابطه	المتوسط
١	٢٣	٢١,٤	١	٢٥	١٨,٧٥
٢	٢٥		٢	١٩	
٣	١٩		٣	٢٠	
٤	٢٠		٤	١٧	
٥	٢١		٥	١٩	
٦	٢٦		٦	١٧	
٧	٢١		٧	٢٣	
٨	٢٢		٨	٢٤	

	٢٣	٩		٢٠	٩
	١٦	١٠		٢١	١٠
	٢٢	١١		٢٠	١١
	٢٠	١٢		٢٢	١٢
	٢١	١٣		٢٣	١٣
	١٨	١٤		١٩	١٤
	١١	١٥		١٩	١٥
	١٦	١٦		٢٠	١٦
	١٤	١٧		٢١	١٧
	١٨	١٨		٢٠	١٨
	١٨	١٩		٢٣	١٩
	١٤	٢٠		٢٣	٢٠
	المجموع ٣٧٥			المجموع ٤٢٨	
	التباين ١٢,٤٨			التباين ٤,٤٦	

Abstract

The research aims to investigate the effect of the use of brainstorming in the collection of first-grade students, a teacher training institute in the subject of General Geography.

The research sample of students from first grade at the Institute in two divisions, where he was testing the Division (a) randomly to represent the experimental group and the number of twenty students, and the Division of (b) the control group and number as well as (20) twenty students, and make equal in age for students and academic achievement for parents, the researcher developed a test collection after me, were verified sincerity and steadfastness, and applied to two groups of students research, have shown the search results than the experimental group which studied the way brainstorming

on the control group, who studied the traditional way.

One of the conclusions to apply this method properly characterized and effective activity.

Among the recommendations to accompany the process of constructing the new books in the Geographical development and growth and diversity in teaching methods and especially brainstorming.

المصادر:-

- ١- ابراهيم ، محمد عبد القادر واخرون (١٩٨٩) " مبادئ القياس والتقويم " عمان ، الاردن.
- ٢- ابو شعيرة ، خالد واخرون (٢٠٠٧) " التربية الاسس والتحديات " طامكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- ٣- ابو علام ، رجاء محمود ونادية شريف ، (١٩٨٩) " الفروق الفردية وتطبيقاتها " الكويت ، دار العلم .
- ٤- ابو النيل ، محمود السيد ، (١٩٨٤) " الاحصاء النفسي والاجتماعي والتربوي " ط٤ ، مكتبة الخانجي ، القاهرة ، مصر .
- ٥- البغدادي ، محمد رضا (١٩٨١) " الاهداف والاختبارات بين النظرية والتطبيق في المناهج وطرق التدريس " مكتبة الفلاح ، الكويت .
- ٦- البياتي ، عبد الجبار توفيق وزكريا اثناسيوس (١٩٧٧) " الاحصاء الوصفي

- والاستدلالي في التربية وعلم النفس " ، مطبعة مؤسسة الثقافة العمالية ، بغداد .
- ٧- أمبو سعدي ، عبد الله بن خميس مع سليمان البلوشي (٢٠٠٩) " طرائق تدريس العلوم " ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- ٨- داود ، عزيز حنا وانور حسين (١٩٩٠) " مناهج البحث التربوي " ط ١ ، دار الحكمة ، بغداد .
- ٩- الدايني ، جابر رشك شناوة (١٩٩٤) " اثر استخدام الوثائق والنصوص التاريخية بطريقتي المحاضرة والمناقشة في التحصيل والاتجاه نحو التاريخ لدى طلبة الصف الرابع الاعدادي " ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد .
- ١٠- دروزة ، افنان نظير (٢٠٠٠) " النظرية في التربية وترجمتها علميا " ط ١ ، دار الشرق للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- ١١- زيدان ، عبد الرزاق عبد الله وفاضل حسن ، (٢٠٠٤) " اثر طريقة العصف الذهني في تحصيل طلاب الصف الرابع العام في مادة تاريخ الحضارة العربية الاسلامية " دراسة ، مجلة الفتح ، كلية التربية الاساسية ، جامعة ديالى .
- ١٢- سعادة ، جودة احمد واخرون (٢٠٠٠) " التعلم النشط بين النظرية والتطبيق " دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- ١٣- السامرائي ، هاشم جاسم (١٩٩٤) " عصف الدماغ واثره في تحصيل الطلبة " دراسة ، مجلة كلية المعلمين ، العدد (٢) ، الجامعة المستنصرية ، بغداد .
- ١٤- السمييري ، عبد ربه هاشم (٢٠٠٥) " اثر استخدام طريقة العصف الذهني لتدريس التعبير في تنمية التفكير الابداعي لدى طالبات الصف الثامن الاساسي في غزة " مكتبة قسم المناهج وطرائق التدريس ، الاصدار الاول ، مركز الانوار الثقافي ، باب المعظم ، بغداد .
- ١٥- الظاهر ، زكريا محمد واخرون (١٩٩٠) " مبادئ القياس والتقويم في التربية " دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- ١٦- العباسي ، منذر مبدر عبد الكريم وعدي عبد الجليل (٢٠٠٩) " فاعلية العصف الذهني في تنمية التفكير الابداعي لدى طلاب الصف الخامس العلمي في

مادة الكيمياء " دراسة ، مجلة الفتح ، العدد (٤٣) كلية التربية الاساسية ، جامعة ديالى .

١٧- العبيدي ، غانم سعيد ، وحنان عيسى (١٩٧٠) " التقويم والقياس في التربية والتعليم " ط ١ ، مطبعة شفيق ، بغداد .

١٨- العجيلي ، صباح حسين واخرون ، (١٩٩٠) " القياس والتقويم " كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد .

١٩- العريمي ، ايمن (٢٠٠٧) " العصف الذهني والابداع " ط ١ ، دار الاسرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

٢٠- عزيز ، عمر ابراهيم ، (٢٠٠٧) " العصف الذهني واثره في تنمية التفكير الابتكاري " اطروحة دكتوراه غير منشورة ، ط ١ ، دار دجلة ، ناشرون وموزعون ، عمان ، الاردن .

٢١- عطية ، محسن علي ، (٢٠٠٨) " الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال " ط ١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

٢٢- العقيل ، ابراهيم ، (٢٠٠٣) " الشامل في تدريب المعلمين .. التفكير والابداع " ط ١ ، دار المؤلف للنشر والطباعة والتوزيع ، بيروت ، لبنان .

٢٣- علام ، صلاح الدين محمود (٢٠٠٠) " القياس والتقويم التربوي النفسي ، أساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة " ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

٢٤- عودة ، احمد ، (٢٠٠٢) " القياس والتقويم في العملية التدريسية " دار الامل للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

٢٥- الفتلاوي ، سهيلة محسن ، (٢٠٠٣) " المدخل الى التدريس " ط ١ ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

٢٦- الفرا ، محمد علي ، (١٩٧٨) " مناهج البحث في الجغرافيا بالوسائل الكمية " ط ٣ ، وكالة المطبوعات ، الكويت .

٢٧- قطاوي ، محمد ابراهيم ، (٢٠٠٧) " طرق تدريس الدراسات الاجتماعية " ط ١ ، دار الفكر ، ناشرون وموزعون ، عمان ، الاردن .

٢٨- الكيومي ، محمد بن طالب (٢٠٠٢) " اثر استخدام استراتيجيات العصف الذهني في تدريس التاريخ على تنمية التفكير الابتكاري لدى طلاب الصف " ط ١ ، دار الفكر ، ناشرون وموزعون ، عمان ، الاردن .

- الاول الثانوي بسلطنة عمان ٢٠٠١ - ٢٠٠٢ " دراسة ، (انترنت .. فقط)
- ٢٩- اللقاني ، احمد حسين ، (١٩٩٠) " تدريس المواد الاجتماعية " عالم الكتب ، القاهرة .
- ٣٠- محمود ، صباح واخرون ، (٢٠٠٢) " طرائق تدريس الجغرافيا " ، دار الامل للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- ٣١- المظفر ، جاسم (١٩٨٨) " التشريعات التربوية " ج ٢ ، الأنظمة ، مطبعة وزارة التربية رقم (٢) وزارة التربية العراق بغداد
- ٣٢- ملحم ، سامي محمد ، (٢٠٠٦) " سيكولوجية التعلم والتعليم " ط ٢ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الاردن .
- ٣٣- المليكي ، عبد السلام محمد عبدة ، (٢٠٠٣) " اثر انودجي ميرل - تينسون وجانيية التعليميين في اكتساب المفاهيم الجغرافية والاتجاه نحو المادة لدى طلاب (المرحلة المتوسطة) اطروحة دكتوراه غير منشورة كلية التربية (ابن رشد) جامعة بغداد .

٣٤ - <http://www.sarkosa.co/vb/t46486>