اثر العصف الذهني ودورة التعلم في تحصيل طلبة معاهد المعلمين والمعلمات وتنمية التفكير الإبداعي لديهم في مادة الجغرافية

أطروحة تقدم بها

إلى
مجلس كلية التربية / ابن رشد في جامعة بغداد
وهي جزء من متطلبات نيل درجة الدكتوراه في
(طرائق تدريس الجغرافية)

فاضل عبد الحسن فاضل المجمعي

بإشراف
الأستاذ الدكتور
عبد الله حسن الموسوي

١٤٢٦ هـ
٢٠٠٥ م

بسم الله الرحمن الرحيم

((وَلَوْ أَنَّ قُرْآناً سُيِّرَتْ بِهِ الْجِبَالُ أَوْ قُطِّعَتْ بِهِ الْأَرْضُ أَوْ كُلِّمَ بِهِ الْمَوْتَى بَلْ لِلَّهِ الْأَمْرُ جَمِيعاً أَفَلَمْ يَيْأَسِ الَّذِينَ آمَنُوا أَنْ لَوْ يَشَاءُ اللَّهُ لَهَدَى النَّاسَ جَمِيعاً وَلا يَزَالُ الَّذِينَ كَفَرُوا تُصِيبُهُمْ بِمَا صَنَعُوا قَارِعَةٌ أَوْ تَحُلُّ قَرِيباً مِنْ دَارِهِمْ حَتَّى يَأْتِيَ وَعْدُ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لا يُخْلِفُ الْمِيعَادَ))

صدق الله العظيم

(سورة الرعد : الآية ٣١)

الإهداء

إلى ...

- روح من فجَّر رحيله من الحزن انهاراً
وممات بعده عهد كل صديق ..

- روح أبي

- روح التي أنارت طريقي
وبددت الظلام أمامي
وأزالت الخوف من قلبي
وكانت الأمن والامان
والدفء والحنان اليّ ... أمي الحبيبة

- من يهمه الإبداع حاضرا ومستقبلا

الباحث

بسم الله الرحمن الرحيم

إقرار المشرف

أشهد بأن إعداد هذه الأطروحة الموسومة بـ (**اثر العصف الذهني ودورة التعلم في تحصيل طلبة معاهد المعلمين والمعلمات وتنمية التفكير الإبداعي لديهم في مادة الجغرافية**) التي قدمها الطالب **فاضل عبد الحسن فاضل المجمعي** ، قد جرى تحت إشرافي في جامعة بغداد - كلية التربية / ابن رشد ، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الدكتوراه في (**طرائق تدريس الجغرافية**) .

الأستاذ الدكتور

عبد الله حسن الموسوي

(المشرف)

/ / ٢٠٠٥

بناء على التوصيات المتوافرة ، أرشح هذه الأطروحة للمناقشة .

الأستاذ الدكتور

عبد الله حسن الموسوي

رئيس قسم العلوم التربوية والنفسية

/ / ٢٠٠٥

إقرار الخبير اللغوي

اشهد باني قد قرأت هذه الأطروحة الموسومة بـ " **اثر العصف الذهني ودورة التعلم في تحصيل طلبة معاهد المعلمين والمعلمات وتنمية التفكير الابداعي لديهم في مادة الجغرافية** " التي قدمها الطالب (**فاضل عبد الحسن فاضل المجمعي**) الى كلية التربية / ابن رشد في جامعة بغداد ، وهي جزء من متطلبات درجة الدكتوراه في (طرائق تدريس الجغرافية) ، وقد وجدتها صالحة من الناحية اللغوية .

ا.م.د حذام جمال الدين الالوسي

إقرار الخبير العلمي

اشهد باني قد قرأت هذه الأطروحة الموسومة بـ " **اثر العصف الذهني ودورة التعلم في تحصيل طلبة معاهد المعلمين والمعلمات وتنمية التفكير الابداعي لديهم في مادة الجغرافية** " التي قدمها الطالب (**فاضل عبد الحسن فاضل المجمعي**) الى كلية التربية / ابن رشد في جامعة بغداد ، وهي جزء من متطلبات درجة الدكتوراه في (طرائق تدريس الجغرافية) ، وقد وجدتها صالحة من الناحية العلمية .

ا.م.د علي محمد عبود العبيدي

ثبت المحتويات

الموضوع	الصفحة
الآية القرآنية	ب
إقرار المشرف	ج
إقرار الخبيرين اللغوي والعلمي	د
إقرار لجنة المناقشة	هـ
الإهداء	و
شكر وامتنان	ز
ملخص الأطروحة	ح – ل
ثبت المحتويات	م–ن
ثبت الجداول والاشكال	ع –ق
ثبت الملاحق	ر
الفصل الأول : مشكلة البحث واهميته وهدفاه وفرضياته وحدوده ومصطلحاته	١– ٣٥
مشكلة البحث	٢
أهمية البحث	٣
هدفا البحث	٢٢
فرضيات البحث	٢٢
حدود البحث	٢٤
تحديد المصطلحات	٢٤

الفصل الثاني : جوانب نظرية	٣٦- ٧٨
التفكير	٣٧
الابداع	٤١
دورة التعلم	٦١
العصف الذهني	٧٠
الفصل الثالث : دراسات سابقة	٧٩- ١٠٢
دراسات عربية	٨١
دراسات أجنبية	٩٦
الموازنة بين الدراسات السابقة	٩٩
جوانب الإفادة من الدراسات السابقة	١٠٢
الفصل الرابع : منهجية البحث واجراءاته	١٠٣-١٣٥
التصميم التجريبي	١٠٥
مجتمع البحث وعينته	١٠٦
تكافؤ مجموعتي البحث	١٠٩
ضبط المتغيرات الدخيلة	١١٦
تحديد المادة العلمية	١١٩
صياغة الاهداف السلوكية	١١٩
اعداد الخطط التدريسية	١٢١
اداتا البحث	١٢٢
الاختبار التحصيلي	١٢٢
اختبار التفكير الابداعي	١٢٩

تطبيق التجربة	١٣٠
الوسائل الاحصائية	١٣١
الفصل الخامس : عرض النتائج وتفسيرها والاستنتاجات والتوصيات والمقترحات	١٣٦-١٦١
عرض النتائج	١٣٧
تفسير النتائج	١٥٨
الاستنتاجات	١٦٠
التوصيات	١٦١
المقترحات	١٦١
المصادر	١٦٢-١٧٧
المصادر العربية	١٦٣
المصادر الأجنبية	١٧٤
مصادر الانترنت	١٧٧
الملاحق	١٧٨-٢٣٨
ملخص الأطروحة باللغة الإنكليزية	A - D

ثبت الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
١	التصميم التجريبي للبحث	١٠٥
٢	عدد طالبات مجموعات البحث قبل الاستبعاد وبعده	١٠٨
٣	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاعمار طلبة مجموعات البحث الثلاث	١١٠
٤	نتائج تحليل التباين لاعمار طلبة مجموعات البحث الثلاث	١١٠
٥	تكرارات التحصيل الدراسي لاباء طلبة مجموعات البحث الثلاث ، وقيمة كاي (المحسوبة والجدولية) ، ودرجة الحرية ، ومستوى الدلالة	١١١
٦	تكرارات التحصيل الدراسي لأمهات طلبة مجموعات البحث الثلاث ، وقيمة كاي (المحسوبة والجدولية) ، ودرجة الحرية ، ومستوى الدلالة	١١٢
٧	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلبة مجموعات البحث الثلاث في درجات مادة الجغرافية النهائية للعام الدراسي السابق ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣	١١٣
٨	نتائج تحليل التباين لدرجات طلبة مجموعات البحث الثلاث في مادة الجغرافية النهائية للعام الدراسي السابق ٢٠٠٣ / ٢٠٠٤	١١٣
٩	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلبة مجموعات البحث الثلاث في درجات الاختبار القبلي في المعلومات السابقة في مادة	١١٤

	الجغرافية	
١٠	نتائج تحليل التباين لدرجات الاختبار القبلي في المعلومات السابقة في مادة الجغرافية لطلبة مجموعات البحث الثلاث	١١٥
١١	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلبة مجموعات البحث الثلاث في درجات اختبار الذكاء	١١٦
١٢	نتائج تحليل التباين لدرجات اختبار الذكاء لطلبة مجموعات البحث الثلاث	١١٦
١٣	توزيع دروس مادة الجغرافية على طلبة مجموعتي البحث	١١٩
١٤	الخريطة الاختبارية	١٢٣
١٥	معاملات صعوبة فقرات الاختبار	١٢٦
١٦	معاملات القوة التمييزية لفقرات الاختبار	١٢٧
١٧	فعالية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار	١٢٨
١٨	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلبة مجموعات البحث الثلاث في الاختبار التحصيلي	١٣٧
١٩	نتائج تحليل التباين لدرجات طلبة مجموعات البحث الثلاث في الاختبار التحصيلي	١٣٨
٢٠	قيم شيفيه المحسوبة والحرجة (طلبة المجموعات الثلاث) في التحصيل	١٣٨
٢١	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلاب مجموعات البحث الثلاث في الاختبار التحصيلي	١٤٠
٢٢	نتائج تحليل التباين لدرجات طلبة مجموعات البحث الثلاث في الاختبار التحصيلي	١٤٠
٢٣	قيم شيفيه المحسوبة والحرجة (طلاب المجموعات الثلاث) في	١٤١

	التحصيل	
٢٤	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طالبات مجموعات البحث الثلاث في الاختبار التحصيلي	١٤٢
٢٥	نتائج تحليل التباين لدرجات طالبات مجموعات البحث الثلاث في الاختبار التحصيلي	١٤٣
٢٦	قيم شيفيه المحسوبة والحرجة (طالبات المجموعات الثلاث) في التحصيل	١٤٣
٢٧	نتائج الاختبار التائي لدرجات طلاب المجموعات الثلاث وطالباتها في الاختبار التحصيلي	١٤٥
٢٨	نتائج الاختبار التائي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى وطالباتها في الاختبار التحصيلي	١٤٦
٢٩	نتائج الاختبار التائي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية وطالباتها في الاختبار التحصيلي	١٤٧
٣٠	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلبة مجموعات البحث الثلاث في اختبار التفكير الإبداعي	١٤٧
٣١	نتائج تحليل التباين لدرجات طلبة مجموعات البحث الثلاث في اختبار التفكير الإبداعي	١٤٨
٣٢	قيم شيفيه المحسوبة والحرجة (طلبة المجموعات الثلاث) في اختبار التفكير الإبداعي	١٤٩
٣٣	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلاب مجموعات البحث الثلاث في اختبار التفكير الإبداعي	١٥٠
٣٤	نتائج تحليل التباين لدرجات طلبة مجموعات البحث الثلاث في اختبار التفكير الإبداعي	١٥١

٣٥	قيم شيفيه المحسوبة والحرجة (طلاب المجموعات الثلاث) في اختبار التفكير الإبداعي	١٥١
٣٦	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طالبات مجموعات البحث الثلاثة في اختبار التفكير الابداعي	١٥٣
٣٧	نتائج تحليل التباين لدرجات طالبات مجموعات البحث الثلاث في اختبار التفكير الإبداعي	١٥٣
٣٨	قيم شيفيه المحسوبة والحرجة (طالبات المجموعات الثلاث) في اختبار التفكير الإبداعي	١٥٤
٣٩	نتائج الاختبار التائي لدرجات طلاب المجموعات الثلاث وطالباتها في اختبار التفكير الإبداعي	١٥٥
٤٠	نتائج الاختبار التائي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى وطالباتها في اختبار التفكير الإبداعي	١٥٦
٤١	نتائج الاختبار التائي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية وطالباتها في اختبار التفكير الإبداعي	١٥٧

ثبت الاشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
١	اختبار الاشكال التخطيطية الذي يمثل عامل طلاقة الاشكال	٤٦
٢	مراحل دورة التعلم حسب تقسيم Anthong	٦٨

ثبت الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	رقم الصفحة
١	كتاب تسهيل مهمة	١٧٩
٢	أعمار طلبة مجموعات البحث الثلاث محسوبة بالشهور	١٨٠
٣	درجات طلبة مجموعات البحث الثلاث في مادة الجغرافية / العام السابق	١٨١
٤	درجات طلبة مجموعات البحث الثلاث في مادة الجغرافية / الاختبار القبلي	١٨٢
٥	درجات طلبة مجموعات البحث الثلاث في اختبار الذكاء	١٨٣
٦	قائمة بأسماء السادة الخبراء الذين استعان بهم الباحث في إجراءات بحثه ومتطلباته	١٨٤
٧	صلاحية الأهداف السلوكية	١٨٥
٨	نماذج من الخطط التدريسية	١٩٨
٩	الاختبار التحصيلي بصورته الأولية	٢٠٧
١٠	الاختبار التحصيلي بصورته النهائية	٢٢٣
١١	درجات طلبة مجموعات البحث الثلاث في الاختبار	٢٣٥
١٢	درجات طلبة مجموعات البحث الثلاث في التفكير الإبداعي	٢٣٧

الفصل الأول

مشكلة البحث وأهميته وهدفاه وفرضياته وحدوده ومصطلحاته

مشكلة البحث :

لقد عقدت مؤتمرات جغرافية عربية ودولية كثيرة ، فضلا عن ظهور مشاريع جغرافية كثيرة في العالم ، اكدت جميعها ضرورة الاهتمام بالجغرافية وتحسين طرائق واساليب تدريسها ، والابتعاد عن الطرائق التدريسية التقليدية ، مثل : المؤتمر الثقافي العربي الاول المنعقد في لبنان عام ١٩٤٧ ، والمؤتمر الثقافي العربي الثالث المنعقد في بغداد عام ١٩٥٧ ، والمؤتمر الجغرافي العربي الاول المنعقد في القاهرة عام ١٩٦٢ ، ومؤتمر خبراء الجغرافية العربي المنعقد في القاهرة عام ١٩٦٩ ، والحلقة الدراسية الخاصة بدراسة التطورات العلمية بمادة الجغرافية في بغداد عام ١٩٨٥ ، والمشروع الجغرافي الامريكي للمدرسة الثانوية ، والمشروع الالماني للجغرافية في المدرسة الثانوية ، ومشروعات جغرافية اخرى في كندا واستراليا ونيوزلندا والبرازيل وهونغ كونغ (وزارة التربية ، ١٩٨٥ ، ص١١) ، وكلها اكدت وجود مشكلات في تدريس مادة الجغرافية . ومن الضروري ان يواكب الانسان مرحلة التغير السريعة التي يمر بها العالم المعاصر ، التي لم يسبق له ان مر بها تاريخ البشرية ، وهي تشمل جانبي التطور والتغير في المظاهر الحياتية والانسانية والاقتصادية والاجتماعية والعلمية والتربوية والتقنية كافة . لذا فمن الضروري ايضاً ان تساير المجتمعات هذه المرحلة باقصى ما تتيح لها قدراتها وامكاناتها المتعددة ، ولكي يكون تطور أي دولة ملائماً لمتطلباته ، لابد ان يكون مخططا له بدقة لتصل به الى تحقيق الكثير من اهدافه ، فضلا عن عدم اختصار التخطيط على معالجة الحاضر فحسب ، بل لابد من نظرة مستقبلية مدروسة (الدريني ، ١٩٨٢ ، ص ٢٤) .

وهنا ينبغي على الأنظمة التربوية ان تصوغ توجهات مستقبلية في مناهجها التربوية واهمها التخلص من السياسات التعليمية المستندة الى اكتساب المعلومات وتخزينها في عقول المتعلمين والتوجه نحو تنمية قدرات التفكير عند الطلاب .

ومواد الدراسات الاجتماعية من المواد التي يرتكز عليها أي نظام تربوي في بلدان العالم كلها وهي اذا ما احسن الاعداد لها وتدريسها تعد ميداناً خصباً لتنمية التفكير لدى الطلاب . والجغرافيا تعد مجالاً واسعاً لاثارة التفكير واطلاق العنان للخيال مما يشجع على التفكير الإبداعي .

وعلى الرغم من تثبيت أهداف تدريس الجغرافية في إعداد المعلمين والمعلمات على اكتساب مهارات التفكير الإبداعي كالبحث والاستقصاء وحل المشكلات مع استخدام الأسلوب العلمي في التفكير ، وإجراء مختلف العمليات العقلية عليها مع توفير موقف تعليمي يسمح للطلبة بالمبادلة وطرح أسئلتهم وتقبل مشاعر وتقدير الإجابات الا ان الواقع الفعلي لتدريس هذه المادة يركز على إكساب الطلبة الكم الهائل من المعلومات التي تزودهم بها الكتب المدرسية ، مما ادى بالمدرسين الى اعتماد طريقة التدريس التقليدية المتمثلة في التلقين لنقل المعلومات الى اذهان الطلاب على الرغم من الضعف الذي اظهرته في تنمية التفكير .

وهناك الكثير من الطرائق والاستراتيجيات والاساليب والبرامج الموجهة لتنمية التفكير الابداعي ومن اهمها العصف الذهني ودورة التعلم كونهما جربتا في الميدان التربوي على العديد من المواد الدراسية واثبتتا فعاليتهما في تنمية قدرات الابداع لدى الطلبة ومن هنا تأتي هذه الدراسة لمعرفة اثر استخدام العصف الذهني ودورة التعلم عند تدريس الجغرافية في التفكير

الابداعي لدى طلبة المرحلة الثانية لمعاهد اعداد المعلمين والمعلمات في العراق .

وقد ظهرت في الاونة الاخيرة بعض الشكاوى من نظام التعليم السائد وبرامجه في مختلف جهات العالم ، ومنها العالم الثالث ولاسيما في الوطن العربي ، الامر الذي ادى الى تعالي الصيحات والانتقادات الموجهة الى المدارس واتهامها بالتقاعس ، والتقصير في تعليم الطلبة ، وكيفية استخدامهم لعقولهم ، ويرى الباحث انها السبب في اخماد جذوة الرغبة في التفكير او استخدام العقل ، وذلك بسبب التركيز على الحفظ والتلقين في معظم المواد التعليمية والطرائق التدريسية ، مما أدى الى تعطيل قوى التفكير لدى الطلبة ، ومما يؤدي الى خلق شخصيات سلبية غير فعالة وغير منتجة تاركة له اثرا واضحاً في المجتمع اذ تعطله وتجره الى الوراء وتقيده بعجلة التخلف البطيئة وابعاده عن مسيرة التقدم والتطور والوصول الى المبتغى .

ولذلك يمكن للباحث القول بان هناك ضرورة ملحة ، وحاجة ماسة كبيرة لاعادة النظر في البرامج التعليمية وتعديلها وامدادها بكل ما هو نافع ومفيد من اجل عملية تطوير القطاعات التربوية والتعليمية ، وفضلا عن شعور الباحث من خلال خبرته المتواضعة في مجال التدريس في معاهد اعداد المعلمين والمعلمات فقد شعر الباحث بضرورة اجراء دراسة تتناول تعرف اثر العصف الذهني ودورة التعلم في التحصيل وتنمية التفكير الابداعي لدى طلبة معاهد اعداد المعلمين والمعلمات .

أهمية البحث والحاجة إليه :

لقد اصبحت الجغرافية في عصرنا المتطور هذا علما مهما ، لانها تسهم في ابراز النواحي الاقتصادية وطرائق استثمارها. ومعطيات البيئة وجهود الانسان في تصنيفها ، وتسهم ايضا في ابراز المشكلات الحيوية لاسيما الملحة كالاقاليم او الدول ومشكلات الحدود والهجرة وتهتم كذلك بالمشاكل المتعلقة بانتاج الغذاء ، وتدرس الظواهر الطبيعية وتفاعل الانسان معها .

وتتضح اهمية دراستها للطلبة من خلال ما ياتي :

١- المشاهدة وتعويدهم ملاحظة ما في البيئة الجغرافية وادراك معنى خصائصها واهميتها ، وادراك انواع الانشطة البشرية ، مما يطور ملكة النقد والتفكير لديهم .

٢- تعلم وضع المصطلحات الجغرافية في مواقعها الصحيحة على الرسوم والخرائط .

٣- التحليل والمقارنة والتصنيف والموازنة والترابط بين الاشياء ، وتدريبهم على هذه العمليات العقلية لكي يتمكنوا من تقدير اهمية العوامل الطبيعية والعلاقات والارتباطات بين الظواهر الجغرافية والبحث في الاسباب التي تكمن وراءها ، فيتعودون التفكير المنطقي وتتأصل لديهم روح البحث الجغرافي كجزء من التربية العامة .

٤- الأخذ في الحسبان عند دراسة الجغرافية جميع القوى الطبيعية والمادية وكذلك ارادة الانسان وسلوكه وحاجيات حياته ، بحيث تشكل معرفة متناسقة شاملة ، عند البحث عن اكتشاف حلول المشكلات المعاصرة بين الانسان والبيئة .
(التميمي ، ١٩٩٥ ، ص ٢٧)

ولا بد من تكييف التربية بحيث تجعل الذين يتلقونها على شيء ثابت القيمة بالنسبة الى مجتمعاتهم ،علما بان المستقبل الذي يجري اعدادهم له لا يمكن التنبؤ به الى حد بعيد . وان الاستعدادات العامة بصورة اعلانات وتاييدات بحاجة الى ترجمتها الى حيز الواقع ، وتحويلها الى خبرات برامجية فاعلة للطلبة يكون تامينها في نطاق امكانية وقدرة المدرسين الاعتياديين (ابو حطب ، ١٩٨٣ ، ص ٢١) .

ان نقد التعليم وبرمجته ومحاولة تتبع عيوبه ، ونواحي النقص فيه ، يعد سمة من سمات المجتمعات السائرة نحو الامام ، وذلك نتيجة للايمان المطلق والعميق ، بما للتعليم من اثر بالغ في تقدم المجتمعات ونهضتها .

وقد تمكنت مجتمعات كثيرة في المحافظة على حيويتها وبقائها ، واستمرارها وتحقيق المزيد من التقدم في مختلف المجالات الحياتية الانسانية منها والاقتصادية والاجتماعية والسياسية وغيرها لابنائها ، بفضل التربية وكفايتها وبرامجها التعليمية المتعددة ، ومن هنا يتضح ان التخطيط للتربية اصبح جزءاً لايتجزأ من التخطيط العام لتنمية المجتمع او تحسين اوضاعه المختلفة نحو الافضل . ولم يسبق للتربية في تاريخها الطويل ابراز وظيفتها التعليمية والاجتماعية والعلمية ووضوح دورها في احداث التغيرات الجذرية الشاملة في مجتمعاتها ، كما حصل لها في القرن العشرين ولاسيما في العقود الاخيرة منه (الشريف ، ١٩٧٩ ، ص ٢٠-٣٤) .

وقد اصبحت التربية اليوم متغيرة واداة للتغير بعد ان كانت محافظة وجامدة ولاسيما في الدول المتقدمة ، فصارت وسيلة لصنع الانسان الجديد وذلك من خلال تنمية تفكيره ومهاراته وخبراته بعد ان كان مكاناً لنقل

الحقائق والمعلومات الثابتة من جيل لاخر، وبهذا يمكن ان تكون التربية ذات اهداف متعددة تواجهها مشكلات وتحديات وعقبات كبيرة في مهمتها (الجمهورية العراقية ، ١٩٧٩ ، ص ١٢) .

ونتيجة لتعقد الظروف الحياتية في الوقت الحاضر وتشعبها . الامر الذي ادى الى نشوب الصراع بين الافكار والقيم والمفاهيم ، لذلك فان المرء كثيراً ما يشعر بانه لا يعرف من اين يبدا واين ينتهي ؟ وهذا ما ما جعل سكوت جرين " scoot Green " على ما اشار " اللقاني ١٩٨٤ " ان يطرح فكرة مفادها ان الطبيعة غير المنظمة في العالم اليوم لا ينبغي ان تجعل عقولنا غير منظمة ، ويرى ان التربية تتحمل مسؤولية كبيرة ، تتمثل هذه المسؤولية في التساؤل حول تربية عقول اكثر تنظيماً ، وذلك عن طريق الكيفية التي تتم فيها تربية الابناء ، ليكونوا قادرين على التفكير باسلوب سليم يستطيعون من خلاله ان يتناولوا هذا العالم المتشعب في اجراءات واسس مخطط لها بدقة " (
اللقاني ، ١٩٨٤ ، ص ٣١٢) .

ومن اجل ان تحقق التربية اهدافها المتعددة والمتمثلة في تغير السلوك الانساني نحو الاتجاهات المرغوب فيها وهذا يتطلب التعرف على الاهداف السلوكية وعندما يتم ذلك ، يلزم تخطيط الخبرات التعليمية، ووضع المقاييس لها لقياس مدى فاعليتها (ريان ، ١٩٨٤ ، ص ٤٣٩) .

ان الاهتمام المتزايد بالانسان يعد اليوم هدفاً مهماً من اهداف التربية بمعناها الشامل ، وفي المناحي جميعاً ليكون عضواً نافعاً في مجتمعه ، لذا اصبح واجباً على التربية ان تؤدي دورها في تعليم الطلبة على اساليب التفكير الصحيحة التي تنمي المنهج العلمي في تفكيرهم ، وان تضع

الاهداف والبرامج التعليمية التي من شأنها تحقيق هذه المهمات الكبيرة. ولذلك اصبحت الاتجاهات التربوية والمناهج المختلفة الحديثة في كثير من دول العالم تعطي اهتماما لمهارات التفكير وتنميته ،هدفاً من الاهداف التي ينبغي ان تنتهي اليها عملية التعلم وهذا ما اكد عليه هنتر " Hnnter. 1991 " عندما اشار الى تعليم الطلبة وتدريبهم على كيفية اكتساب مهارات التفكير وهو من مسؤولية القائمين على العملية التربوية، فضلا عن مسؤولية المنهج التربوي الذي يجب ان يسعى بدوره لتزويد الطلبة بمهارات التفكير الاساسية التي يمكن ان تسهم في مساعدتهم على التكيف مع المتغيرات المتجددة (Hnnter. 1991, p: 72-73) .

لذلك فان الاهداف التربوية ترمي الى اكساب الطلبة المهارات العقلية ، كالتفكير الناقد والابداعي والابتكاري والتفكير العلمي وغيرها ، ومما يؤدي الى الارتباط بعمليات التفكير المختلفة ، وان الدور الواضح الذي يؤديه المدرس او المعلم كونه عنصرا من عناصر العملية التعليمية المهمة بوصفه عنصر تحسين التعليم وتطويره واداته الرئيسة في تحقيق اهدافه المطلوبة ، الامر الذي ادى الى استقطاب جهود الكثير من البلدان في اعداده وتأهيله بالشكل الذي يجعله قادرا على تطوير المجتمع لذا لا يكاد يختلف اثنان من المشتغلين في حقل التربية على قوة العلاقة بين الاهتمام بالمعلم او المدرس وبين نجاح العملية التربوية في تحقيق اهدافها (الموسوي ، ١٩٩٦ ، ص ٥٥) .

ويرى الباحث ان الانسان يحتاج بشكل او باخر الى استخدام صنف من اصناف التفكير الفعال ، القادر على ايجاد حل للمشكلات المختلفة

ليسهم في استمرار الحياة ونموها نحو الافضل ، ويعد التفكير الابداعي احد اصناف التفكير المعول عليها في هذا الاستخدام .

وتناول الأدب التربوي الظاهرة الإبداعية كثيرا ، فهو حافل بالدراسات والأبحاث التي تناولت مفهوم التفوق العقلي ومجالاته منها (دراسة شريف ١٩٧٩) و (دراسة عزيز ، ١٩٩٨) ، وكان الحافز الرئيس في هذا الاهتمام والتطور هو شعور المجتمعات ، ولا سيما المجتمع الامريكي بالتخلف النسبي مقارنة بالمجتمع السوفيتي في مجال العلوم الطبيعية والهندسية ، بعد ان نجح الروس قبل غيرهم في غزو الفضاء فبدأ المتخصصون الأمريكيون يعيدون النظر فيما لديهم من طاقات بشرية ويفكرون فيما يمكنهم القيام به للافادة من هذه الطاقات الى أقصى الحدود الممكنة وظهر عندئذ مفهوم " الإبداع " وركزوا على دراسته ، وبدأ الجميع يتحدث عن الإبداع بل ظهر من ينادي بان إعطاء الفرص المناسبة لنمو الطاقات الإبداعية هي مسألة حياة او موت بالنسبة الى أي مجتمع من المجتمعات (عبد الغفار ، ١٩٧٧ ، ص ٥٢ -٥٣) .

وتتركز اهمية التدريس في كيفية استثمار محتوى المادة التعليمية بشكل يمكن الطلبة من الوصول الى الهدف الذي ترمي اليه . واذا وجدت الطريقة الجيدة في غياب المادة التعليمية الجيدة تعذر على المدرس الوصول الى غايته في تحقيق الاهداف واذا كانت المادة التعليمية والطريقة ضعيفة تصبح المادة التعليمية عديمة الجدوى . (ابو جلالة ، ١٩٩٩ ، ص١٢٥)

ومهما كانت الطريقة التي يستخدمها المدرسون في تدريس المواد الاجتماعية فان هناك مبادئ لابد من مراعاتها فاذا نجح المدرسون في

تحقيق هذه المبادئ فنعم الطريقة حتى لو كانت من ابتداع المدرسين انفسهم ولم يرد لها ذكر في معاجم المصطلحات التربوية الحديثة ، اما اذا فشل المدرسون في تحقيق هذه المبادىء فبئس الطريقة حتى لو كانت من الطرائق التي ملأ حديثها الدنيا . (الناشف ، ١٩٦٩ ، ص٢-٣)

وهذه المبادئ هي :

١- تنمية القدرات العقلية لدى الطلبة الى اقصى الحدود الممكنة من خلال استخدام النقد والتمحيص في طرائق التدريس وتدريبهم الطلبة على ذلك حينما امكن .

٢- تدريب الطلبة على حل المشكلات واقتراح الحلول لها من خلال تنمية مهارات التحليل وصنع القرار .

٣- تنمية التفكير المبني على الملاحظة والتعليل واستنباط التفاعل بين الانسان وبيئته .

٤- اكتساب الطلبة لمحتوى المنهاج من حقائق ومفاهيم وتعميمات واتجاهات ومهارات .

٥- اتاحة الفرص امام الطلبة للمرور بأكبر قدر من الخبرات التربوية المخطط لها وذلك من خلال تنمية ميولهم واشباع حاجاتهم.

٦- الربط بين واقع الحياة ومشكلاتها وبين المقررات المدرسية وطرائق التدريس والوسائل التعليمية والانشطة المختلفة بصورة تؤدي الى تكامل معلومات الطلبة .

٧- الربط بين المواد الدراسية المختلفة عامة ومواد التربية الاجتماعية.

٨- تنمية القدرة على الابداع وربط الجوانب النظرية بالجوانب العلمية. (ابوسرحان ، ٢٠٠٠ ، ص١٢٥-١٢٦)

٩- توفير فرص في :

أ- التعلم الذاتي وتعليم الطالب كيف يتعلم ؟

ب- مواجهة مشكلات ازدياد اعداد الطلاب .

ج- تنويع الانشطة للتغلب على تباين الفروق الفردية بين الطلبة وتعليم كل منهم وفقاً لقدراته واستعداداته .

١٠- تنمية قدرات الطلبة على العمل الجماعي .

(الوكيل ، وحسين بشير ، ١٩٨٨ ، ص٢٢٠)

وعلى الرغم من التغير المستمر في طرائق التدريس العامة نتيجة تطور فلسفة التربية واهدافها واسس التعلم ونظرياته ، الا ان طرائق تدريس المواد الاجتماعية بقيت على تعددها وتنوعها وبقيت لكل طريقة منها اهميتها ومجالات استخدامها في بعض المواقف مع تفاوت في الاهمية والقيمة التعليمية بين طريقة واخرى ، (السيد ، ١٩٧٣ ، ص١٣٦) ويرى الباحث ان على المدرس الا يقتصر على طريقة واحدة وان كانت جيدة وان يكون دائماً على استعداد لتجريب طرائق واساليب جديدة واستخدام ما يثبت نجاحه بالتجربة وبذلك يبعد ما قد ينشأ من سأم في نفوس طلبته من جراء تكرار الطريقة ذاتها يوما بعد يوم فضلاً عن ان استخدام طرائق مختلفة لتدريس المواد الاجتماعية يساعد على تحقيق الاهداف المختلفة لها ومعالجة الفروق الفردية بين طلبة الصف والافادة من مزاياها وحسناتها . (عوض ، ١٩٦٥ ، ص١٧٧)

ويفضل تربوياً ان ينتقل المدرس في التدريس بالطريقة السيكولوجية المرتبطة بالشخص نفسه ومحورها الطالب كما انها ترتبط بالخبرات الحسية

لذا ينبغي ان تكون هي نقطة البداية وعلى المدرس ان يستثمر بدء تدريسه بهذه الطريقة وان يختار الوسائل التربوية المناسبة جميعاً لطلبته .

اما الطريقة الاعتيادية التي كانت متبعة في التدريس منذ القدم حيث لا يوجد أي ارتباط بينها وبين خبرات الطالب فكان ضحيتها الطالب نفسه ، ولا تهدف هذه الطريقة الى اكثر من جمع اجزاء المعرفة ، لذا تعرضت الى النقد بسبب بعدها عن خبرات الطلبة واهتماماتهم وميولهم واتجاهاتهم . (ابو جلالة ، ١٩٩٩ ، ص١٢٦)

ولا شك ان المدرسة وأساليب التدريس المتبعة تؤثر في تطور البنية المعرفية وبالنتيجة في البنية العقلية للفرد ، وانه ينبغي ان ينظر للقدرات العقلية ، التي تسهم في عملية التفكير الإبداعي ، من حيث انها لا تنحصر في مجموعة قليلة من الناس او الطلبة بل انها تنتشر بدرجات مختلفة بينهم جميعا ، وان مرد هذا الاختلاف يعود الى ظروف البيئة التي دفعتهم الى ذلك (عبد الغفار ، ١٩٧٧ ، ص ٢٠) .

والإبداع الحقيقي الذي يجب ان يتحقق ، لا بد من توافر ثلاثة شروط فيه : ان يتضمن استجابة او فكرة يمكن وصفها بانها جديدة ، او على اقل تقدير بانها قليلة من وجهة النظر الإحصائية ، ولابد ان تكون الجدة او الإبداعية قابلة للتكيف او التوافق مع الواقع ، أي لابد من ان تسهم في حل مشكلة ، او الانسجام مع وضع قائم او تحقيق هدف يمكن تمييزه ، اما الشرط الثالث فهو ان الإبداع الحقيقي يتضمن تجسيد الفكرة الأصلية الجديدة ومتابعتها وتقويمها وبالنتيجة تطويرها تطويرا كاملا (الناشف ، ١٩٧٢ ، ص ٢١) .

وتأسيساً على ما تقدم يرى الباحث ان مفهوم التفكير الإبداعي يتضمن ما ياتي :

- جدة وأصالة وابتكار .
- النظر الى المعرفة على أساس انها ناقصة وقابلة للاكتمال .
- الانتقال من حالة النقد الى البحث عن إجابات جديدة .
- الترابط بين الإبداع والتعبير عن الذات .
- لايكون الإبداع حقيقيا ما لم يعبر عنه في انتاج إبداعي يمكن تمييزه .

والتفكير الإبداعي نشاط ذهني يظهر عند معالجة الفرد للأشياء والمواقف والخبرات والمشاكل بطريقة فريدة او غير مألوفة ، ويتضمن إيجاد حلول جديدة للأفكار والمشكلات وينظر إليه من منطلق تربوي على انه مجموعة قدرات يمكن تطويرها وتنميتها بطريقة تعليمية لدى الطلبة جميعاً وتتداخل هذه القدرات مع عمليات كثيرة مثل تحديد المشكلات والتركيب والتقويم والتفكير المنطقي .(واحة المعلم ، واحة التفكير ، انترنت)

وبهذا فان التفكير الإبداعي يستهدف تحسين التعلم والنمو وتشجيعه عن طريق النشاط الإبداعي الأصيل او النشاط القائم على التعبير الذاتي من جانب أولئك الذين يجري تعلمهم (الناشف ، ١٩٧٢ ، ص ٢٠) .

ويحتاج التفكير الإبداعي الى الانتباه الى القيم الجمالية للمعايير العملية ولا يوجد في فراغ بل يجب ان يؤدي الى نتائج أصيلة وابداعية ، وتجدر الملاحظة الى ان التفكير الإبداعي يجب ان يدرس على انه امتداد الى مهارات التفكير الأساسية وامتداد لعمليات التفكير العليا التي تعالج محتوى مواد التربية الاجتماعية والمشاريع التي تحتاج الى الاستفسار ، والبحث ، وحل المشكلات ، والتي تساعد على بناء التفكير الإبداعي

كأنماط الأسئلة التي تشجع الطلاقة والمرونة والتنبؤ ومستويات بلوم في أسئلة التركيب والتقويم (Roberta.1988p.294) .

ويرى الباحث ان ابرز ما يميز التفكير الإبداعي التغيير ، فعند مواجهة مشكلة ما يجب تجنب الأفكار المسيطرة او المهيمنة دائما ، بل يبدأ البحث عن بدائل ، وأفكار جديدة ، ومقترحات متنوعة ، وهنا يعد التفكير الإبداعي مدخلا جديدا في النظر للمشكلة يختلف عن المداخل التقليدية ، وهو مدخل تطويري تغيري للأفضل . وتتطلب عملية التفكير الإبداعي قبل كل ذلك تحديدا دقيقا للمشكلة حتى يمكن التركيز عليها وضخ أفكار عميقة وموجهة بعناية ، أما المشكلة التي يعني التفكير الإبداعي بإيجاد حلول لها فتعني الشيء المتضمن في موقف او قضية ما ونريد إيجاد حلول له حتى يمكننا التطور والتغير أي الانتقال بالموقف من حالة راهنة إلى حالة افضل .

ان معظم الإنجازات العلمية والتكنولوجية التي حققتها البشرية في القرن العشرين هي نتاجات افكار المبدعين ، ولكن العلم في الماضي كان يصمم لعالم مستقر ، اما الآن فان مجتمعنا يعيش في عالم سريع التغير يتسم بالانفجار المعرفي والتطور التكنولوجي والانفتاح على العالم نتيجة سرعة الاتصالات والمواصلات حتى اصبح العالم (قرية صغيرة) كل ذلك يحتاج منا السرعة في تنمية عقليات مفكرة قادرة على حل المشكلات ، وتعد مهمة تنمية هذه العقليات المفكرة مسؤولية كل مؤسسات الدولة وعلى رأسها المؤسسة التعليمية ، فمن المعلوم ان تنمية تفكير الفرد يمكن ان تتم من خلال المناهج الدراسية المختلفة في داخل المؤسسات التعليمية والمناهج باختلافها تسهم في تنمية التفكير والقدرة على حل المشكلات لدى

الطلبة وتسهم في زيادة قدراتهم في أنواع التفكير المختلفة اذا توافر لتدريسها الإمكانات اللازمة.(محمد ، حفني ، كلية الباحة ، انترنيت) فالقدرات الإبداعية موجودة عند الأفراد بنسب متفاوتة وهي بحاجة الايقاظ والتدريب لكي تتوقد ، وان النمطية في الأساليب التعليمية توقف او تعيق تلك القدرات ولا تؤدي الى إعداد أفراد يحتاجون الى الفكر ، قادرين على الإنتاج المتنوع الجديد والذي تحتاجه التنمية الشاملة لمجتمعاتنا في القرن الحادي والعشرين(واحة المعلم ، واحة التفكير ، انترنيت) . فنحن اليوم بحاجة اكثر الى استراتيجيات تعليم وتعلم تمدنا بآفاق تعليمية رائعة ومتنوعة ومتقدمة تساعد طلابنا على اثراء معلوماتهم وتنمية مهاراتهم العقلية المختلفة وتدربهم على الإبداع وإنتاج الجديد المختلف ، وهذا لا يأتي بدون وجود المدرس المتخصص الذي يعطي طلابه فرصة المساهمة في وضع التعميمات وصياغتها وتجربتها . وذلك من خلال تزويدهم بالمصادر المناسبة وإثارة اهتماماتهم وحملهم على الاستغراق في التفكير الإبداعي وقيادتهم نحو الإنتاج الإبداعي وان تكون لديه القدرة على إبداء الاهتمام بأفكار الطلاب واستخدام أساليب بديلة لمعالجة المشكلات ، وعرض خطوات التفكير عند معالجة المشكلة بدلا من عرض النتيجة فقط ، مما يدفعهم نحو تطوير نماذج التفكير والقدرة على تقييم نتائج التعلم بشكل فعال . اذ أوضحت العديد من الندوات والمؤتمرات " ندوة الإبداع وتطوير كليات التربية – مايو ١٩٩٥ ، وندوة دور المدرسة والأسرة والمجتمع في تنمية الابتكار – مارس ١٩٩٦ ، والمؤتمر العالمي السابع للتفكير – يونيو ١٩٩٧ ، ومؤتمر مناهج التعليم وتنمية التفكير – يوليو ٢٠٠٠ " ، في كثير من الدراسات والأبحاث المقدمة فيها ومن خلال

توصياتها دور المدرس في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة ، ونادت بتغير وتطوير برامج اعداد المدرسين والمعلمين على النحو الذي يؤهلهم لاداء هذا الدور . وظهر الاهتمام واضحا بتنمية القدرات الإبداعية لدى الطلاب من خلال برامج موجهة واستراتيجيات تدريس مختلفة مثل : التعلم التعاوني ، والألعاب والألغاز ، والأنشطة الاثرائية ، والتعلم بالاكتشاف ، وأسلوب العصف الذهني ، وحل المشكلات ، ودورة التعلم ، والاستقصاء ، والأنشطة المفتوحة ، والاختيار الحر . . وغيرها . (محمد ، حفني ، كلية الباحة ، انترنيت)

وقد اشارت عدة دراسات الى مكانة التفكير واهميته ، وعرضت انماطا متعددة فيه ، وجعلت من تنمية التفكير الابداعي هدفا تربويا اساسيا لمختلف المؤسسات التربوية وطرحت مفاهيم وطرائق واساليب متعددة لتطويره وحددت الوسائل والبرامج المناسبة لتحقيقه . وان التعليم في المستقبل سيركز على التفكير الابداعي ليجعله اساسا في العملية التعليمية اولا والعملية التربوية ثانيا ، ولأن الاشكال والظواهر النفسية تؤكد على ان الحياة ستكون محكومة بسرعة التغيير ، والمعرفة ستزداد بمعدلات متفاوتة خلال مدة زمنية محددة ، ولذلك صار من مستلزمات المستقبل الاساسية توجيه التعليم نحو تعليم التفكير الابداعي (Kaplan & Kies , 1992 , p: 24-31) .

ان العمل على تنمية التفكير الابداعي والاهتمام به يؤدي الى فهم عميق للمحتوى المعرفي ، وان عملية توظيفه في التعليم يحول عملية اكتساب المعرفة من عملية خاملة الى نشاط عقلي وهاج يؤدي الى استيعاب افضل للمحتوى ، وربط عناصره بعضها مع البعض الاخر ،

فضلا عن ان استخدام التفكير الابداعي يؤدي بالطلبة الى الخروج بنتائج وافكار جديدة اكثر دقة (Norris , Stephen , 1985 , p: 40-45) .

ولما كان التفكير الابداعي هدفاً تربويا مهما لكل المجتمعات في العالم ، فانه يشكل اهمية كبرى لدى المجتمعات النامية التي واجهت تعطيلاً مقصودا لتنمية قدرات افرادها الفكرية بحكم السياسة الاستعمارية وسياسة الانظمة المختلفة التي ترى في تنمية تفكير الانسان خطراً على مصالحها المختلفة ومصدرا للمشكلات وتهديدا للانظمة الرجعية (السيد ، ١٩٩٥ ، ص ٢٣) .

وان مهمة المدرسة في تنمية التفكير الابداعي لدى الطلبة لها جانبان : الاول محو ما علق باذهان الطلبة من اساليب التفكير الخرافي كالمعتقدات الفاسدة ، والاخر الاهتمام بتنمية طرائق التفكير الابداعي عند طلبتها التي من شانها ان تسهم في عمليات التوافق مع المجتمع الديمقراطي المتحضر الذي يتفاعلون معه ، وهذه الطرائق تتميز بالموضوعية (الصفدي ، ١٩٨٤ ، ص ٢٩) .

ويتضح مما سبق ان التفكير الابداعي يعمل على تنمية منهج عقلي يمكن ان يتبعه الطلبة في حل مشكلاتهم الحياتية ويؤدي الى زيادة كفاياتهم وقدراتهم العقلية والاجتماعية والمهنية ، وان المسؤولية التربوية للمدرسة والمدرس هي تعليم وتوجيه طلبتها نحو التفكير الصحيح وتنميته لديهم(قطامي ، ٢٠٠١ ، ص ١٦) .

ان الدراسات الاجتماعية تعمل جنبا الى جنب مع غيرها من المواد الدراسية الاخرى على اكساب الطلبة مهارات متعددة منها مهارات التفكير باصنافه المختلفة كالتفكير الناقد ، والتفكير الابداعي ، والتفكير الابتكاري ،

وتعرف مصادر المعلومات وجمعها وتنظيمها وتقويمها ، فضلاً عن ان المهارات ذات الصلة بمنهج الدراسات الاجتماعية وتدريسها في المدارس التي ما تزال اسيرة الطرائق التقليدية التي تؤكد الجوانب الشكلية والنظرية ، بدلاً من الاهتمام بقيمة التفكير وتنمية جوانب شخصية الطالب (الحسون ، ١٩٨٢ ، ص ٦٢) .

وتعد المواد الاجتماعية من اكثر المواد الدراسية التي تتطلب من الذين يدرسونها ان يتعاملوا مع جوانب عديدة في عملية التدريس للطلبة ولاسيما في نمو النشء الذي يعد من اهداف تدريس المواد الاجتماعية ولاسيما الجغرافية . ويتحتم عليهم ان يكونوا مؤمنين ايماناً مطلقاً وصادقاً بالمهنة وشرفها واهميتها ومتحمسين ومقبلين عليها بهمة ونشاط وعليهم ان يتبعوا الاحداث والمستحدثات الجارية سواء أ كانت محلية ام عربية ام عالمية ، وربطها بما يدرسه الطلبة في المواد الاجتماعية ، وان يكونوا دائمي الاطلاع على ما يُنشر من كتب وبحوث ونتائج تجارب التربية وعلم النفس (اساليب التدريس ، مركز التدريب التربوي في محافظة وادي الدواسر ، انترنت) .

وللمنهج المدرسي بصورة عامة ولاي مادة كانت علاقة وثيقة جداً بطرائق التدريس واساليبه المتعددة ، لان طريقة التدريس من الوسائل المهمة في تجسيد وتطبيق مهمة المنهج وترجمتها الى ما تصبو اليه المؤسسة التعليمية من خلق القيم والعادات والميول والاتجاهات عند طلبتها ، واذا ما علمنا ان التعليم معادلة تربوية احد طرفيها الطالب والطرف الاخر المنهج المقرر ، فان طريقة التدريس هي حلقة الوصل بين هذين

الطرفين . وعلى الرغم من اهمية طرائق التدريس ما زالت الدراسات في هذا المجال لم تقنع الباحثين في تحقيق ما يصبون اليه ، ذلك لان الرتابة والجمود ما زالا سائدين في عملية القاء المحاضرات على اعداد متزايدة من الطلبة (السامرائي ، ١٩٨٧ ، ص٣٣) ، وان المفهوم الخاص بطريقة التدريس يعني اعتماد استراتيجية معينة في خط السير المتصل بالهدف وبايجاد موقف تعليمي معين ضمن مادة دراسية معينة(محمد ، داود ماهر ، ١٩٩١ ، ص ٣٩) . والتدريس فن وعلم ، فهو فن من خلال ما يظهره المدرس من قدرات ابتكارية جمالية في التفكير واللغة والتعبير ، وهو علم كبقية العلوم الاخرى ، اذ انه يمثل عملا نشيطا مثيرا كغيره من المهن التي تعتمد على اسس معينة ، ويرى الباحث ان التدريس علم الحقائق والمعلومات التي اهتدى اليها العقل البشري عن طريق التفكير والتجربة ، فاهتم به واستعمله في مختلف جوانب حياته ، ولذلك فان اهمية طريقة التدريس تكمن في خلق التفاعل المتبادل بين المدرس والمتعلم في داخل الصف وخارجه اذ ان التدريس بحد ذاته نشاط وعلاقة انسانية متبادلة بينهما ، تتجسد من خلال توضيح الاراء وتبادل وجهات النظر بغية الوصول الى الاهداف المطلوبة لانجاح العملية التعليمية .

وتعد طريقة التدريس المتبعة من العناصر الاساسية في العملية التعليمية والتربوية ، وان طرائق تدريس المواد الاجتماعية تتمتع باهمية بالغة مستمدة من مكانة المواد الاجتماعية ذاتها كونها مواد حياتية تتصل بحياة الطلبة ووطنهم وتسهم في عملية التنشئة الاجتماعية وتنميتها على اسس علمية سليمة في الاتجاه الصحيح(السامرائي ، ١٩٨٧ ، ص٣٤) وتعد الجغرافية احد ميادين المواد الاجتماعية ، وهي علم له اصوله وقواعده

وادواته المتعددة التي جعلت منه علماً وظيفياً له مكانته المتميزة بين العلوم الاخرى(الفنيش ، ١٩٩١ ، ص ١٢٧) .

ان الفلسفة التربوية الحديثة تبدي اهتماماً بالغاً بالطرائق والاساليب التدريسية في داخل الغرفة الصفية وخارجها وتؤكد ان يكون الطالب محورا في العملية التعليمية . لذلك من الضروري ان يكون المدرس متفهماً للاهداف والطرائق التي يتعلم بوساطتها الطالب مادة الجغرافية الامر الذي ادى بالبحث عن اساليب بديلة وطرائق تدريسية جديدة وهي حاجة ملحة للتربية ، اذ بدأت حركة التجديد وتولدت اتجاهات تدعو الى نظام ثائر على الاطار التقليدي للمنهج والطالب والمدرس ، واصبحت تبحث عن تقنيات متطورة يكون بامكانها ان تعلّم اعداداً اكبر من الطلبة تعلماً افضل ومنها دورة التعلم والعصف الذهني .

ويعد المدرس مفتاح العملية التربوية والرائد الاجتماعي الذي يعتمد عليه المجتمع في تنشئة ابنائه النشأة القوية . فالمدرس لم يعد ناقلا للمعرفة وانما تقع عليه تربية الجيل تربية عقلية وخلقية وجسمية –وهو القادر على تحقيق اهداف التعليم وترجمتها الى واقع ملموس . ويعد المدرس مصدرا للاشعاع الفكري والحضاري في امته وعليه يتوقف نوع الامة ، اذ ان نوع المدرس يعد من بين اهم العوامل التي تقرر نوع التربية ، ونوع المواطنين الذين تتكون منهم الامة (عبيد، ١٩٧١ ، ص ١٥٨) .

لذلك يعد المدرس عصب العملية التربوية والعامل الرئيس الذي يتوقف عليه نجاحها في تحقيق اهدافها باحداث التغيرات او الاثر الطيب في طلابه حتى وان كانت المناهج متخلفة (عبد المنعم ، ١٩٨٧ ، ص ٣٢) .

وبذا تصبح مهنة التعليم مهنة صنع الانسان والتأثير في تفكيره وتهذيب عاداته وقيمه فالشعب الذي يريد ان ينشئ جيلا صالحا عليه قبل كل شيء ان يفكر في المدرسين الذين ينشئون هذا الجيل (الدجيلي ، ١٩٥٥ ، ص ١٧٧) ، أي انه متى ما صلح المدرس صلح الطالب ، وبإصلاح الطالب وتوجيهه توجيهاً سليماً يؤدي الامر الى اصلاح ابناء الامة جمعاء (دمعة ، ١٩٨٧ ، ص ٢١) لذا يجب الاهتمام باعداد عمله بفاعلية وكفاية تجعلانه قادرا على ايصال المعرفة بطرائقها الصحيحة وتنمية مواهب طلبته وبناء شخصياتهم ، فكلما كان الاعداد جيدا كلما كانت الاصلاحات في مجال التعليم ذات مردود جيد كما وكيفا (المديرية العامة للتخطيط ، ١٩٧٣ ، ص ١) ، وهذا لا يمكن ان يتم الا باعداده في معاهد خاصة للمدرسين اعدادا يجعله مؤهلا تأهيلا كافيا (الجسماني ، ١٩٨٤ ، ص ٢٥) .

ومما تقدم فان اهمية البحث يمكن ان تتجلى بما ياتي :

١- اهمية مادة الجغرافية في حياة الانسان عامة والطالب خاصة .

٢- اهمية تدريس الجغرافية وطرائقها واساليبها.

٣- اهمية المرحلة الدراسية (معاهد اعداد المعلمين والمعلمات) بوصفهم قادة المستقبل في العملية التربوية المتعلقة بمادة الجغرافية .

٤- أهمية التحصيل .

٥- اهمية دورة التعلم ، والعصف الذهني بوصفهما اساليب تدريسية حديثة اثبتت جدواها في دراسات متعددة .

٦- اهمية تنمية التفكير الابداعي لدى الطلبة .

٧- امكانية افادة الجهات المختصة من نتائج هذا البحث .

هدفا البحث :

يرمي البحث الحالي الى

١- تعرّف اثر العصف الذهني ودورة التعلم في التحصيل لدى طلبة معاهد اعداد المعلمين والمعلمات في مادة الجغرافية .

٢- تعرّف اثر العصف الذهني ودورة التعلم في تنمية التفكير الابداعي لدى طلبة معاهد اعداد المعلمين والمعلمات في مادة الجغرافية .

فرضيات البحث :

لاجل تحقيق هدف البحث وضع الباحث الفرضيات الصفرية الاتية :

١- " ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطات درجات طلبة المجموعات الثلاث في التحصيل " .

٢- " ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الثلاث في التحصيل " .

٣- " ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطات درجات طالبات المجموعات الثلاث في التحصيل " .

٤- " ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الثلاث ومتوسطات درجات طالباتها في التحصيل " .

٥- " ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى وطالباتها في التحصيل " .

٦- " ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية وطالباتها في التحصيل " .

٧- " ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطات درجات طلبة المجموعات الثلاث في التفكير الابداعي " .

٨- " ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الثلاث في التفكير الابداعي " .

٩- " ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطات درجات طالبات المجموعات الثلاث في التفكير الابداعي " .

١٠- " ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الثلاث ومتوسطات درجات طالباتها في التفكير الابداعي " .

١١-" ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى وطالباتها في التفكير الابداعي " .

١١- " ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية وطالباتها في التفكير الابداعي " .

حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي بما ياتي :

١- العام الدراسي ٢٠٠٣-٢٠٠٤ .

٢- طلبة المرحلة الثانية لمعهدي اعداد المعلمين الصباحي واعداد المعلمات الصباحي في قضاء بعقوبة / محافظة ديالى.

٣- مادة الجغرافية للمرحلة الثانية معاهد اعداد المعلمين والمعلمات الفصول (الثالث والرابع والخامس) من مادة جغرافية القارات .

تحديد المصطلحات :

الابداع :

- عرفه (تورانس 1962 Torrance) بانه : عملية ادراك للتغيرات والعناصر المفقودة ومحاولة صياغة فرضيات جديدة والتوصل الى نتائج محدودة الى جانب اختبار الفرضيات وتعديلها . (Torrance , 1962 , P. 16)

– وعرفه (ابو زيد ١٩٨٥) بانه : " القدرة على التعامل بطريقة مريحة مع المشكلات الغامضة او غير المحددة وايجاد مداخل موحدة واصلية وتجريب اساليب وتطبيقات جديدة تماماً " (ابو زيد ، ١٩٨٥ ، ص٨) .

– وعرفه (روشكا ١٩٨٩) بانه : " الوحدة المتكاملة لمجموعة من العوامل الذاتية والموضوعية التي تعود الى تحقيق انتاج جديد واصيل وذي قيمة من قبل الفرد والجماعة " . (روشكا ، ١٩٨٩ ، ص١٩)

– وعرفه (وال فوك Wool folk 1990) بانه : " قدرة الفرد على ابتكار او خلق نتاجات تتسم بالاصالة والبراعة ووضع الحلول " . (Wool folk 1990, P. 577)

– وعرفه (البغدادي ٢٠٠١) : بانه :" أي طريقة جديدة لحل مشكلة ما اذا ما خرج بانتاج جديد او طريقة تفكير او اداء او عمل شيء ما يعد اصولاً ومميزاً للفرد دون الاخرين " . (البغدادي ، ٢٠٠١ ، ص١٢)

ولدى تحليل التعريفات السابقة للابداع تبين للباحث انه يحتوي على الافكار الاتية :

١- يمكن ان نعده وحدة متكاملة لمجموعة من العوامل الذاتية والموضوعية والتي تعود الى انتاج جديد واصيل ذي قيمة للفرد والجماعة .

٢- مجموعة من القدرات العقلية .

٣- نجد تحقيق لانتاج الشيء الجديد .

التعريف النظري :

تبنى الباحث تعريف تورانس للابداع لانه استخدم مقياس تورانس وهو : عملية ادراك التغيرات والعناصر المفقودة ومحاولة صياغة فرضيات جديدة والتوصل الى نتائج محددة الى جانب اختيار الفرضيات وتعديلها .

التعريف الاجرائي :

الطريقة او العملية التي يدرس الباحث من خلالها الطلبة على الاحساس بالمشكلة وفرض الفروض الصحيحة وصياغتها للتوصل الى نتائج صحيحة لحل المشكلة المطروحة وتجنب الحلول الاعتيادية .

التفكير الابداعي Creative Thinking

- عرفه (تورانس **Torrance 1969**): بانه عملية ذهنية تتضمن الاحساس بالمشكلات والفجوات والتغيرات في المعلومات المفقودة والقيام بالتخمينات او فرض الفروض فيما يتعلق بهذه النقائض واختبار هذه التخمينات او الفروض وربما تعديلها ، واعادة اختبارها حتى تصل النتائج الى الاخرين . (Torrance 1969, P. 90)

– وعرفه (دي **بونو** **1977**) بانه : " تفكير يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالابداع ولكن الابداع يصف الناتج ، اما التفكير الابداعي فيصف العمليات نفسها " . (دي بونو ، ١٩٧٧ ، ص٦٩)

– وعرفه (برونر ، ١٩٨٧) بانه : " العمل او الفعل الذي يؤدي الى الدهشة والاعجاب ويمكن تعريف الابداع وفق مفهوم (جليفورد) بانه عملية ذهنية معرفية تتضمن الطلاقة والمرونة والاثراء بالتفاصيل . (زيتون ، ١٩٨٧ ، ص١٤)

– وعرفه (Roberta , 1988) بانه : احد الاهداف الرئيسة التي تسعى اليها المناهج التربوية وخصوصا التربية الاجتماعية والوطنية الحديثة الى تنمية وتدريب الطلاب على ممارسته ، ورغم ما يثار بين الباحثين من خلاف في اهميته وكيفية قياسه وصعوبة تحصيله . (Roberta M.1988p.286-293)

– وعرفه روشكا (١٩٨٩) بأنه : " الوحدة المتكاملة لمجموعة العوامل الذاتية والموضوعية التي تقود انتاج جديد واصيل وذو قيمة من قبل الفرد او الجماعة ، كما أنه النشاط او العملية (**Process**) التي تقود الى انتاج يتصف بالجدة (**Recency**) والاصالة (**Originality**) والقيمة (**Value**) من اجل المجتمع . (روشكا ، ١٩٨٩ ، ص٢٠)

– وعرفته (قطامي ١٩٩٠) بانه : " ايجاد حلول جديدة للافكار والمشكلات والمناهج وذلك اذا ما تم التوصل اليها بطريقة مستقلة حتى ولو كانت غير جديدة على المجتمع " (قطامي ، ١٩٩٠ ، ص٦٤٩)

- وعرفه (جوردن ١٩٩٥) بانه : " الموهبة للانتاج ويحدث التغير القوي والمفيد في حل اقوى المشكلات " . (جوردن ، ١٩٩٥ ، ص١٢٣)

- وعرفه (المفتي ١٩٩٥) بانه : " عملية لها مراحل متتابعة تهدف الى نتاج يتمثل في اصدار حلول متعددة تتسم بالتنوع والجدة وذلك في ظل مناخ داعم يسود الاتساق والتآلف بين مكوناته" . (المفتي ، ١٩٩٥ ، ص٧٨)

- وعرفه (عدس وآخرون ١٩٩٦) بانه : " نشاط يؤدي في جوهره الى توليد نتاجٍ او انجازات جديدة غير مألوفة " . (عدس ، ١٩٩٦ ، ص٤٩١)

- وعرفه (كامل ١٩٩٦) بانه :" الاسلوب الذي يستخدمه الفرد في انتاج عدد ممكن من الافكار حول المشكلة التي يتعرض لها (الطلاقة الفكرية) وتتصف هذه الافكار بالتنوع والاختلاف (المرونة) وعدم التكرار او الشيوع " . (كامل ، ١٩٩٦ ، ص١٢١)

- وعرفه (جروان ١٩٩٩) بانه : " نشاط عقلي مركب وهادف توجهه رغبة قوية في البحث عن الحلول او التوصل الى نواتج اصلية لم تكن معروفة سابقاً ويتميز التفكير الابداعي بالشمولية والتعقيد . فهو من المستوى الاعلى المعقد من التفكير ، لانه ينطوي على عناصر معرفية وانفعالية واخلاقية متداخلة تشكل حالة ذهنية فريدة " . (جروان ، ١٩٩٩ ، ٤٣)

- وعرفه (عبيد ٢٠٠٠) بانه :" القدرة على اكتشاف علاقات جديدة او حلول اصيلة تتسم بالجدة والمرونة ". (عبيد ، ٢٠٠٠ ، ص٩٥)

ولدى تحليل الباحث للتعريفات السابقة للتفكير الابداعي تبين انه يحتوي على الافكار الاتية :

١- يعد اسلوباً لحل المشكلات .
٢- يعد نشاطاً عقلياً مركباً وهادفاً .
٣- يتصف بالاصالة ولا يمكن التنبوء بنتائجه .
٤- يحتوي على عناصر معرفية واخلاقية متداخلة .

التعريف النظري :تبنى الباحث تعريف تورانس للتفكير الابداعي لانه استخدم مقياس تورانس للتفكير الابداعي وهو عملية يصبح خلالها الفرد حساساً لادراك المشكلات والاختلال في المعلومات والعناصر المفقودة وعدم الاتساق ثم البحث عن المشكلة ووضع الفروض واختبارها ثم الحصول على النتائج وربما اجراء تعديلات حولها واعادة اختبار الفرضيات .

التعريف الاجرائي للتفكير الابداعي : القدرة التي يظهرها الطلبة في معاهد المعلمين والمعلمات في المقياس الخاص الذي يتميز بالمرونة والطلاقة والاصالة في تكوين الاشكال .

العصف الذهني :

ان اصل كلمة عصف ذهني (حفز او اثارة او امطار للعقل) فانها تقوم على تصور حل المشكلة على انه موقف طارىء يتحدى احدهما الاخر ، العقل البشري (الخ) من جانب والمشكلة التي تتطلب الحل من جانب اخر ولابد للعقل من الالتفاف حول المشكلة والنظر اليها من اكثر من جانب ، ومحاولة تطويقها واقتحامها بكل الحيل الممكنة ، اما هذه

الحيل فتتمثل في الافكار التي تتولد بسرعة ونشاط تشبه العاصفة (اوسبورن ١٩٦٣ **Osborn** عن : سليمان ، علي السيد١٩٩٩) .

– وعرفه (عدس واخرون ، ١٩٩٦) " اسلوب تعليمي وتدريبي يقوم على حرية التفكير ويستخدم من اجل توليد اكبر من الافكار لمعالجة موضوع من الموضوعات المفتوحة من المهتمين او المعنيين بالموضوع خلال جلسة قصيرة " . (عدس واخرون ، ١٩٩٦ ، ص ١١٣)

– وعرفه (الخطيب ١٩٩٧) " هو اسلوب لتدريس المواد الاجتماعية يقوم على اعداد الوحدات التدريسية عن طريق تقسيمها الى مشكلات قصيرة تتحدى تفكير الطلاب وتتطلب الوصول الى افكار متعددة وجيزة ، ويشارك فيها اكبر عدد من طلاب الفصل مع اعطاء فرصة للتعبير عن رأيه والمشاركة مع افكار اخرين " . (الخطيب ، ١٩٩٧ ، ص٨٢)

– وعرفه (ابو سرحان ٢٠٠٠) بانه " الطريقة لاختيار افضل الحلول لمشكلة ما ، وذلك من خلال الادلال باكبر قدر ممكن من الافكار والمقترحات ، ثم تتنافس كل منها بصورة موضوعية ناقدة واختيار افضلها وعادة تتضمن جلسات العصف الذهني مجموعة من المتفوقين ما بين ١٠ ـ ١٥ يقودهم معلم ذو دراية كافية بهذه الطريقة " . (ابو سرحان ، ٢٠٠٠ ، ص ٣٣)

– وعرفه (البغدادي ٢٠٠١) " فسح المجال امام المتعلمين للمزيد من المشاركة الفعالة في انجاز الدرس ، واستخلاص نتائجه ، وتحقيق اهدافه وذلك باثارة استعدادتهم ، وحفز مواهبهم ، وتعزيز قدراتهم على التصور والابداع بهدف المزيد من الديناميكية والنمو " . (البغدادي ، ٢٠٠١ ، ص ٨٣)

– " من الطرق الحديثة التي تشجع التفكير الابداعي وتطلق الطاقات الكامنة عند التدريسيين في جو من الحرية والامان يسمح بظهور كل الاراء والافكار حيث يكون المتدرب في قمة التفاعل مع الموقف وتصلح هذه الطريقة في القضايا والموضوعات المفتوحة التي ليس لها اجابة واحدة صحيحة . (انترنيت ، اساليب التدريب)

دورة التعلم :

– عرفها **Renner . et. Al 1986** بانها : اسلوب لتصميم المنهج وطريقة او اجراء للتدريس الصفي يوفر نماذج من عمليات الوظائف العقلية . (**Renner . et. Al, 1986, P. 620**)

– وعرفها (حيدر ١٩٩٣) بانها : " طريقة تعلم ومنحني لتصميم المناهج تتكون من ثلاث مراحل هي جمع البيانات واستخلاص المفهوم وتطبيق المفهوم " . (حيدر ، ١٩٩٣ ، ص١٥٨)

– عرفها (تمام ١٩٩٦) بانها : " احد اساليب التدريس التي تؤكد التفاعل بين المعلم والمتعلم في اثناء الموقف التعليمي على وفق ثلاث مراحل هي مرحلة اكتشاف المفهوم ومرحلة تقديم المفهوم ومرحلة تطبيق المفهوم " . (تمام ، ١٩٩٦ ، ص٢٣)

– وعرفها (**Joseph 2001**) انها : طريقة تعلم تركز على الطالب مبنية على نظرية بياجيه في التعلم واستخدمت في المراحل جميعاً ويمكن تحويرها لتناسب تدريس أي موضوع . (Joseph , 2001 , P. 1)

– وعرفها (الامين ٢٠٠١) بانها : " احدى طرائق التدريس التي تستمد اصولها واطارها النظري من نظرية بياجيه للنمو المعرفي وتستخدم في تحسين التدريس " . (الامين ، ٢٠٠١ ، ص٤٢)

التعريف النظري :

يتبنى الباحث تعريف (الامين ٢٠٠١) .

التعريف الاجرائي :

طريقة تدريسية تؤكد على التفاعل بين المدرس والطالب في اثناء الموقف التعليمي على شكل مراحل لتوضيح المفهوم .

التحصيل :

– عرفه (بيرس Peirs 1970) بانه : قدرة الفرد على تجنب الروتين او الطرائق التقليدية في التفكير مع انتاج اصيل او جديد ، او غير شائع يمكن تنفيذه او تحقيقه .(Peirs , 1970 , P. 398)

– عرفه (جابلن Chaplin 1971) بانه : مستوى محدد من الانجاز او الكفاية في العمل المدرسي او الاكاديمي او بكليهما يقومه المدرسون بالاختبارات المقننة .(Chaplin 1971, P. 5)

- وعرفه (كود Good 1973) بانه : انجاز أو كفاية في الاداء في مهارة ما او معرفة ما . (Good ,1973, P. 76)

-وعرفه (الخليلي ١٩٩٦) النتيجة النهائية التي تبين مستوى الطالب ودرجة تقدمه في تعلم ما يتوقع منه ان يتعلمه " . (الخليلي ، ١٩٩٦ ، ص٦)

-وعرفه (الكلزة ١٩٨٩) بانه : " مدى استيعاب التلاميذ لما تعلموه من خبرات في موضوع معين مقاساً بالدرجات التي يحصلون عليها في الاختبار التحصيلي " . (الكلزة ، ١٩٨٩ ، ص١٠٢)

– وعرفه (ابوجادو ٢٠٠٠) بانه : " محصلة ما يتعلمه الطالب بعد مرور مدة زمنية ويمكن قياسه بالدرجة التي يحصل عليها باختبار تحصيلي وذلك لمعرفة مدى نجاح الستراتيجية التي يضعها ويخطط لها المعلم ليحقق أهدافه وما يصل اليه " . (ابو جادو ، ٢٠٠٠ ، ص٤٦٩)

التعريف النظري : يتبنى الباحث تعريف (الخليلي) وهو : " النتيجة النهائية التي تبين مستوى الطالب ودرجة تقدمه في تعلم ما يتوقع منه ان يتعلمه " .

بعد عرض التعريفات السابقة (للتحصيل) يؤشر الباحث ما يأتي :-

١- ان التحصيل يقاس بالاختبارات التي يضعها المدرسون .

٢- ان التحصيل يتمثل بما يحصل عليه الطالب في المجال التربوي .

التعريف الاجرائي :

الدرجات التي يحصل عليها طلبة مجموعات البحث (التجريبيتين والضابطة) في الاختبار البعدي لموضوعات جغرافية القارات الذي اعده الباحث نفسه .

الجغرافية :

- عرفها (العاني ، ١٩٨٠)

" ذلك العلم الذي يدرس سطح الارض وما عليها من ظواهر طبيعية وبشرية والعلاقة بينها من حيث تاثير كل منها في الاخر" . (العاني ، خطاب ، ١٩٨٠ ، ص ٨)

- وعرفها (اللقاني وبرنس ، ١٩٨٤)

" دراسة علاقة الانسان مع بيئته الطبيعية واساليب تفاعله معها واثار ذلك التفاعل" . (اللقاني وبرنس ، ١٩٨٤ ، ص٢٤)

- وعرفها (الامين ١٩٩٢)

" دراسة توزيع الظاهرات المختلفة الطبيعية والبشرية على سطح الارض او جزء منه وتحليل العلاقات والارتباطات الموجودة بينها مكانياً" (الامين ، ١٩٩٢، ص٢٣) .

- وعرفها (الخطيب ١٩٩٧)

" دراسة سطح الارض وماعليها من ظواهر طبيعية وعلاقات التأثير والتأثر بينها وبين الانسان ، وهي تعني بدراسة محاولات الانسان لمواجهة مشكلات البيئة الطبيعية واستخدمها لخدمته" . (الخطيب ، ١٩٩٧ ، ص ٩)

- وعرفها (باحمي ١٩٩٨) :

" علم المجال والمكان ويشمل موضوعات الظواهر الطبيعية والبشرية التي تشكل امكنة العالم وبيئاته" . (باحمي ، ١٩٩٨: ص١٦)

- عرفها (ابو سرحان ٢٠٠٠)

" دراسة سطح الارض وما عليها من ظواهر طبيعية وعلاقات التاثير بينها وبين الانسان" . (ابو سرحان ، ٢٠٠٠، ص٢٨) .

بعد عرض التعاريف السابقة يتضح للباحث ما يأتي :-

١- ان الجغرافية علم يدرس علاقة الانسان بالظواهر الطبيعية والبشرية على سطح الارض .

٢- ان علم الجغرافية تحليل للعلاقات بين الظواهر الطبيعية والبشرية واثرها على الانسان .

التعريف الاجرائي :

هي تلك الموضوعات الجغرافية المنتظمة في الفصول الثالث والرابع والخامس والسادس من كتاب جغرافية القارات للمرحلة الثانية / معاهد اعداد المعلمين والمعلمات المقرر تدريسه من قبل وزارة التربية في العراق العام الدراسي ٢٠٠٣-٢٠٠٤ .

معاهد المعلمين والمعلمات :

"هي مؤسسات تربوية تتولى اعداد المعلمين والمعلمات ومدة الدراسة فيها (خمس سنوات) بعد المرحلة المتوسطة ".

(الشمري ، ١٩٨٩ ، ص٥١)

الفصل الثاني

جوانب نظرية

أولا : التفكير

ثانيا : التفكير الإبداعي

ثالثا : دورة التعلم

رابعا : العصف الذهني

أولا / التفكير :

التفكير سمة من السمات التي وهبها الله سبحانه وتعالى الى البشر وسيعرض الباحث عددا من الجوانب النظرية المتعلقة بالتفكير ، وعلى النحو الآتي :

أنماط التفكير :

هناك عدة أنماط للتفكير هي :

١- التفكير الناقد : هو نمط من أنماط التفكير ذو الطبيعة التقويمية التي تتطلب مهارات معينة في التفكير المنطقي ومعرفة كثير من سمات الشخصية ، وقد وضعت لقياسه الكثير من الاختبارات تطورت بتطوره وتقدم العلوم النفسية ، ففي عام ١٩٤٢ وضع بحث اختبار لقياس التفكير الناقد يتناول الاستقلال المنطقي وتطبيق المبادئ العلمية . وتفسير البيانات وادراك صيغة البراهين ، ومع وضع تقدم علم النفس وضع (Rest) اختباراً يقيس هذا النوع من التفكير يتضمن تقوية الادلة ومعرفة قواعد المنطق .

٢-التفكير التاملي : هو نمط من انماط التفكير يسهم في مساعدة الفرد على الادراك والاستبصار السريع والمفاجئ لعناصر الموقف لمشاكل خارجية كانت او داخلية .

٣-التفكير الابداعي : هو ذلك النمط من التفكير الذي يتباين في الدرجة عن انواع التفكير الاخرى اذ يتطلب توافر شروط اساسية مثل الحداثة ، والابتكار . (اللقاني ، ١٩٩١ ، ص ٣٤-٣٦)

مستويات العملية التفكيرية :

هناك اربعة مستويات للعملية التفكيرية هي :

١- مستوى الضوابط المعرفية التي تعد من القرارات الاساسية في عملية اكتساب المعرفة ، وتوجيه عملية التفكير وتشبه مهارات التفكير في هذا المستوى لمهارات التفكير التي سبق ذكرها في تصنيف ستيرت بيرغ ، الذي اطلق عليها ما وراء مكونات المعرفة . او ما سماه بعض علماء النفس التفكير فيما وراء التفكير ، ومن المهارات في هذا المستوى التحليل والتركيب والتقويم والتخطيط والسيطرة على الذاكرة والقدرة على اتخاذ القرارات . (الالوسي ، صائب ، ١٩٩٠ ، ص ٢٨)

٢- مستوى تعلم كيفية التعلم ، وهو المستوى الذي يساعد المتعلم على التنظيم ، واجراءات كيفية الحصول على المعرفة وتعديلها . ومن خلال هذه الاستراتيجية أي " استراتيجية تعليم كيفية التعلم " يستطيع المدرس ان يرتقي في مستويات التفكير العليا. اما امتلاك المتعلم لمهارات السيطرة والتحكم والضبط في المعرفة فانه يسهم في نقل معرفته ومهارات استخدامها ، الى مواقف جديدة وفي مجالات متعددة . (قطامي ، ٢٠٠٠ ، ص ٦٥)

٣- مستوى التفكير المترابط بالمحتوى المعرفي : يستخدم المدرس في هذا المستوى المهارات التي يكتسبها في المستويين السابقين ، وهي مهارات الضوابط المعرفية والمهارات المتعلقة باجراءات كيفية التعلم اذ تستخدم هذه المهارات في تحصيل المعرفة ، وفهم بنية المادة العلمية المتضمنة في المحتوى . كما يستخدمها في التعرف على الانماط المختلفة والافكار

الجديدة وتنظيمها وربطها بالتعلم السابق ودمجها في بنيته المعرفية . (السامرائي ، هاشم ، ١٩٩٤ ، ص ٤٣)

٤- مستوى التفكير التأملي: في هذا المستوى يتعدى المتعلم مستوى الاحكام ، والقواعد البسيطة ، والعلاقات الظاهرية بين المعلومات ، ويركز في تشكيل المعنى الحقيقي من خلال اكتشاف اوجه التشابه والاختلاف ، او من خلال تطبيق عمليات الاستقراء ، والتقويم ، والاستنتاج ليكون فهما شاملاً ومتكاملاً لاجزاء المحتوى المعرفي للمادة الدراسية ، ثم يستعمل ذلك كله في بناء قواعد معرفية جديدة ، وتوقعات مستقبلية مبنية على ذلك . (جابر ، وهندام ، ١٩٩٢ ، ص ٧٦-٨٧)

مستويات التفكير :

ميز الباحثون في مجال التفكير بين مستويين للتفكير هما :

١- تفكير أساسي : وهو النشاطات العقلية غير المعقدة التي تتطلب ممارسة إحدى مهارات التفكير الأساسية المستويات الثلاثة الدنيا (المعرفة ، والاستيعاب ، والتطبيق) والمهارات الفرعية التي تتكون منها عمليات التفكير المعقدة كمهارات الملاحظة والمقارنة .ويتضمن مهارات كثيرة من بينها المعرفة (اكتسابها وتذكرها) ، والملاحظة المقارنة والتصنيف ، وهي مهارات أساسية لابد من إجادتها قبل الانتقال الى التفكير المركب وهي مهارات اقل صعوبة من استراتيجيات التفكير او عمليات التفكير المركبة وتضم مهارات التفكير الأساسية ما ياتي :

- بعض مهارات تصنيف بلوم (المعرفة ، والاستدعاء ، والاستيعاب ، والتفسير ، والتطبيق) .
- مهارات الاستدلال التي تعود جذورها الى علم المنطق والفلسفة .

- مهارات التفكير الناقد .
- مهارات التفكير فوق المعرفية .

٢- تفكير مركب : وهو مجموعة من العمليات العقلية المعقدة التي تضم التفكير الناقد والتفكير الإبداعي وحل المشكلات واتخاذ القرارات والتفكير فوق المعرفي ويستخدم للإشارة إلى المستويات الثلاثة العليا من تصنيف بلوم للأهداف التربوية والتي تضم مهارات التحليل والتركيب والتقويم .

وهو تفكير لا تقرره علاقات رياضية ولا يمكن تحديد خط السير فيه بصورة وافية بدون عملية تحليل المشكلة ويتضمن حلول مركبة او متعددة اصدار حكم او ابداء رأي . وقد اتفق اغلب الباحثون على وجود خمسة انواع من التفكير تتدرج تحت مظلة التفكير المركب ، هي :

- التفكير الناقد .
- التفكير الإبداعي او المتباعد .
- حل المشكلة .
- اتخاذ القرار .
- التفكير فوق المعرفي .

(واحة المعلم : واحة التفكير ، مستويات التفكير ، انترنيت)

ثانيا / الإبداع :

كفاية وطاقة واستعداد يكتسبه الإنسان من خلال تركيز منظم لقدراته العقلية وارادته وخياله وتجاربه ومعلوماته . وسر من أسرار التفوق في ميادين الحياة ، ويمكن صاحبه من كشف سبل جديدة في تغيير العالم الذي يحيط بنا والخلاص من الملل والتكرار ، واصبح المادة الأساسية في عمليات التغير والتطور . وقد تغلب على المعرفة والأساليب لان كليهما اصبح ممكنا . ومن اجل التمكن من استخدام الإبداع يجب التخلص من الغموض الذي يكتنفه ، واعتباره طريقة لاستخدام العقل ومعالجة المعلومات . ويهدف التفكير الى تحدي أي افتراض لان الفرض في التفكير الإبداعي هو إعادة تشكيل أي نمط . وان التفكير الإبداعي يعالج المعلومات بطريقة مختلفة تماما عن طريقة التفكير المنطقي ، فالحاجة ملحة لان تكون خطوات الحل صحيحة في نمط التفكير التقليدي اما في ما يتعلق بالتفكير الإبداعي فلا مبرر لذلك وتستدعي الحاجة أحيانا ان نكون على خطا كي نتمكن من إعادة صياغة نمط معين بطريقة جديدة ولذلك تتطلب عملية الإبداع إحساسا بالجمال ورنينا عاطفيا وموهبة في القدرة على التعبير ، وفي النهاية إذا أردنا تحقيق مثل هذه الكفاية في حياتنا ، فلا بد ان نضع عدة أمور أمامنا ، ونتبع معها طريق الإبداع ، وهذه الأمور هي :

- تقوية الخيال والإحساس .
- توجيه المشاعر نحو الأهداف الجميلة .
- تنمية الفكر والثقافة والمعلومات .
- تبسيط الحياة وعدم الانشغال كثيرا بهمومها .
- اكتشاف النظام في الأشياء التي لا نجد فيها نظاما في النظرة الأولى .

- ان نقدم الجديد بعد الجديد ، وان نفعل ذلك كل يوم .(واحة المعلم ، واحة التفكير ، مستويات التفكير ، انترنت)

مستويات الإبداع

حدد " تيلور ، Taylor " خمسة مستويات للإبداع توصل إليها بعد تحليله إلى ما يقرب من مائة تعريف من تعريفات الإبداع وهي :

١. المستوى التعبيري : ويكون المرحلة الأساسية وهو تعبير مستقل ذو أصالة ونوعية في الإنتاج ليست جوهرية ، ان السمة الأساسية لهذا الإبداع تكونها التلقائية والحرية كالإبداع التعبيري الذي يمثله الرسم التلقائي للأطفال . .
٢. المستوى المنتج : يتضمن وضع المواهب والاستعدادات المنظورة موضع العمل والسيطرة عليها حينما تنمو مهاراتهم بحيث يصلون لإنتاج الأعمال الكاملة والإنتاج يكون إبداعيا حينما يصل الفرد مستوىً معيناً من الإنجاز وعلى هذا فانه ينبغي ان يكون هذا الإنتاج مستوحياً من عمل الآخرين .
٣. المستوى الابتكاري : يتميز من خلال تكوين علاقات جديدة واستخدام أصيل للخبرة المكتسبة .
٤. المستوى التجديدي : ويتضمن تغييرا مهما للأسس أو المبادئ التي يقوم عليها ميدان من الميادين ويتطلب هذا المستوى استنادا مفاهيمياً بارزاً وقدرة قوية على التصور التجديدي الذي يتولد عندما تكون المبادئ الأساسية مفهومة فهما كافيا ، مما ييسر للمبدع تحسينها وتعديلها .
٥. المستوى البزوغي : وهو أعلى صورة من صور الإبداع ويناسب تصور المفاهيم الأساسية وفي هذه الحالة تتطور الى أعلى مستوى تجريدي

مبادئ او فرضيات جديدة تماما وحولها تكون مدارس حقيقة في العلم والفن .

(Taylor 1959,p:115) (عيسى ، ١٩٧٩ ، ص ١٧ – ١٨)

قياس الإبداع :

يعد جليفورد Gluiford أول من بدأ في قياس الإبداع ثم تلاه عدد من الباحثين امثال تورانس وميدنك وجتزلز وجاكسون وكوجان . . . الخ ، ويعد كل من جليفورد وتورانس من الرواد الذين قاموا بقياس التفكير الإبداعي فاهتم تورانس بنظرية جليفورد وبنى اختباراته على الأبعاد الثلاثة للتفكير وهي الطلاقة والمرونة والأصالة وعلى الرغم من ظهور بطاريات أخرى لقياس التفكير الإبداعي وتعد اختبارات تورانس على نظرية جيلفورد وهي الأكثر شيوعا في قياس التفكير الإبداعي (علام ، ٢٠٠٠ ، ٤٥٥) .

ان علماء النفس يولون اهتماماتهم العلمية بعمليات قياس الإبداع على الرغم من الصعوبات التي تعرضت لها عمليات قياس الإبداع وتتمثل هذه الأهمية بوجود هذه الاختبارات والمقاييس في الفوائد الأتية :

١. تساعد اختبارات الإبداع على توضيح الإبداع بوصفه قدرة نفسية او نشاطاً عقليا .
٢. تساعد هذه الاختبارات النفسية في مجال الإبداع على تكوين صورة دقيقة عن إمكانيات الأطفال وقدراتهم المستقبلية .
٣. تسهم المقاييس والاختبارات الإبداعية الجيدة على اختصار الجهد في عملية الاختبار والاختيار .

٤. ان تكوين المقاييس والاختبارات الإبداعية تتيح تعرف المتغيرات في القدرة الإبداعية في المواقف والشروط المختلفة .
(ابراهيم ، ١٩٨٥، ٣٥-٣٦)

وفيما يأتي توضيح لاختبارات جليفورد وتورانس :

١. اختبار جليفورد Guilford test:

ويتضمن هذا الاختبار ما ياتي :

أ- اختبارات الاستخدامات غير المألوفة unsudivse test

ب- اختبارات الأشكال المخفية hiddin figure test

ج- اختبارات المقابلة والترتيب match boy test

د- اختبارات إعطاء العناوين play title test

هـ- الاختبارات الرمزية الإنتاجية symbol production

(Maqoon and Garrvison ,1976;107)

٢. اختبار تورانس Torans test:

يعد اختبار تورانس من الاختبارات المشهورة ويتكون من اختبارات متعددة هي :

أ- اختبار تحسين الإنتاجية Product Improvement

مثلا اسأل وخمن Ask and Guess ، مثلا يسأل الطفل ماذا يحدث بشكل محدد عند رؤيتك لمنظرها ؟

ب - اختبار افترض ، مثلا يسأل الطفل ماذا يحدث لو تحولت هذه الأشياء الدائرية الى مربعة الشكل ؟ (Gollagher 1986;306) .

مكونات الإبداع Creativity Component

لقد تضمنت نظرية بناء الفكر Intellectual structural Theory إسهاما في توضيح عملية الابداع كعملية كلية تتضمن عمليات ومحتويات ونتاجات وقد توصل جليفورد من خلالها الى وجود (١٢٠) قدرة وحدد بعض الباحثين ما توصل اليه جليفورد من قدرات بأنماط تفكيرية (عثمان ورفيقه ، ١٩٧٢ ، ص ٥٤) . على انها :

١. الطلاقة Auency :

ويقصد بقدرة الطلاقة تعدد الأفكار التي يمكن ان يستدعيها الطالب او السرعة او السهولة التي يتم بها استدعاء استعمالات ، ومرادفات وفوائد الأشياء محددة فالطالب المبدع متفوق من حيث عدد الأفكار وكميتها في موضوع معين وفي وحدة زمنية محددة ثابتة بالمقارنة مع غيره أي ان الطالب المبدع يمتلك درجة عالية من القدرة على سيولة الأفكار وسهولة توليدها .

وتتخذ مقاييس القدرة على الطلاقة أشكالا متعددة منها مثلا سرعة التفكير بإعطاء كلمات ذات نغمة معينة تبدأ بحرف معين أو بمقطع معين أو إعطاء كلمات تنتهي بحرف معين وكذلك النشاط الذهني الذي يطلب فيه من الطالب تصنيف اكبر قدر ممكن من الاستعمالات لأشياء محددة مثل علبة الكبريت ، قوالب الطوب أو إعطاء عدد من العناوين لمواضيع أو قصص ، والقدرة على استخدام الكلمات في اكبر عدد ممكن من الجمل والعبارات ذات المعنى (إبراهيم ، ١٩٨٥ ، ص ٤١) .

ويحدد " زيتون ، ١٩٨٧ " طرائق قياس الطلاقة بأمثلة مثل :

١. سرعة التفكير بإعطاء كلمات في نسق واحد .

٢. تصنيف الأفكار على وفق متطلبات معينة .

٣. القدرة على إعطاء كلمات ترتبط بكلمة معينة .

٤. القدرة على استخدام الكلمات في اكبر قدر ممكن من الجمل او العبارات ذات المعنى . (زيتون ، ١٩٨٧ ، ص ٢١) .

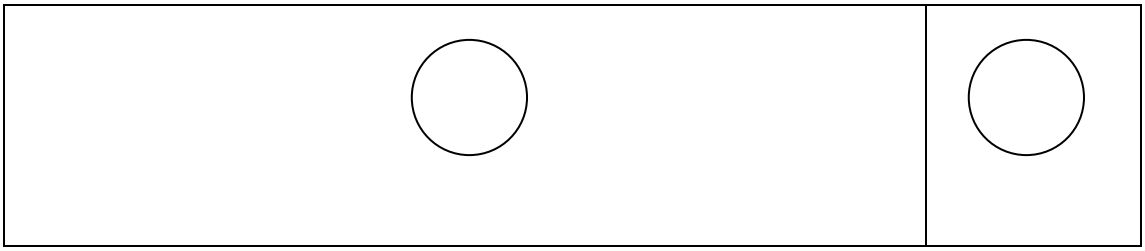
أنواع الطلاقة :

وتتعد أنواع الطلاقة بتعدد أنواع المحتوى أو الأداء العقلي بدءا من الأشياء المدركة حسيا إلى النواحي المجردة واهم أنواع الطلاقة هي :

أ- طلاقة الأشكال Figural Fluency

وقد سماها جليفورد بالإنتاج التباعدي لوحدات الأشكال اذ يعطي المفحوص شكلا على صورة كرة ثم يطلب إليه إجراء إضافة بسيطة بحيث يصل الى أشكال متعددة وحقيقية مثل : الشكل رقم (١) يوضح مثالا من اختبار الأشكال التخطيطية الذي يمثل عامل طلاقة الأشكال .

شكل رقم (١)



ب – طلاقة الرموز word fluency

ويطلق على هذا النوع من الطلاقة اسم الإنتاج التباعدي لوحدات الرموز أما " ثيرستون " فيسميه بطلاقة الكلمات . وتقتصر هذه الطلاقة على توليد عدد من الكلمات بوصفها تكوينات أبجدية يعتمد فيها الشخص

علـى مخزونـه المعرفـي فـي الـذاكرة لتحقيـق مطالـب بسـيطة . ومثـل ذلـك الاختبارات التي تتطلب توليد كلمات تنتهي أو تبدأ او معا بحرف معين .

وتضـــم هـــذه القـــدرة طلاقـــة الكلمـــات ، وطلاقـــة الأعـــداد Number Fluency ويطلق أحيانا على هذا النوع من الطلاقة اسم الطلاقة اللفظية Verbal Fluency ويقصد بها في هذا المعنى قدرة الشخص على إنتاج اكبر عدد ممكن من الألفاظ او المعاني شريطة توافر خصائص معينة في تركيب اللفظ (زيتون ، ١٩٨٧ ، ص ٢٢) .

جـ – طلاقة المعاني أو الأفكار Ideational Fluency

ويشير هذا النوع من الطلاقة إلى قدرة الشخص على إنتاج اكبر قدر ممكن من الأفكار ذات العلاقة بموقف معين ويكون الطفل قادرا على إدراكه ويمكن تنمية هذا النوع من الطلاقة عن طريق طرح أسئلة معينة تتفق مع مستوى النمو المعرفي للشخص . ويطلق على هذا النوع من الطلاقة اسم القدرة التباعدية ، وهو عامل يتطلب إنتاج أفكار عديدة في موقف يتطلب اقل درجة من التحكم ويتمثل في مقدار المواصفات التي تتطلبها تعليمات الاختبار ومن الأمثلة على هذا الاختبار :

- اختبار الاستخدامات Uses Test
- اختبار ذكر الأشياء Things listing Test
- اختبار المترتبات Consequences Test
- اختبار الموضوعات Topic or Themes Test
- اختبار إعطاء العناوين Plot Title Test

(قطامي ، ١٩٩٠ ، ص ٦٥٣)

د- الطلاقة التعبيرية Expressional Fluency

وتضم التفكير السريع في الكلمات المرتبطة بموقف معين وصياغة الأفكار السليمة وتتضمن إصدار أفكار متعددة في موقف محدد وتتصف هذه الأفكار بالوفرة وتنوع الظروف الانفعالية بما فيها من إشباع وسرور او إحباط وان الأسئلة التي تتعلق بالطلاقة هي اكثر مكونات هذا الاختبار وتتأثر بالإحباط ويمكن ان يستدل من ذلك على الحالة المزاجية للشخص التي تدل على السرور والبهجة .

هـ – طلاقة التداعي Association fluency

ينتج الشخص في عمر الطفولة عددا كبيرا من الألفاظ التي تتوافر فيها شروط معينة من حيث المعنى وتؤكد نتائج الدراسات في ميدان تداعي الكلمات ، ان اختبار التداعي يكون اختبار القدرة على الفهم اللغوي (قطامي ، ١٩٩٠ ، ص ٦٥٤) .

أهمية الطلاقة في التفكير الإبداعي :

للطلاقة أهمية كبيرة في تفكير الأفراد وبشكل خاص في مرحلة الطفولة وتظهر هذه الأهمية في صورة التفكير العلمي ، اذ تؤدي فيه الطلاقة دورا رئيسا في مرحلة صياغة الفرض وتؤدي دورا في إصدار عدد كبير من الأشكال البصرية والأشكال السمعية والشعر والسجع والثروة بشكل عام وتعد الطلاقة مهمة من اجل النجاح في المهمات البسيطة والمعقدة التي يؤديها الشخص في مرحلة الطفولة في أثناء الروضة والابتدائية (قطامي ، ١٩٩٠ ، ص ٦٥٤)

٢. المرونة Flexibility:

ويقصد بها الإشارة الى القدرة على تغيير الحالة الذهنية بتغير الموقف وهي عكس عملية الجمود الذهني Mental Rigidity الذي يميل الفرد وفقا له إلى تبني أنماط ذهنية محددة يواجه بها مواقفه الذهنية المتنوعة ، والشخص الأكثر إبداعا يكون الأكثر مرونة . إذ يتمتع بدرجة عالية من القدرة على تغيير حالته الذهنية لكي توافق تعقد الموقف الإبداعي .

ويتطلب هذا النمط توافر مقدار اكبر من المعلومات أو استخراج هذه المعلومات مما يعطي الى الشخص تعليمات مع تأكيد تبا عدية الحل . وان طبيعة المشكلات التي تتطلب في حلها مثل هذا النمط من التفكير يغلب عليها نمط التفكير المتداعي Associative Thinking ويختلف هذا النمط من شرط إطلاقه التداعي في ان الطلاقة تتحدد تماما في حدود كمية ، أي بعدد الاستجابات او سرعة حدودها او بهما معا ، في حين ان المرونة تعتمد على الخصائص الكيفية للاستجابات وتقاس بمقدار تنوع هذه الاستجابات (عثمان ، ١٩٧٢ ، ص ٥٧) ويشير هذا المظهر من التفكير الإبداعي الى قدرة الشخص على توليد مجموعة من الاستجابات تبين استعمالات غير مألوفة لشيء مألوف . ويمكن ذكر نوعين من المرونة في هذا المجال (ابراهيم ، ١٩٨٥ ، ص ٤١) .

١. المرونة التلقائية Spontaneous flexibility

وتشير الى سرعة الشخص في إصدار اكبر عدد ممكن من الأنواع المختلفة من اتجاهات الأفكار التي ترتبط بمشكلة او بمواقف مثيرة يحددها الاختبار المعد لذلك ويكّون الشخص تلقائيا فيما يصدر من أفكار وتتصف

هذه الأفكار بالتعدد والتنوع أي انه حتى يكون تفكير الشخص إبداعيا مرنا مرونة تلقائية فان عليه ان يكون قادرا على إعطاء عدد متنوع من الأفكار وان تُنمى هذه الأفكار في مجالات متعددة ومختلفة .

٢.المرونة التكيفية Adaptive flexibility

وتشير هذه العملية الى قدرة الشخص على تغيير الوجهة الذهنية التي ينظر من خلالها الى حل مشكلة محددة ، وتشير هذه القدرة الى ما هو عكس عملية الجمود الذهني ، وتشير ايضا الى قدرة الشخص على ان يظهر سلوكا ناجحا في مواجهته للمشكلة وبذلك فانه يتكيف مع أوضاع المشكلة ومع الصور التي تأخذها وتظهر بها ، وكلما ازدادت لديه هذه القدرة كلما ازدادت لديه المرونة الإبداعية والتكيفية (قطامي ، ١٩٩٠ ، ص ٦٥٥) .

العوامل المؤثرة في المرونة الإبداعية :

يعد التأهب من العوامل المهمة التي تؤثر في المرونة ، والتأهب هو نوع من العادات التي تتكون نتيجة قدر قليل من الممارسات وقد تم التوصل الى ان زيادة مقدار الممارسة يؤدي الى تقوية التأهب ، وزيادة عدد مرات الفشل في المسائل الحاسمة ، ووجد ان الممارسة المركزة تؤدي الى تقويه التأهب (set) بصورة اكثر من الممارسة الموزعة (عثمان ، ١٩٧٢ ، ص ٦٦) .

وأمكن التوصل الى حقيقة مفادها انه حينما تتنوع أنماط التدريب فان ذلك يساعد على تكوين عادات اكثر مرونة (قطامي ، ١٩٩٠ ، ص ٦٥٥) .

أهمية المرونة الإبداعية :

في عصر تفجر المعرفة ووفرة المعلومات وغزارتها وتغير الأنظمة التي تخزن فيها المعلومات اصبح لزاما على المؤسسة التربوية تهيئة الفرص المتنوعة لأبنائها لكي يقوموا بالتدرب على استقبال المعرفة ، والتكيف معها ، وان يعاد الى تغير برامج التجريب التي يتلقاها الطلبة في تعلمهم او في ممارسة للخبرة في نهاية كل عقد ، الأمر الذي زاد من المسؤولية الملقاة على عاتق المؤسسة التربوية ويجب أيضا على العاملين ان يهيئوا الفرص المناسبة للتدريب لكي تتيح للأطفال والطلبة فرص المرونة التكيفية والمرونة التلقائية فيما يواجهون من الخبرات والمعلومات واعتمادا على ذلك ظهرت مبادئ متنوعة مثل التربية المستمرة والتي تعتمد على مدى العمر أي منذ دخول الفرد الى المرحلة الابتدائية وبعد تخرجه في الجامعة (قطامي ، ١٩٩٠ ، ص ٦٥٦) .

٣. الأصالة :

الأصالة هي التفرد بالفكرة وهي قليلة التكرار في داخل مجموعة الأطفال التي ينتمي إليها (النجيحي، واخرون ، د.ت ، ص ٦) .

وتعد الفكرة أصيلة اذا كانت فكرة لا تتكرر وأفكار الناس المحيطين بها وتكون جديدة اذا ما تم الحكم عليها في ضوء الأفكار التي تبرز عند الأشخاص الآخرين ، وهي الأفكار التي لا تخضع للأفكار الشائعة وتتصف بالتميز ، والشخص صاحب التفكير الأصيل هو الذي يحل من دون استخدام الأفكار المتكررة والحلول التقليدية للمشكلات .

ويختلف عامل الأصالة عن عاملي الطلاقة والمرونة من حيث انه :

أ- لا يشير الى كمية الأفكار الإبداعية التي يقترحها الشخص بل يعتمد قيمة تلك الأفكار ونوعيتها ، وجدتها ، وهذا ما يميزه عن الطلاقة .

ب- لا يشير الى نفور الشخص من تكرار تطوراته ، او أفكاره هو شخصيا كما هو في المرونة بل يشير الى نفور من تكرار ما يفعله الآخرون وهذا ما يميزه عن المرونة (ابراهيم ، ١٩٨٥ ، ص ٩٦٥) .

٤. الحساسية تجاه المشكلات (Sensitivity to problems)

الشخص المبدع هو الشخص الذي يستطيع رؤية الكثير من المشكلات في الموقف الذي يواجهه او في الخبرة ، ويستطيع ايضا إدراك الأخطاء و نواحي النقص والقصور ويحس بالمشكلات إحساساً وهناً (إبراهيم ، ١٩٨٥ ، ص ٩٦٤) .

وتنطلق أفكار الأشخاص المبدعين من سد الثغرات او فهم الغريب ويضيف الباحثون هذه الظاهرة بمصطلحات أخرى مثل : ارتفاع مستوى الوعي او ازدياد ادراك الشخص المبدع ما لا يدركه الأشخاص الآخرون مثل : اللون ، والملمس وتمييز الألوان المختلفة ، وان الطفل يكون اكثر انفتاحا على البيئة واكثر تفاعلا معها بهدف فهم الأشياء ووصفها في اطار مختلف ما وتتمثل هذه القدرة في تمكن الطفل من تمييز موقف معين ينطوي على مشكلة معينة تتطلب حلا لا يتوافر للشخص مباشرة اذ يتطلب إنجاز الحل عند الشخص استخدام خبراته السابقة بطريقة مألوفة والأشخاص الذين يفقدون الحساسية تجاه المشكلات المحيطة بهم ، لا يبدعون في بيئتهم ولا يصلون الى أنشطة او خبرات إبداعية بسبب ألفتهم لها والتعود عليها (قطامي ، ١٩٩٠ ، ص ٦٥٧) .

٥. التفاصيل Elaboration

وتضم مدّ الخبرة او المعرفة الى مجالات اكثر تفصيلا تتعدى فيها الخبرات والمعارف الى مجالات جديدة ، وتضم كذلك فكرة التفصيل ، او مدّ الأفكار في قدرة الشخص على إضافة زيادات جديدة لفكرة معينة ، وتضم عملية التفصيل المعرفية – كعملية إبداعية – الوصول الى اقتراحات تكميلية تؤدي بدورها إلى زيادة جديدة ، ويمكن ان تظهر العملية لدى الأشخاص على صورة تقديم عدة أفكار عملية من خبرة نظرية بسيطة ، وتضم أيضا مد وتوسيع الخبرات النافعة الى أبعاد وجوانب مكتملة ، ومن ثم تفصيل هذه الخبرة المكتملة في خبرات جديدة ، ويشير تورانس إلى ان الصغار المبدعين يميلون الى زيادة الكثير من التفصيلات غير الضرورية إلى ما يؤدوه من رسومات وأشكال وقصص (عاقل ، ١٩٨٥، ص ٦٦) .

علاقة الإبداع بالتحصيل الدراسي :

على الرغم من ان كثيرا من الأبحاث قد وجدت علاقة (معامل الارتباط) جيدة بين التحصيل المدرسي والذكاء فإن تلك العلاقة لم تظهر بين التحصيل والتفكير الإبداعي ، فقد جرت أبحاث متعددة وجاءت بنتيجة ان معامل الارتباط بين التحصيل المدرسي والتفكير الإبداعي ضعيف أو معدوم وحتى سالب في بعض الأحيان .

ففي بحث اجري على (١٣٠٠٠) طالب في المدرسة الثانوية في ولاية كاليفورنيا الشمالية في الولايات المتحدة للكشف عن العلاقة بين التحصيل والإبداع ظهر ان بعض الطلبة الذين كانوا ضعافا جدا (رتبهم دون العشرين) في التحصيل المدرسي كان مستواهم عاليا جدا في اختبارات التفكير الإبداعي اذ وصلت رتبهم اعلى من (٩٠) ويذكر تيلور

أيضا ان الكفاية في المعلومات المدرسية لا تكفي لتكون شرطا لتحقيق الإبداع اذ وجد من خلال دراسته لبعض العلماء والمبدعين ان الارتباط ضعيف بين تحصيلهم المدرسي ونتاجهم (العاني ، رؤوف ،١٩٧٦ ، ص١٤٩) .

أساليب تنمية التفكير الإبداعي داخل المدرسة :

يرى كبار المربين وعلماء النفس من امثال (جليفورد وتورانس ، ولوناس) ممن اشتغل في مجال التفكير الإبداعي ان هذا التفكير يمكن ان ينمى ويتبلور في داخل المدرسة، بطريقتين : طريقة مباشرة وذلك بان تهيئ المدارس برنامجا مدرسيا خاصا هدفه تنمية هذا النوع من التفكير وهذه الطريقة غير ملائمة في مدارسنا العراقية اذ هناك توحيد في المناهج ومركزية في نظام التعليم تلزم المدارس جميعا في السير على المنهج نفسه . أما الطريقة الثانية وهي الطريقة غير المباشرة تتم باستخدام بعض الأساليب التربوية مع المناهج الفعلية التي تأخذ بها المدارس من اجل تنمية وتحفيز التفكير الإبداعي أي ان المدارس تلتزم بمناهجها الاعتيادية وفي الوقت نفسه تستعين بالأساليب التي تنمي الإبداع وبذلك يصبح تنمية التفكير هدفا ليس وحيدا وانما يضاف الى قائمة الأهداف التي تخطط المدرسة لتحقيقها ومن هذه الأساليب : استخدام

الأنشطة ذات الأجوبة المتعددة ، الأسئلة التحفيزية ، الطريقة الاستكشافية ، أسلوب حفز الدماغ " تعصيف الدماغ " ، أسلوب تشجيع الاختراع ، أسلوب التفاعل مع المواد السابقة .

التفكير الإبداعي والعمليات الانفعالية :

قد يفهم خطأ ان التفكير الإبداعي تفكير تتدنى فيه حالات سيطرة الوعي والتفاعل الذهني واستعمال العمليات الذهنية الراقية وتوظيفها في المواقف الإبداعية اذ ان الإبداع عملية ذهنية تتطلب عمليات التفكير ، التي يخضع فيها الفرد المبدع الموضوع للتفكير – عمليات ذهنية مثل : الانتباه ، الادراك ، الوعي ، التنظيم ، الترميز و التصنيف ، الاسترخاء ، التذويب Interalize والتكامل والشخصية Personalize والإدماج Intcgrating والوصول في النهاية إلى التكوين form أو تشكيل أو إبداع شئ جديد أو مادة جديدة أو خبرة جديدة أو حل جديد ويلاحظ ان العمليات الذهنية السابقة تتطلب تفكيرا سابقا متعمقا ، لا يقبل التعامل او معالجة الأفكار السطحية بمستوى بسيط ، وانما تتطلب ان يعمل الذهن بأقصى درجاته إلى ان الدوافع التي تسيطر على الفرد ذات اثر انفعالي عاطفي غامر مع إبقاء الذهن في حالة تيقظ وانتباه وحساسية وهذا يضيف بعدا آخر بالإضافة إلى البعد الذهني وهو البعد الانفعالي والعاطفي (Philip , 1977 , p: 211) .

معوقات التفكير الإبداعي :

يمتلك كل انسان قدرا لا بأس به من القدرة على التفكير الإبداعي اكثر مما نعتقد عن أنفسنا ، ولكن يحول دون تفجر هذه القدرة ووضعها موضع الاستخدام والتطبيق عددا من المعوقات التي تقيد الطاقات الإبداعية ، ومنها :

١- المعوقات الادراكية : وتتمثل بتبني الإنسان طريقة واحدة لنظر الأشياء والأمور فهو لا يدرك الشيء الا من خلال أبعاد تحددها النظرة المقيدة التي تخفي عنه الخصائص الأخرى لهذا الشيء . مثال البارومتر :

جهاز لقياس الضغط الجوي وهي خاصية واحدة فرضها النظام التعليمي ، وعند التخلص من العائق الادراكي ترى فيه أبعادا أخرى ، انه يمكن استخدامه بندولا او أداة لقياس الارتفاع .

٢ –العوائق النفسية : وتتمثل في الخوف من الفشل ، ويرجع هذا الى عدم ثقة الفرد بنفسه وقدراته على ابتكار أفكار جديدة واقناع الآخرين بها وللتغلب على هذا العائق يجب ان يدعم الإنسان ثقته بنفسه وقدراته على الإبداع وبانه لا يقل كثيرا في قدراته ومواهبه عن كثير من العلماء الذين أبدعوا واخترعوا .

٣– التركيز على ضرورة التوافق مع الآخرين : يرجع ذلك الى الخوف ان يظهر الشخص أمام الآخرين بمظهر يدعو للسخرية لأنه أتى بشيء ابعد ما يكون عن المألوف بالنسبة اليهم .

٤.القيود المفروضة ذاتيا : يعدّ هذا العائق من اكثر عوائق التفكير الإبداعي صعوبة ، ذلك انه يعني ان يقوم الشخص من تلقاء نفسه بوعي او بدون وعي بفرض قيود لم تعرض عليه لدى تعامله مع المشكلات .

٥.التسليم الأعمى للافتراضات : وهي عملية يقوم بها الكثير منا بغرض تسهيل حل المشكلات وتقليل الاحتمالات المختلفة الواجب دراستها .

٦.التقيد بأنماط محددة للتفكير : كثيرا ما يذهب البعض الى اختيار نمط معين للنظر الى الأشياء ، ثم يرتبط بهذا النمط مطولا لا يتخلى عنه كذلك قد يسعى البعض الى افتراض ان هناك حلا للمشكلات يجب البحث عنه .

٧.التسرع في تقييم الأفكار : وهو من العوائق الاجتماعية الأساسية في عملية التفكير الإبداعي و العبارات التي عادة ما تفتك بالفكرة من مهدها ما نسمعه كثيرا عند طرح فكرة جديدة مثل : لقد جربنا هذه الفكرة من قبل ،

من يضمن نجاح هذه الفكرة ، هذه الفكرة سابقة جدا لوقتها ، وهذه الفكرة لن يوافق عليها المسؤولون .

٨.الخوف من اتهامات الآخرين : وهو من أقوى العوائق الاجتماعية للتفكير الإبداعي وهذا يعدّ العصف الذهني أحد الأساليب الناجحة المهمة في التفكير الإبداعي. (اساليب التدريب ، مركز التدريب التربوي قي محافظة وادي الدواسر ، انترنيت)

التقدير العام لإبداع المدرس :

ان المؤثر العام في إبداع المدرس يكمن في درجة طلبته في تعلمهم ، وبعبارة اخرى يمكن قياس درجة إبداع المدرس من خلال إبداع طلبته ، فالطلبة المبدعون يعكسون الى حد كبير درجة إبداعية المدرس .

وحتى يكون المدرس مبدعا لابد ان يهيئ بيئة إبداعية تتيح للطلبة مواهبهم وقدراتهم الإبداعية ، والمدرس المبدع يشارك او يرافق نشاط طلابه في البحث والتقصي والاكتشاف والتجريب ، وإذا تعلم الطلبة بهذا الأسلوب فانهم سيكونون قادرين على اكتساب أنماط سلوكية ومهارات عملية تساعدهم على مواجهة وحل مشكلات في مستويات أعلى . وعلى المدرس ان يتحلى بالصفات الاتية :

١. الاهتمام بالطلبة كأفراد كل منهم له قدراته واستعداداته وميوله ومواهبه .
٢. مساعدة الطلبة كي يصبحوا اكثر حساسية ، للمثيرات البيئية ومواجهة مشكلاتها الاجتماعية والاقتصادية .
٣. ان لا يعد نفسه المصدر الوحيد او المعرفة بل ينبغي ان يعترف بأخطائه ونواحي ضعفه .

٤. يقدر الإبداع والمبدعين ويتمتع باتجاهات إيجابية نحوهما .
٥. يسمح لطلبته بحرية العمل والتعبير واختيار الأنشطة القريبة المتصلة بحياتهم ويطور أساليب التسامح اتجاه الأفكار والتعامل معها بانفتاح .
٦. توفير المصادر والمواد التعليمية التي تيسر استخراج الأفكار والمبادئ والتعاون مع زملاءه لخلق بيئة إبداعية في المدرسة .
٧. تشجيع الطلبة وتنمية قدراتهم على القراءة والمطالعة الحرة وارتياد مكتبة المدرسة والمكتبات العامة وزيارة المعارض .
٨. تشجيع العمل الجماعي الإيجابي والثناء عليه وينبغي للمدرس ان لا يهزأ بأفكار الطلبة حتى وان بدت غريبة .
٩. استخدام وسائل التعلم المختلفة لتوليد الأفكار إثارة الأسئلة .
١٠. انتقاد المناهج والكتب المدرسية وإثراؤها بأشكال من الخبرات التربوية الإضافية المناسبة في داخل غرفة الصف .

(philip .E .1977 P.220)

تنمية التفكير الإبداعي :

يتفق علماء النفس ان كل الأفراد الأسوياء لديهم قدرات إبداعية لكنهم يختلفون في مستويات امتلاكهم لها ، وإذا ما أريد تنمية التفكير الإبداعي فيجب أولا تهيئة فاعلية محفزة للإبداع يشعر الطالب فيها بأمان سيكولوجي أي ان أفكاره وحلوله غير مهددة بالنقد والتهكم ويجب ايضا تقبل أسئلة الطلبة وتعزيزها وعلى المدرس اتباع الإجراءات الاتية :

- العمل على إثارة الخيال الخصب عند الطلبة وذلك بإبراز ظواهر وأحداث يمكن لدارس المرحلة الثانوية او ما يعادلها إثارة خيال خصب حولها وهذا الخيال يجعل عقل الطالب يعمل بحرية لإيجاد تفاعلات

جديدة ورؤية وتصور وأمور وعلاقات غير واضحة قبل ذلك لان الخيال هو الشريك القوي لعملية الإبداع .

- إرجاء الحكم فلا يقوم المدرس بالحكم على المخرجات (استجابات الطلاب) مباشرة بل يرجئ ذلك لمدة أخرى كما يجب ممارسته نقدا واقعيا وبناء أفكار المعروضة .
- يساعد المدرس طلبته على ان يكونوا اكثر حساسية للمشكلات (المعرفية ، الاجتماعية والشخصية) فأول مرتكز لعملية التفكير الإبداعي هو الحساسية للمشكلات .
- على المدرس ان ينمي الفضول عند الطلبة ، والفضول هنا يعني الميل لمعرفة الأشياء لا أنواع الأشياء فقط ، فالفضول لديه متعة وغالبا ما يكون مفيدا .
- التحدي : ينبغي على المدرس ان يبني جانب التحدي عند الطلبة في مواجهة المشكلة .
- الشكوكية : على المدرس ان يعرف ان الابداع في خط بعيد فعلى الطالب ان يكون شكاكا في الحلول والمعالجات التي طرحت للمشكلة حتى ينتج اشياء اخرى .
- يجب عرض مشكلات واقعية من داخل المجتمع وتمس حياة الفرد على ان تكون المشكلة محددة وليست عامة .(محمد ، حفني اسماعيل ، كلية الباحة ، انترنيت)

- **فوائد استخدام اختبارات تورانس للتفكير الابداعي اللفظي**

اشـار ابـراهيم (١٩٨٥) الـى ان هنـاك فوائـد عمليـة لاسـتخدام هـذه الاختبارات وتتمثل بما يأتي :-

١- ان اراء الخبـراء دائمـاً تكـون منصـبة علـى الاشـخاص ذوي الانتـاج الظاهر ،اما الاستعدادات الكامنة فلا ينتبهون لها .

٢- تساعد هذه الاختبارات على اعطاء صورة عن التغيرات في القدرة والمواقف والشروط المختلفة للحكم على فاعليتها لذلك نرى الباحثون يلجأون الى استخدام المقاييس القبلية والبعدية للتأكد من فاعلية تلك البرامج .

٣- ان الاختبـارات تنصـب علـى الوظيفـة النفسـية ذاتهـا ولا تهـتم كثيـرا بالمجالات النوعية .

٤- تساعد هذه الاختبارات على تكوين صورة دقيقة لامكانيات الاطفال وقدراتهم المستقبلية ، إذ انه في الكثير من الحالات لا يكون للاطفال انتاجاً ابداعياً محدداً .

(ابراهيم ، ١٩٨٥ ، ص٩٥٧ –٩٥٨)

٥- تتميز نشاطات التفكير الابداعي (الصورة اللفظية أ) لانها تعمل على استدعاء ميول مختلفة تخلق في المفحوص نوعاً من التوتر الذي يحاول اشباعه .

٦- تختلف هذه النشاطات في بعض خصائصها مع بعض خصائص التفكير التقاربي في انها غير مقيدة في فترة زمنية محددة ؟

٧- ان النشاطات التي يحتوي عليها اختبار تورانس للتفكير الابداعي اللفظي تعمل على استثارة قدرات التفكير التباعدي (الطلاقة ،

والمرونة ، والاصالة ، والتفاصيل) . (ابو حطب ، ١٩٧٧ ، ص ٧٨)

ثالثا : دورة التعلم :

صممت في الأصل من اجل برنامج تدريس مناهج العلوم Scis Sciences Curriculum Improvement Study الذي صممه " روبرت كاربلس " من جامعة كاليفورنيا الأمريكية بحيث ينسجم هذا البرنامج مع خصائص الطفل النمائية ويساعد على توفير الظروف والشروط التي تعين نموه الفكري ، وقد استثمرت طريقة التدريس بدوره التعلم هذه في تدريس العلوم بمختلف فروعها في مناهج ليست أصلا من منهاج scis إذ قام العديد من الباحثين في مجال التربية العلمية بتطويعها واختبار فعاليتها كأسلوب تدريس عام في العلوم ، ونتيجة لهذه البحوث والدراسات الكثيرة اكتسبت هذه الطريقة شهرة كبيرة جدا في تدريس العلوم ، ودورة التعلم هي طريقة تعلم وتعليم يقوم فيها الطلبة أنفسهم بعملية الاستقصاء التي تؤدي الى التعلم كما يرى الأصحاب النظرية البنائية فقد ساعدت أبحاث جان بياجيه عن النماء العقلي على إيجاد الطورين الأول والثاني من دورة التعلم : الاستكشاف والتفسير (التوصل الى مفهوم)

وتمتاز دورة التعلم عن غيرها من الطرائق في الجوانب الآتية :

١. تراعي القدرات العقلية للمتعلمين فلا يقدم للمتعلم مفاهيم لا يستطيع ان يتعلمها .

٢. تقدم العلم كطريقة بحث إذ يسير التعلم فيها من الجزء إلى الكل ، وهذا يتوافق مع طبيعة المتعلم الذي يعتمد الطريقة الاستقرائية عند تعلم مفاهيم جديدة .

٣. تدفع المتعلم للتفكير وذلك من خلال استخدام مفهوم فقدان الاتزان الذي يعتبر بمثابة الدافع الرئيس نحو البحث عن المزيد من المعرفة العلمية .

٤. تهتم بتنمية التفكير لدى المتعلمين ومهارة العمل تتناسب مع الكيفية التي يتعلم بها الطلبة .

٥. توفر هذه الطريقة مجالا ممتازا للتخطيط والتدريس الفعال للعلوم .

(المنظور العربي ، دورة التعلم ، انترنيت)

مراحل دورة التعلم :

في البداية تكونت دورة التعلم كطريقة تدريس من ثلاث مراحل هي : الاستكشاف والتوصل الى المفهوم والتطبيق . ومع تطور أهداف التدريس في الوقت الحاضر فان دورة التعلم أصبحت تتكون من أربع مراحل هي : الاستكشاف والتفسير والتوسيع والتقويم وتطورت في السنوات الأخيرة فاصبحت تتكون من خمس مراحل هي : (الانشغال ، والاستكشاف ، والتفسير ، والتوسيع ، والتقويم) وسوف يستعرض الباحث مراحل دورة التعلم على النحو الآتي :

١. مرحلة الاستكشاف : Exploration

وفيها يعطى الطلبة مواد وتوجيهات يتبعونها لجمع بيانات بواسطة خبرات حسية حركية مباشرة تتعلق بالمفهوم الذي يدرسونه ويكون طور الاستكشاف متمركز حول المتعلم ويكون المدرس في هذا الطور مسؤولا

عن إعطاء الطلبة توجيهات كافية ومواد مناسبة تتعلق بالمفهوم المراد استكشافه ولكن على الا تضم توجيهات المدرس ما ينبغي ان يتعلمه الطلبة ويجب ان لا تفسر هذه الإرشادات المفهوم المراد تعلمه أيضا ولكي نساعد الطلبة في بناء المفاهيم ينبغي توافر مواد محسوسة وخبرات مباشرة ويفضل للمدرس ان يستعمل الأسئلة التوجيهية الاتية لتساعده على البدء بعملية التخطيط :

- ما المفهوم المحدد الذي سيكتشفه الطلبة ؟
- ما النشاطات التي يجب ان ينفذها الطلبة ليألفوا المفهوم ؟
- ما أنواع الملاحظات والتسجيلات التي سيحتفظ بها الطلبة ؟ (المنظور العربي ، دورة التعلم ، انترنيت)

٢.التفسير : Explanations

يهدف إلى جعل المدرس يوجه تفكير الطلبة بحيث يبني الطلبة المفهوم بطريقة تعاونية ولتحقيق ذلك يقوم المعلم بتهيئة بيئة الصف المطلوبة وعندها يطلب المدرس من الطلبة تزويده بالمعلومات التي جمعوها ويساعدهم على معالجتها وتنظيمها عقليا ويقوم بعد ذلك بتقديم اللغة المناسبة واللازمة للمفهوم فالطلبة هنا يركزون على نتائجهم الأولية التي حصلوا عليها من عملية الاستكشاف التي قاموا بتنفيذها ، والأسئلة التالية تساعد المدرس على توجيه الطلبة لبناء استكشاف ذاتي للمفهوم :

- ما أنواع المعلومات او النتائج التي يجب ان يتحدث عنها الطلبة ؟ (Martin , Ralph. Et al , 1998 , P. 77)
- كيف أساعد الطلبة على تلخيص نتائجهم ؟

- كيف سأوجه الطلبة وبالوقت نفسه أحجم عن إخبارهم ماذا وجدوا على الرغم من ان فهمهم للمفهوم لم يكتمل بعد ؟ وكيف أساعدهم على استعمال المعلومات التي حصلوا عليها لبناء المفهوم بطريقة سليمة ؟
- ما الأوصاف التي يسندها الطلبة للمفهوم ؟
- ما المسوغات التي سأعطيها للطلبة إذا سألوا عن سبب أهمية هذا المفهوم ؟

٣.التوسع Exaboration

يكون التوسع متمركزا حول المتعلم ويهدف الى مساعدة المتعلم على التنظيم العقلي للخبرات التي حصل عليها عن طريق ربطها بخبرات سابقة مشابهة حيث تكتشف تطبيقات جديدة لما جرى تعلمه ويجب ان ترتبط المفاهيم التي جرى بناؤها بأفكار وخبرات أخرى وذلك من اجل جعل الطلبة يفكرون فيما وراء تفكيرهم الراهن ، ويجب ان يطلب استعمال لغة المفهوم لإضافة بعد آخر له وهذا المكان المناسب لمساعدة الطلبة على تطبيق ما تعلموه وذلك بإثراء الأمثلة أو بتزويدهم خبرات إضافية لإثارة مهارات أخرى لديهم والأسئلة الاتية تساعد المدرس على توجيه الطلبة على تنظيم أفكارهم :

- ما الخبرات السابقة التي امتلكها الطلبة ذات العلاقة بالمفهوم الحالي ؟
- ما هي بعض الأمثلة التي تبين كيف تشجع المفاهيم الطلبة على رؤية فوائد العلوم بالنسبة اليهم ؟
- ما الأمثلة التي تساعدهم على تطوير مهارات الاستقصاء في العلوم وفي امتلاك معلومات عن تاريخ العلوم وطبيعتها ؟

- ما الأسئلة التي بإمكاني طرحها لتشجيع الطلبة على اكتشاف أهمية المفهوم ولتطبيق هذا المفهوم ولتقدير المسالة التي أمكن التوصل الى حل لها ولفهم المسائل الأخرى التي بسببها هذا المفهوم ولتحديد فرص العمل الناشئة عن هذا المفهوم ؟ وكيف استعمل هذا المفهوم عبر التاريخ ؟
- ما الخبرات الجديدة التي يحتاجها لتطبيق أو توسيع المفهوم ؟
- ما المفهوم التالي ذي العلاقة بالمفهوم الحالي ؟ وكيف أستطيع تشجيع المفهوم التالي ؟ (المنظور العربي ، دورة التعلم ، انترنيت)

٤.التقويم Evaluation

هدفه التغلب على الصعوبات الناجمة عن الاختبارات المقننة ويكون مستمرا ولا يقتصر على التقويم في نهاية الفصل أو الوحدة ويجب ان تتخذ إجراءات متعددة لإجراء تقويم مستمر ومتكامل لتعلم الطلبة ولتشجيع البناء العقلي للمفاهيم والمهارات العملية ومن الممكن ان يجري التقويم في كل طور من أطوار دورة التعلم وليس في نهايتها فقط .

ومن الأسئلة المساعد ة في هذا الخصوص ما يأتي :

- ما نتاجات التعلم المناسبة التي أتوقعها ؟
- ما أنواع تقنيات تقويم الخبرات اليدوية اللازمة للتأكد من مدى إتقان الطلبة للمهارات الأساسية مثل الملاحظة والتصنيف والقياس والتنبؤ والاستدلال ؟
- ما نوع التقنيات المناسبة للطلبة لعرض وتوضيح مهارات عمليات العلوم المتكاملة في المسائل التي تتطلب استيعاب المفاهيم الاساسية وعلى تكامل خبراتهم ؟

- ما انواع الاسئلة التي استطيع طرحها لمساعدة الطلبة على كشف قدراتهم على استعادة ما تعلموه ؟(Martin , Ralph. Et al , 1998 , P. 78)

في حين قسم Anthony مراحل دورة التعلم الى خمس مراحل ايضاً وهي كما يأتي :-

١- مرحلة أشغل (Engage)

في هذه المرحلة يريد المعلم ان يثير اهتمام وفضولهم بموضوع الدراسة فيتم طرح الاسئلة وتؤخذ اجابات الطلبة الذين يعطون فكرة عما يعرفونه مسبقاً في هذه المرحلة يجب ان يسأل الطلبة اسئلة مثل لما يحصل ذلك ؟ وكيف اكتشف ؟

٢- مرحلة استكشف (Explore)

خلال مرحلة استكشف يجب ان يعطى الطلبة فرصاً للعمل سوية بدون توجيه مباشر من المدرس ، وعلى المدرس ان يعمل على مساعدة الطلبة لتكوين اسئلة بوساطة طرح الاسئلة والملاحظة ، فان الطلبة في هذه المرحلة يصلون الى حالة من الحيرة وعدم الاتزان ومما يتيح لهم الفرصة لاختبار التنبوءات والفرضيات وتكوين اخرى جديدة واختيار البدائل ومناقشتها مع الاقران وتسجيل الملاحظات والافكار وتعليق الاحكام .

٣- مرحلة وضح (Expain)

في اثناء مرحلة وضح على المدرس ان يشجع الطلبة على تفسير المفاهيم بكلماتهم الخاصة والتساؤل عن دليل وتوضيح تفسيراتهم والاستماع بشكل ناقد لتفسيرات بعضهم البعض وتفسيرات المدرس ، وعلى الطلبة ان يستخدموا التوضيحات والتدوينات المسجلة في اثناء تفسيراتهم ، وفي هذه

الحالـة عليـك ان تعطـي التفسـيرات والتعريفـات باسـتخدام الخبـرات السـابقة كأساس لهذه المناقشة .

٤-مرحلة وسع (Extend)

خـلال هـذه المرحلـة علـى الطلبـة ان يطبقـوا المفـاهيم والمهـارات فـي مواقف جديدة وان يستخدموا الاسماء والتعريفات الشكلية مع تذكير الطلبة بالتفسـيرات البديلـة والبيانـات والادلـة الموجـودة بينمـا يستكشـفون المواقـف الجديدة كما تطبق ستراتيجيات استكشف هنا ايضاً لان الطلبة يجب ان يستخدموا المعلومات السابقة لطرح الاسئلة واقتراح الحلول واتخاذ القرارات وعمل التجارب وتسجيل الملاحظات .

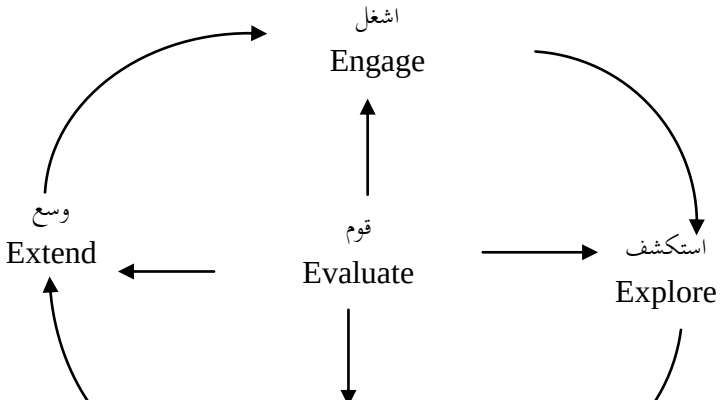
٥-مرحلة قوم (Evaluate)

يجـب ان يحصـل التقـويم فـي اثنـاء خبـرة الـتعلم وعلـى المـدرس ان يلاحظ معرفة الطلبة مهاراتهم وتطبيقهم للمفاهيم الجديدة .

وعلـى المدرس ان يطرح اسئلة مفتوحـة والبحث عن الاجوبـة التـي تستخدم الملاحظة والدليل والتفسيرات سابقاً ، كما يطرح اسئلة تشجع على التقصـي والاستكشاف ولابد من الاشارة الى بعض الباحثين يسمون هذه الاستراتيجية بـ (5E) لانها تتكون من المراحل السابقة والتي جميعها تبدأ بحرف (E) والشكل الاتي يوضح المراحل الخمس السابقة الذكر .

شكل رقم (٢)

مراحل دورة التعلم بحسب تقسيم Anthong



(Hadi , Forjami , 2001 , P. 31)

تصميم دورة التعلم :

هناك خطوات متعددة لتصميم دورة التعلم ، وعلى النحو الاتي :

- اعداد الدورة في صورة بحث عن المعرفة .
- اختيار المفهوم الذي سيتعلمه الطلبة وصياغته صياغة دقيقة لاستخلاص المفهوم .
- اعداد التعليمات مكتوبة للطلاب تساعدهم على جمع البيانات المطلوبة لاستخلاص المفهوم والا فأعد ملخصا للمدرس يتبعه في توجيه الطلاب لتجميع البيانات للتأكد من ان التعليمات تساعد الطلاب على جمع البيانات فقط وانها لا توحي لهم بالمفهوم .
- اعداد إرشادات لكي تستخدم في استخلاص المفهوم .
- اختيار الأنشطة التعليمية التي ستستخدمها خلال مرحلة تطبيق المفهوم والتأكد من ان تلك الانشطة تستخدم المفهوم .
- اعداد أدوات تقويم للمفهوم وهذه يجب ان تشمل البيانات التي جمعها الطلاب والأسئلة التي تعطى للطلاب في نهاية دورة التعلم او التي

تعطـــــى اثنـــــاء المراحـــــل المختلفـــــة لـــــدورة الـــــتعلم . (الخليلي ، خليل واخرون ، ١٩٩٦ ، ص١١٣)

والفعاليات التعليمية وتتابع التعليمات تقسم على أربعة أساليب أساسية معروفة في الادب التربوي هي :

النوع الاول : يسمى المتعلمين المخترعين وهم في الاصل مهتمون بالمعنى ولتشخيصهم فهم يحتاجون الى الاسباب لفكرة التعليم والاسباب التي تتعلق بمعلومات جديدة شخصية مع خبرات شخصية وبناء قائمة معلومات في الحياة اليومية ، بعض الاساليب التعليمية المؤثرة مع هذا النوع من المتعلمين هي عملية تعاونية ، عقلاني ، وكامل في محتوياته المساحية مثال العلوم مع الدراسات الاجتماعية والكتابة مع الفنون .

النوع الثاني : المتعلمين التحليليين ، وهم في الاصل مهتمون في حصول الحقائق لكي يتعمقوا في فهم للمبادئ والعمليات وهم قادرون على التعلم لفعالية من المحاضرات والتمتع بالبحث الاستقلالي وتحليل المعلومات ، والسماح لما يسمى (التجارب) .

النوع الثالث : هم المتعلمون ذوو الإدراك الصائب ، ويهنمون بالأساس بكيفية عمل الأشياء ، وهم يريدون (ان يحصلوا وان يحاولوا) مخصص او جامد ، التعلم الاختباري ينشط بالعمل الأفضل لهم استخدام الأيدي مع الأشغال ، والتجارب اليدوية .

النوع الرابع : المتعلمين الحركيين ، وهم بالأساس يهتمون بالاكتشافات المباشرة التي تخصهم ، وهم يجيبون بثقل بديهيتهم أو سرعة فهمهم ويبحثون لتعلم أنفسهم والآخرون ، أي نوع من الدراسة المستقرة هي مؤثرة

بهؤلاء المتعلمين ، وهم يتمتعون بالتظاهر ولعب الدور والألعاب .(المنظور العربي ، دورة التعلم ، انترنت)

رابعا : العصف الذهني :

تعد استراتيجية العصف الذهني اكثر الاستراتيجيات شيوعا واستخداما في الميدان التربوي لتنمية التفكير الإبداعي وهي إستراتيجية تدريس يقوم المدرس خلالها بتقسيم طلاب الفصل الى اكثر من مجموعة ثم يطرح عليهم مشكلة تتعلق بموضوع الدرس ، بعدها يقوم الطلاب بإعطاء حلول متنوعة للمشكلة ويرحب بها كلها مهما كانت ، ويسجل قائد المجموعة بتسجيل كل الأفكار على ان لا يسمح بنقد وتقويم تلك الافكار الا في نهاية الجلسة بواسطة المدرس والطلبة .(واحة المعلم ، واحة التفكير ، انترنت)

وتحكم هذه الاستراتيجية بالقواعد الآتية :

-تأجيل الحكم : يؤجل الحكم على الافكار الى ما بعد نهاية الجلسة لان الافراد يكونوا تحليلين فوريين .

-الكمية المطلوبة :تتميز الاستراتيجية بغزارة الافكار المطروحة بسبب قوة التداعي الحر والجهد المحفز للمناقشة .

-قبول الافكار المطروحة كلها : يمكن ان تكون الافكار الغريبة مفيدة ، فمعظم الافكار غير العملية تأتي من الافكار السخيفة والطائشة .

-البناء على افكار الاخرين :في العصف الذهني يسمح للافراد ببناء لافكارهم على الافكار المعطاة من قبل المشاركين لتطويرها وتحسينها وايجاد افكار اخرى .

-يجب ان تكون المشكلة المعالجة مشكلة محددة وليست عامة حتى يتمكن الافراد من حصر اهتمامهم وتوجيه افكارهم بدقة .

-قائد المجموعة : يعين من الطلبة قائد يعمل على تسجيل افكار الطلاب ويعمل على الزام الطلاب بالتقيد بقواعد العصف الذهني .

وتمر جلسة العصف الذهني بقواعد عدة منها :

-الاعداد لمجموعة العصف :

يقسم المدرس الطلبة الى اكثر من مجموعة (٤ - ٦) مجموعات ويطرح عليهم مشكلة من داخل الموضوع المعالج ، وتحدد المشكلة بدقة ويكوّن الطلبة مجموعات على شكل دائرة مستديرة .

-توليد الافكار :

بعدها يطرح الطلبة الحلول بالتعاقب وعندما تنضب الافكار يقوم قائد المجموعة بطرح فكرة ما او يساعدهم المدرس على ذلك او يطرح الافكار بالبناء على افكار سابقة .

-تقييم الافكار :

بعد طرح الافكار ينقد المدرس وطلبته افكار الطلبة المطروحة وتصنيفها في مستويات ثلاثة ، هي :

-افكار جيدة

-افكار تحتاج الى تطوير

-افكار لاتعمل . (الكيومي ،محمد بن طالب بن مسلم ، انترنيت)

أسلوب حفز او (تعصيف الدماغ) :

ان هذا الاسلوب قديم في فكرته يرجع الى (الاربعينيات من القرن العشرين) وحديث في انتشاره والتأكيد على استعماله لاسيما في مجال التفكير الابداعي ،انه نوع من التفكير الجماعي الذي يهدف الى تعدد الافكار وتنوعها واصالتها (أي الابداع) . كما يستخدم هذا الاسلوب في الوقت ذاته الى التوصل الى حلول المشكلات قائمة تعرض امام الطلاب ، لذلك فان هدف الاسلوب مزدوج أي حل المشكلات وتنتمية التفكير الابداعي ويتفق الكثير من رجال التربية وعلم النفس على اهمية هذا الاسلوب بان يقسم الطلاب على مجموعات صغيرة تتألف من (٥-١٠) طالب وتعرض عليهم احدى المشكلات ويتم التنافس بين هذه المجاميع للتوصل الى احسن حل لها ، ويأخذ المدرس دورا حياديا بين هذه المجاميع ، ويقتصر عمله على توجيه الاسئلة وادارة المناقشة واستلام الاجوبة من الطلاب وتثبيتها على اللوحة او على الورقة . (واحة المعلم ، واحة التفكير ، مستويات التفكير ، انترنت)

ان المسلمة التي يعتمد عليها هذا الاسلوب هي ان افكار أي طالب يجب ان تكون بصورة طليقة أي كلما زاد عدد الافكار كان هناك احتمال اكثر لان تأتي افكار متنوعة . (العاني ، رؤوف ، ١٩٧٦ ، ص١٥٣-١٥٤)

معوقات العصف الذهني :

العصف الذهني يعني وضع الذهن في حالة من الاثارة والجاهزية للتفكير في كل الاتجاهات لتوليد اكبر قدر ممكن من الافكار حول القضية او الموضوع المطروح وهذا يتطلب ازالة جميع العوائق والتحفظات الشخصية امام الفكر ليفصح عن كل خلجاته وخيالاته .

وفيما ياتي جملة من عوائق التفكير التي تقود الى اسباب شخصية واجتماعية اهمها :

١. عوائق ادراكية تتمثل بتبني الانسان لطريقة واحدة بالتفكير والنظر الى الاشياء .
٢. عوائق نفسية وتتمثل في الخوف من الفشل .
٣. عوائق تتعلق بشعور الانسان بضرورة التوافق مع الاخرين .
٤. عوائق تتعلق بالخوف من اتهامات الاخرين لافكارنا بالسخافة .
٥. عوائق تتعلق بالتسليم الاعمى للافتراضات .
٦. عوائق تتعلق بالتسرع في الحكم على الافكار الجديدة .

(اساليب التدريب ، مركز التدريب التربوي في محافظة وادي الدواسر، انترنيت)

قواعد العصف الذهني :

هناك اربع قواعد اساسية للعصف الذهني ذكرها " اوسبورن ١٩٦٣ **Osbron** " ، وهي :

١- النقد المؤجل : وهذا يعني ان الحكم المضاد للافكار يجب ان يؤجل حتى وقت لاحق حتى لا نكبت الاخرين وندعهم يعبرون عنها ويشعرون بالحرية لكي يعبروا عن احاسيسهم وافكارهم بدون تقيد.
٢- الترحيب بالانطلاق الحر : فكلما كانت الافكار اشمل واوسع كان هذا افضل .
٣- الكم المطلوب : كلما ازداد عدد الافكار ارتفع رصيد الافكار المفيدة .

٤- التركيب والتطوير عاملان يكون السعي لاحرازهما : فالمشتركون فضلاً عن مساهمتهم في افكار خاصة بهم يخمنون الطرق التي يمكنهم بها تحويل افكار الاخرين الى افكار اكثر جودة اوكيفية ادماج فكرتين او اكثر في فكرة اخرى افضل .

ويرى " ديفيز **Davis** " ١٩٨٦ : ان عملية التفاكر (العصف الذهني) هامة لتنمية التفكير الابداعي وحل المشكلات لدى الطلاب للاسباب الاتية :-

١- للتفاكر جاذبية بديهية (حدسية) :حيث ان الحكم المؤجل للتفاكر يفتح المناخ الابداعي الاساسي عندما لا يؤخذ نقد او تدخل مما يخلق مناخاً حر للجاذبية البدهية بدرجة كبيرة .

٢- التفاكر عملية بسيطة : لانه لا توجد قواعد خاصة تقيد انتاج الفكرة ولا يوجد أي نوع من النقد او التقييم .

٣- التفاكر عملية مسلية : فعلى كل فرد ان يشارك في مناقشة الجماعة أو حل المشكلة جماعياً والفكرة هنا هي الاشتراك في الرأي او المزج بين الافكار الغريبة وتركيبها .

٤- التفاكر عملية علاجية : كل فرد من الافراد المشاركين في المناقشة ان تكون له حرية الكلام دون ان يقوم أي فرد برفض رأيه او فكرته أو حله للمشكلة .

٥- التفاكر عملية تدريبية : فهي طريقة مهمة لاستثارة الخيال والمرونة والتدريب على التفكير الابداعي .(محمد ، حفني اسماعيل ، كلية الباحة ، انترنيت) (Davis, 1986 , P. 2)

دور المدرس في تنظيم العصف الذهني :

يمكن ان يتحول المدرس بين المجموعات في اثناء جلسة العصف الذهني ويفضل ان لا يكثر التدخل ، والشيء الوحيد الذي يستوجب تدخله هو ميل اعضاء المجموعات للتقويم او النقد بعد انتهاء جلسة العصف الذهني ، يطلب المدرس من طلابه ان يعودوا الى مقاعدهم ويطلب من كتبه للمجموعات ، ان يقرأ قائمة مقترحات وأفكار مجموعته بالتناوب ، يمكن للمدرس ان يقوم بالتعليق وعلى ما يأتي :

١. ان يعلق على الجلسة نفسها ولا سيما عند ميل الطلاب الى تقويم الافكار او عند خوف بعضهم من طرح افكاره .
٢. يعلق على الافكار مشيرا الى تشابه بعضها واصالة بعضها الاخر .
٣. يعلق على الافكار فبعضها معقول وبعضها الاخر قد يكون شخصيا وقد تتسم جميع بالوقار فيشير الى ضرورة وجود اقتراحات او اقتراح واحد على الاقل يكون صارخا لدرجة تكفي لاثارة الضحك .
٤. بعدها يضيف المدرس اقتراحات من عنده تتعلق بالمشكلة في مدار البحث .
٥. خلال استعراضه لقوائم الافكار – قد يختار المدرس احدى الافكار الغريبة ويشرع في توضيح كيف يمكن ان تكون هذه الفكرة مفيدة .
٦. الانطباع العام الذي ينبغي تعزيزه ، هو ان جلسة العصف الذهني هي موقف توليد الافكار وعليه ينبغي على المدرس ان لا يتوتر بسبب آراء الاخرين ، فقد يميل بعض الطلاب حقيقة الى الاستعراض بأن يتعمدوا ان يكونوا مرحين اذا عرفوا ان افكارهم سوف تقرأ أمام جميع الطلاب

وعلى المدرس ان يتعامل مع هذا الوضع بأفضل ما يستطيع مع مراعاة أفكار حق الطلاب بأن يقدموا أفكار صرفة واحدى الطرائق لذلك هي ان يطلب المدرس من الطالب ان يعطي توضيحا اكثر لفكرته .

٧. يمكن للمدرس ان يربط الموضوع بالموضوعات المقررة في كتب الطلاب ويمكن ان يكلفهم بقرأة كتبهم مثل درس التصحر في الوطن العربي تمهيداً لاستمطار الافكار وتقويمها (ابو سرحان ، ٢٠٠٠ ، ص١٢٥- ١٢٦) .

العصف الذهني بين الاسلوب والطريقة الاستراتيجية :

من خلال البحث والاستقصاء للباحث في الادبيات العربية والاجنبية عن تسمية العصف الذهني ، وجد تبايناً في تسميات العصف الذهني اذ لاحظ ان قسماً من هذه الادبيات وصفه بالطريقة ، اما القسم الاخر بالاسلوب او التقنية لاسيما الادبيات العربية ، اما من ناحية الادبيات الانكليزية فتالباحث يشير الى العصف الذهني بـ Teehnigue وهي لفظة تتحمل ترجمات عدة فهي اما طريقة او اسلوب او تقنية او استراتيجية ، بالرجوع الى المصادر العربية وحتى الدراسات السابقة ومن خلال هذا وجد الباحث ان غالبية البحوث والدراسات قد اشارت الى العصف الذهني بانه اسلوب في التدريس وهذا ما استخدمه البحث الحالي .

اهمية العصف الذهني :

لعل من السمات البارزة التي منحها الله سبحانه وتعالى للانسان هي قدرته على التفكير هذه القدرة التي اوصلت الانسان لما هو فيه من حضارة

وتكنولوجيا ونظم متطورة ومن الناحية التربوية ، فاننا نرى ان قدرة الطالب السويّ الفكرية تنمو مع تقدمه في العمر ومع تنوع خبراته التعليمية التي يمر بها وتكمن براعة المدرس في تنمية قدرات الطلاب على التفكير بعدة طرائق احداها العصف الذهني .

ويعد اسلوب العصف الذهني - استمطار الافكار - من اكثر الاساليب التي تساعد على توليد افكار جديدة كحلول لمشكلات معينة واصبح هذا الاسلوب من اكثر الاساليب التي تحظى باهتمام المربين لتنمية التفكير الابداعي وحل المشكلات في معظم المواد الدراسية لا سيما دروس المواد الاجتماعية لما تحفل به من مشكلات اقتصادية وسياسية وبيئية واجتماعية وغيرها . (ابو سرحان ، ٢٠٠٠ ، ص ١٢١)

استنتاجات من الخلفية النظرية :

١- ان الأساليب والطرائق التقليدية المتبعة قد لا تنمي التفكير الابداعي لدى الطلبة .

٢- ان العصف الذهني ودورة التعلم هما المجال الذي يتمكن فيه الطلبة من التفكير بصورة اكثر حرية وينتقلون الى مجالات تفكير جديدة لانهم سيطلقون الافكار كما تتوارد في اذهانهم .

٣- ان المراحل التي يمر بها التفكير الابداعي قريبة من خطوات العصف الذهني .

٤- يمكن تنمية التفكير الابداعي لدى الطلبة من خلال اتباع اساليب تدريسية حديثة مثل العصف الذهني ودورة التعلم .

٥- ان الجغرافيـة يمكـن ان تـدرس باسـتخدام اسـلوبي العصـف الـذهني ودورة التعلم .

٦- يمكن استخدام دورة التعلم والعصف الذهني بخطوات تعود الطـلاب على التفكير الابداعي .

ثالثاً الموازنة بين الدراسات السابقة :

ارتأى الباحث أن يوازن بين الدراسات السابقة على وفق محاور متعددة يوضحها الشكل الآتي :

ت	الباحث والبلد والسنة	المرحلة الدراسية	الجنس	عدد المجموعات	المادة الدراسية	مدة التجربة	المتغير المستقل	المتغير التابع	النتائج
١	دراسة شريف ١٩٧٩ مصر	الابتدائية	تلاميذ	ثلاث مجاميع	المواد جميعها	٦ أسابيع	برنامج بيردو Purdue	التفكير الابداعي	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) للمجموعة التي استخدمت في برنامج بيردو Purdue
٢	النجدي ١٩٨٦ مصر	المرحلة المتوسطة	طلاب	مجموعتين	الفيزياء	فصل دراسي كامل	دورة التعلم	التفكير الابتكاري	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) للمجموعة التي استخدمت دورة التعلم في تنمية التفكير الاستدلالي.
٣	حسين ١٩٩٦ العراق	المرحلة الاولى والثانية والثالثة كلية الفنون الجميلة	طلبة	مجموعتين	مادة التصميم والتزيين	١٠ أسابيع	العصف الذهني	تنمية الابداع في التربية الفنية	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى(٠,٠٥) للطلبة الذين درسوا باستخدام العصف الذهني .
٤	عزيز ١٩٩٨ العراق	الاعدادية	طلاب	مجموعتين	المواد جميعها	فصل دراسي	برنامج العصف الذهني	تنمية التفكير الابتكاري	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) للطلاب الذين درسوا بالعصف الذهني .
٥	دمياطي ١٩٩٨ السعودية	المتوسطة	طالبات	مجموعتين	الجغرافية الاقتصادية في السعودية	٤ أسابيع	دورة التعلم	تنمية المفاهيم الجغرافية	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) لصالح المجموعة التي درست باستخدام دورة التعلم

٦	ذرب ١٩٩٨ العراق	الاعدادية	طلبة	مجموعتين	التربية الفنية	١٢ أسبوع	برنامج تعليمي في التربية الفنية	تنمية التفكير الابتكاري	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) للمجوعة التي استخدمت البرنامج التعليمي .
٧	مطالقة ١٩٩٨ الاردن	المتوسطة	طلبة	مجموعتين	المواد جميعها	فصل دراسي كامل	برنامج العصف الذهني	تنمية التفكير الابداعي	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) لصالح طلبة المدارس الحكومية الذين طبق عليهم برنامج العصف الذهني .
٨	المولى ١٩٩٩ العراق	كلية التربية / المرحلة الثالثة	طلبة	ثلاث مجموعات	الفسلجة الحيوانية	فصل دراسي كامل	دورة التعلم وانموذج بوسنر	التغيير المفاهيمي لمادة الفسلجة	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) لصالح المجموعة التي درست باستخدام دورة التعلم .
٩	الكيومي ٢٠٠٢ سلطنة عمان	المتوسطة	طلاب	مجموعتين	التاريخ	٦٠ يوماً	العصف الذهني	تنمية التفكير الابتكاري	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) للمجموعة التي درست باستخدام العصف الذهني .
١٠	مكاوي ٢٠٠٢ العراق	اعدادية مهني	طلاب	ثلاث مجموعات	العلوم الصناعية	فصل دراسي كامل	التعلم المصغر وحل المشكلات	اثراء التفكير الابداعي	تفوق المجموعتين التجريبيتين في الاختبارين الابداعيين القبلي والبعدي على ذاتها .
١١	علي ٢٠٠٣ العراق	اعدادية	طالبات	ثلاث مجموعات	الجغرافية	فصل دراسي كامل	دورة التعلم وخرائط المفاهيم والاحداث المتناقضة	تصحيح المفاهيم الخاطئة	تفوق المجموعتين التجريبيتين الثانية والثالثة في الاختبارين القبلي والبعدي على ذاتها .
١٢	الجبوري	الاعدادية	طلاب	مجموعتين	اللغة العربية	فصل	العصف	التفكير	وجود فروق دالة

	٢٠٠٤ العراق					دراسي كامل	الذهني	الابتكاري	احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) لصالح المجموعة التي درست باستخدام العصف الذهني
١٣	وارد وآخرؤون Wardroe & Others 1969 امريكا	الابتدائية	تلامذة	مجموعتين	المواد جميعها	فصل دراسي كامل	الدروس المبرمجة	تنمية التفكير الابداعي	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الدروس المبرمجة .
١٤	ميلر Miller 1979 امريكا	الابتدائية	تلاميذ	مجموعتين	المواد جميعها	فصل دراسي كامل	استراتيجية العصف الذهني	تنمية التفكير الابداعي	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام العصف الذهني .
١٥	رستو Ristow 1988 امريكا	الابتدائية	تلاميذ	مجموعتين	المواد جميعها	فصل دراسي كامل	برنامج مطور	تنمية التفكير الابداعي	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام البرنامج المطور .
١٦	كنج Gang 1995 امريكا	المتوسطة	طلاب	مجموعتين	مبادىء العلوم	فصل دراسي كامل	دورة التعلم	تصحيح المفاهيم	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) للمجموعة التي درست باستخدام دورة التعلم .
١٧	كولاند Collando 1997 امريكا	المتوسطة	طلبة	ثلاث مجموعات	المواد جميعها	فصل دراسي كامل	العصف الذهني والتلميحات المعارية الارتباط	التفكير بواسطة الكلمات	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) للمجموعة التي استخدمت العصف الذهني والتلميحات المعيارية
١٨	يونج	ما قبل	طلبة	مجموعتين	برنامج	١٢ أسبوع	برنامج	تطوير	وجود فروق دالة

	Kynng 2000 كوريا	المدرسة		تدريبي		تدريبي للانشطة الابداعية	التفكير الابداعي والاتجاهات والخصائص الابداعية والوظائف العقلية	احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) لمصلحة المجموعة التجريبية بمستويها (العالي والمتوسط القدرة العقلية) .

مناقشة الدراسات السابقة

ت	الباحث والبلد والسنة	المرحلة الدراسية	الجنس	عدد المجموعات	المادة الدراسية	مدة التجربة	المتغير المستقل	المتغير التابع	النتائج
١	دراسة شريف ١٩٧٩ مصر	الابتدائية	تلاميذ	ثلاث مجاميع	المواد جميعها	٦ أسابيع	برنامج بيردو Purdue	التفكير الابداعي	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) للمجموعة التي استخدمت في برنامج بيردو Purdue
٢	النجدي ١٩٨٦ مصر	المرحلة المتوسطة	طلاب	مجموعتين	الفيزياء	فصل دراسي كامل	دورة التعلم	التفكير الابتكاري	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) للمجموعة التي استخدمت دورة التعلم في تنمية التفكير الاستدلالي.
٣	حسين ١٩٩٦ العراق	المرحلة الاولى والثانية والثالثة كلية الفنون الجميلة	طلبة	مجموعتين	مادة التصميم والتزيين	١٠ أسابيع	العصف الذهني	تنمية الابداع في التربية الفنية	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى(٠,٠٥) للطلبة الذين درسوا باستخدام العصف الذهني .
٤	عزيز ١٩٩٧ العراق	الاعدادية	طلاب	مجموعتين	المواد جميعها	فصل دراسي	برنامج العصف الذهني	تنمية التفكير الابتكاري	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) للطلاب الذين درسوا بالعصف الذهني .
٥	دمياطي ١٩٩٨ السعودية	المتوسطة	طالبات	مجموعتين	الجغرافية الاقتصادية في السعودية	٤ أسابيع	دورة التعلم	تنمية المفاهيم الجغرافية	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) لصالح المجموعة التي درست باستخدام دورة التعلم .
٦	ذرب ١٩٩٨ العراق	الاعدادية	طلبة	مجموعتين	التربية الفنية	١٢ أسبوع	برنامج تعليمي في التربية الفنية	تنمية التفكير الابتكاري	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) للمجوعة التي استخدمت البرنامج التعليمي .

٧	مطالقة ١٩٩٨ الاردن	المتوسطة	طلبة	مجموعتين	المواد جميعها	فصل دراسي كامل	برنامج العصف الذهني	تنمية التفكير الابداعي	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) لصالح طلبة المدارس الحكومية الذين طبق عليهم برنامج العصف الذهني .
٨	المولى ١٩٩٩ العراق	كلية التربية / المرحلة الثالثة	طلبة	ثلاث مجموعات	الفسلجة الحيوانية	فصل دراسي كامل	دورة التعلم وانموذج بوسنر	التغيير المفاهيمي لمادة الفسلجة	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) لصالح المجموعة التي درست باستخدام دورة التعلم .
٩	الكيومي ٢٠٠٢ سلطنة عمان	المتوسطة	طلاب	مجموعتين	التاريخ	٦٠ يوماً	العصف الذهني	تنمية التفكير الابتكاري	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) للمجموعة التي درست باستخدام العصف الذهني .
١٠	مكاوي ٢٠٠٢ العراق	اعدادية مهني	طلاب	ثلاث مجموعات	العلوم الصناعية	فصل دراسي كامل	التعلم المصغر وحل المشكلات	اثراء التفكير الابداعي	تفوق المجموعتين التجريبيتين في الاختبارين الابداعيين القبلي والبعدي على ذاتها .
١١	علي ٢٠٠٣ العراق	اعدادية	طالبات	ثلاث مجموعات	الجغرافية	فصل دراسي كامل	دورة التعلم وخرائط المفاهيم والاحداث المتناقضة	تصحيح المفاهيم الخاطئة	تفوق المجموعتين التجريبيتين الثانية والثالثة في الاختبارين القبلي والبعدي على ذاتها .
١٢	الجبوري ٢٠٠٤ العراق	الاعدادية	طلاب	مجموعتين	اللغة العربية	فصل دراسي كامل	العصف الذهني	التفكير الابتكاري	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) لصالح المجموعة التي درست باستخدام العصف الذهني
١٣	وارد وآخرؤون Wardroe & Others 1969 امريكا	الابتدائية	تلامذة	مجموعتين	المواد جميعها	فصل دراسي كامل	الدروس المبرمجة	تنمية التفكير الابداعي	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الدروس المبرمجة .

١٤	ميلر Miller 1979امريكا	الابتدائية	تلاميذ	مجموعتين	المواد جميعها	فصل دراسي كامل	استراتيجية العصف الذهني	تنمية التفكير الابداعي	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام العصف الذهني .
١٥	رستو Ristow 1988امريكا	الابتدائية	تلاميذ	مجموعتين	المواد جميعها	فصل دراسي كامل	برنامج مطور	تنمية التفكير الابداعي	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام البرنامج المطور .
١٦	كنج Gang 1995امريكا	المتوسطة	طلاب	مجموعتين	مبادىء العلوم	فصل دراسي كامل	دورة التعلم	تصحيح المفاهيم	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) للمجموعة التي درست باستخدام دورة التعلم .
١٧	كولاند Collando 1997امريكا	المتوسطة	طلبة	ثلاث مجموعات	المواد جميعها	فصل دراسي كامل	العصف الذهني والتلميحات المعارية الارتباط	التفكير بواسطة الكلمات	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) للمجموعة التي استخدمت العصف الذهني والتلميحات المعيارية
١٨	يونج Kynng 2000 كوريا	ما قبل المدرسة	طلبة	مجموعتين	برنامج تدريبي	١٢ أسبوع	برنامج تدريبي للانشطة الابداعية	تطوير التفكير الابداعي والاتجاهات والخصائص الابداعية والوظائف العقلية	وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) لمصلحة المجموعة التجريبية بمستويها (العالي والمتوسط القدرة العقلية) .

الفصل الثالث

دراسات سابقة

دراسات سابقة

أولا : دراسات عربية :

١- دراسة شريف ١٩٧٩

٢- دراسة النجدي ١٩٨٩

٣- دراسة حسين ١٩٩٦

٤- دراسة عزيز ١٩٩٨

٥- دراسة دمياطي ١٩٩٨

٦- دراسة ذرب ١٩٩٨

٧- دراسة المطالقة ١٩٩٨

٨- دراسة المولى ١٩٩٩

٩- دراسة الكيومي ٢٠٠٢

١٠- دراسة مكاوي ٢٠٠٢

١١- دراسة علي ٢٠٠٣

١٢- دراسة الجبوري ٢٠٠٤

ثانيا : دراسات أجنبية :

١- دراسة وارد واخرون 1969

٢- دراسة ميلر Miller 1979

٣- دراسة رستو Ristow 1988

٤- دراسة كنج Gang 1995

٥- دراسة كولاندو collando 1997

٦- دراسة يونج Kyung 2000

سيعرض الباحث في هذا الفصل عددا من الدراسات السابقة التي حصل عليها ذات علاقة بموضوع البحث الحالي ، ومن ثم سيحاول بيان بعض الامور التي يمكن استنتاجها منها ، وبعد ذلك يوضح جوانب الافادة من هذه الدراسات في البحث الحالي .

اولا : عرض الدراسات السابقة :

أ- دراسات عربية :

١- دراسة شريف ١٩٧٩ :

هدفت هذه الدراسة معرفة اثر برنامج بيردو purdue في تنمية قدرات التفكير الابداعي لدى تلامذة المرحلة الابتدائية في مصر مما استقت الدراسة اثر الجو الصفي (المتساهل ، المقيد) والنمط المعرفي (مستقل ، متعمد) في فاعلية المواد التعليمية المتضمنة في الدراسة وقد اختيرت العينة من الصفوف جميعاً في اربع مدارس عامة قسمت عشوائيا الى ثلاث مجموعات هي :

المجموعة الاولى : مجموعة تتمتع بجو صفي تعليمي متساهل وداعم للتلامذة .

المجموعة الثانية : مجموعة تتمتع بجو صفي مقيد .

المجموعة الثالثة :هي مجموعة ضابطة لا تدرب على الابداع اطلاقا .

طبق برنامج بيدرو لتدريب الإبداع **Purdue Creative Thinking program** على مجموعتين وقد استغرقت مدة تطبيق البرنامج على (٦) اسابيع على افراد عينة الدراسة واسفرت النتائج

الى ان برنامج بيردو لتدريب الابداع كان ذا فاعلية في تحسين وتنمية قدرات التفكير الابداعي لدى تلامذة المرحلة الابتدائية في مصر وظهر ان الجو التعليمي الصفي الذي يسوده المرح والتسامح اثر في تنمية التفكير مقارنة بالجو التعليمي المقيد الصارم وان المعلم الداعم والمساند للتلامذة في الجو التعليمي الصفي يساعد على تطوير الابداع وقدرات الابداع وقدرات التفكير الابداعي .

(Sherif,1979,4430)

٢- دراسة النجدي ١٩٨٩

اجريت هذه الدراسة في مصر وسعت الى تحديد اثر استخدام اسلوب دورة التعلم بوصفه اسلوبا تدريسيا في تنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل لدى عينة من طلاب الصف الاول الثانوي ، وكذلك في انتقال الطلاب من مرحلة تفكير استدلالي الى مرحلة اخرى .

تكونت عينة البحث من (١٦٠) طالبا قُسموا على مجموعتين متساويتين ، احداهما تجريبية درست باستعمال دورة التعلم والاخرى ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية .

استعمل الباحث اختبار (لاوسن Lawson) لتحديد مراحل النمو العقلي ، وكذلك اجراء اختبار تحصيلي في المفاهيم الفيزياوية والكيمياوية التي تتضمنها وحدة الميكانيك في مقرر الفيزياء وكانت النتائج ما ياتي :

١- ان دورة التعلم ساعدت على نمو التفكير الاستدلالي لدى طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة .

٢- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الطلاب الذين درسوا بطريقة دورة التعلم وبين الطلاب الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في التحصيل لصالح دورة التعلم .

٣- دورة التعلم تفيد الطلاب في مستوى التفكير الاستدلالي الحسي بشكل اكبر من طلاب مستوى التفكير الانتقالي والشكلي في التحصيل الدراسي .

٤- دورة التعلم ساعدت على انتقال الطلاب من مرحلة تفكير استدلالي حسي الى مرحلة تفكير استدلالي شكلي .

٥- اظهرت الدراسة ان هناك علاقة بين مرحلة النمو للطلاب والتحصيل الدراسي فقد ظهر ان تحصيل الطلاب في مرحلة التفكير الاستدلالي الشكلي افضل من تحصيل طلاب التفكير الاستدلالي والانتقالي والحسي .

(النجدي ، ١٩٨٩ ، ١-٨٥)

٣- دراسة حسين ١٩٩٦

هدفت هذه الدراسة الى :

١.التعرف على ابداعات الطلبة من جراء طريقة العصف الذهني في تدريس التربية الفنية .

٢.التعرف على الفروق الفردية في الابداع حسب طريقتي العصف الذهني والاستقراء .

تحددت عينة البحث لطلبة المرحلة الاولى والثانية والثالثة لقسم التربية الفنية /كلية الفنون الجميلة /جامعة بغداد للعام ١٩٩٣/٩٢ البالغ عددهم (١٠) طلاب وقد اختار الطلبة بأنفسهم مادة التصميم والتزيين

كمادة دراسية من خلال مادة التطبيقات التدريسية وحسب رغباتهم وقد قسم الباحث العينة الى مجموعتين في المادة بعد ان اجرى الاختبار القبلي المعد وتحدد البحث باستخدام طريقة العصف الذهني في تدريس مادة التصميم والتزيين المخصصة للتطبيقات المختبرية وعلى مدى ست ساعات في الاسبوع بمعدل (٣) ساعات لكل مجموعة اذ درس الباحث المجموعتيين بنفسه وقد استغرقت تطبيق التجربة (١٠) اسابيع لعشر حصص دراسية اما اداة البحث فقد بنى الباحث معياراً مناسباً لمستوى الابداع المنتج اذ كانت فقرات المقياس تركز على تحليل العناصر التي درسها الطالب من مادة التصميم والتزيين في مادة التطبيقات وقد اخذ بالاحسبان المفاهيم الاتية :

١. الاحساس بالمشكلة .
٢. الطلاقة وعواملها الأربعة
٣. المرونة بنوعيها
٤. الأصالة
٥. القدرة على التقويم

٤- دراسة عزيز ١٩٩٨ :

هدفت هذه الدراسة تعرف اثر برنامج العصف الذهني في تنمية التفكير الابتكاري لطلبة المرحلة الاعدادية .

وتكونت عينة البحث من مجموعتين تجريبيتين ومجموعتين ضابطتين من اعداديتين في محافظة بغداد كل مجموعة تحتوي (٢٠) طالب من الفرع العلمي والادبي .

واستخدم الباحث اختبار القدرة على التفكير الابتكاري الذي اعده السيد خير الله ويتكون هذا الاختبار من قسمين الاول يحتوي على احدى بطاريات " تورانس " للتفكير الابتكاري والاختبار الثاني اختبار " فيسوتار " والمسمى اختبار الجناس التصحيفي .

ومن الوسائل الاحصائية التي استعملت في الدراسة ما ياتي :

١.معامل ارتباط بيرسون .

٢.معادلة الفا كونباخ.

وتوصل الباحث في نهاية البحث الى :

أ.وجود فروق ذات دلالة احصائية في متوسط درجات التفكير الابتكاري بين طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة .

ب.وجود فرق ذي دلالة احصائية بين طلبة الفرعين العلمي والادبي في المجموعة التجريبية في متوسط درجات التفكير الابتكاري لصالح الفرع العلمي .

(عزيز ، ١٩٩٧)

٥-دراسة دمياطي ١٩٩٨

اجريت هذه الدراسة في كلية التربية /المدينة المنورة ،استهدفت معرفة اثر استخدام دورة التعلم في تدريس المفاهيم الجغرافية على تحصيل طالبات الثاني متوسط وبقاء اثر التعلم لديهن نبلغ عدد افراد العينة (٥٧) طالبة في الصف الثاني متوسط موزعات على شعبتين تم اختيارهن عشوائيا من

مدرسة المتوسطة السابقة شعبة تمثل المجموعة التجريبية عدد طالباتها (٢٧) طالبة درست وحدة جغرافية الاقتصادية للمملكة العربية السعودية باستخدام دورة التعلم والمجموعة الثانية ضابطة عدد طالبالتها (٣٠) طالبة درست نفس الوحدة بالطريقة الاعتيادية ،قامت الباحثة بضبط المتغيرات المؤثرة في التجربة (التحصيل السابق ،العمر الزمني)

استغرقت التجربة (٤) اسابيع حيث قامت الباحثة بتدريس المجموعتين وبعد انتهاء التجربة تم اجراء الاختبار التحصيلي البعدي الذي تم اعداده من قبل الباحثة وبعد مرور اسبوعين على اجراء الاختبار التحصيلي المؤجل توصلت الباحثة الى وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح اللواتي درسن باستخدام دورة التعلم في الاختبار التحصيلي (دمياطي ،ص١٨٦- ١٨٧)

٦-دراسة ذرب ١٩٩٨

اجريت هذه الدراسة في جامعة بغداد / كلية الفنون الجميلة ، وهدفت الى تنمية التفكير لدى طلبة المرحلة الاعدادية من خلال التربية الفنية وقد تطلب ذلك تصميم تعليمي في التربية الفنية تنمية التفكير الابتكاري وعوامله الرئيسة المرونة ، الطلاقة ،الاصالة استخدم الباحث المنهج التجريبي ذا المجموعتين التجريبية والضابطة .

طبقت التجربة على عينة عددها (١٢٥) طالباً وطالبة يتوزعون على مجموعة تجريبية وعددها (٦٣) طالباً وطالبة ومجموعة ضابطة بواقع (٦٢) طالباً وطالبة موزعين على مدرستين ثانوية للبنات وشملت وثانوية للبنين اقتصر تطبيق التجربة على طلبة الصف الرابع العام في المداراس

الثانوية لقضاء الصويرة للعام ١٩٩٧/٩٦ وتمت مكافأة عينة البحث من حيث العمر الزمني ،الجنس ،التفكير الابتكاري .

وتم اعداد برنامج لاستخدامه من قبل مدرس التربية الفنية في مداراس الاعدادية على وفق تقنية مبتكرة تختلف اليا عن التقنيات السابقة ،وتنظم على وفق محتوى المادة المقررة في المنهج للصف الرابع الاعدادي وقد تم تنظيم محتوى البرنامج على شكل حصص دراسية تكون مدة الحصة الواحدة (٤٥) دقيقة وقسم البرنامج على (١٢) وقد تحقق الباحث من صدق البرنامج من خلال عرضه على حلقتين نقاشيتين اما عن اختبار البحث فقد تم تبني اختبار جيلفورد الذي صمم الاختبار عوامل المرونة ،الاصالة ،الطلاقة ،وقام الباحث بتطبيق الاختبار بواقع يوم واحد واشرف بنفسه على تطبيقه ،بعدها تم تطبيق التجربة من ١٣/١٠/ ١٩٩٦ ولغاية ١٩٩٧/١/٨ .

قام الباحث بتدريس المجموعة التجريبية بنفسه وبعدها طبق الاختبار البعدي والوسائل الاحصائية للبحث استخدم الباحث تحليل التباين للتعرف على تكافؤ المجموعتين والتحقق من فرضيات البحث ،النسبة المئوية ،اختبار توكي لتحديد اتجاه الفروق الذي يظهره تحليل التباين واستخدام البرنامج (spss) واسفرت نتائج البحث عن تفوق افراد المجموعة التجريبية على الضابطة في الاختبار البعدي مما يدل على فاعلية البرنامج في تحقيق هدف الدراسة .

٧- دراسة مطالقة ١٩٩٨ :

استهدفت هذه الدراسة معرفة اثر برنامج العصف الذهني في تنمية التفكير الابداعي لدى طلبة الصف الثامن والتاسع الاساسي في الاردن ومعرفة اثر كل من الجنسين ونوع المدرسة وقدرتها على تقديم الابداع تكونت عينة الدراسة من (٤٤٤) طالباً وطالبة من الصف الثامن والتاسع تم اختيارهم عشوائيا من مدرستيين حكوميتين ومن طلبة المركز الريادي للطلبة المتفوقين طبق مقياس توازن للتفكير الابداعي لصورة الالفاظ (أ) وصورة الاشكال (أ) وبعد عقد جلسات العصف الذهني بواقع ٤ جلسات في الاسبوع اعيد تطبيق اختبار توراسن بصورته اللفظية والشكلية واسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة احصائية في التحسن في التفكير لدى طلبة المداراس الحكومية اعلى من طلبة المراكز الريادية .

(مطالقة ، ١٩٩٨)

٨- دراسة المولى ١٩٩٩

اجريت هذه الدراسة في جامعة بغداد كلية التربية – ابن الهيثم وقد هدفت الى :-

١-تحديد المفاهيم ذات الفهم الخاطىء في مادة الفسلجة الحيوانية .

٢-بيان اثر كل من دورة التعلم وانموذج بوسنر في التغير المفاهيمي لمادة الفسلجة الحيوانية .

وشملت الدراسة على مرحلتين :

أولاً : المرحلة التشخيصية : طبقت اجراءت هذه المرحلة على طلبة الصف الثالث قسم علوم الحياة والبالغ عددهم (١٠٠) طالباً وطالبة في الفصل

الثاني للعام الدراسي ١٩٩٧ / ١٩٩٨ وذلك باستخدام اختبار تشخيصي موضوعي من نوع الاختبار من متعدد تضمن (١٤٨) مفهوماً موزعة على سبع وحدات اساسية في مادة الفسلجة الحيوانية والتي قامت الباحثة بتحليل محتواها واستخرج هذه المفاهيم منها وقد حددت هذه الباحثة نسبة الخطأ بـ (٣٤%) للمفهوم ذي الفهم الخاطىء وبعد تطبيق الاختبار وتحليل نتائجه تبين ان هناك (٧٤) مفهوماً خاطئاً لدى الطلبة من مجموع (١٤٨) مفهوماً أي ما يشكل نسبة (٥٠%) من المفاهيم التعليمية ذات الفهم الخاطىء .

ثانياً : المرحلة العلاجية طبقت اجراءات هذه المرحلة على طلبة الصف الثالث قسم علوم الحياة ١٩٩٨ / ١٩٩٩ على عينة بلغ عددها (٧٥) طالباً وطالبة وتم نقسيمها الى ثلاث مجاميع درست المجموعة التجريبية الاولى باستخدام دورة التعلم ودرست المجموعة الثانية باستخدام انموذج (بوستر) اما المجموعة الثالثة فكانت ضابطة درست بالطريقة التقليدية.

اما اداة البحث للمرحلة العلاجية فتمثل باختبار تكون من (٧٤) فقرة موزعة على سبعة اسئلة موضوعية ومقالية .

وبعد تطبيق الاختبار وتحليل نتائجه تبين فاعلية انموذجي دورة التعلم وبوسنر في احداث التغير المفاهيمي لدى طلبة المجموعات التجريبية وتفوقهم على طلبة المجموعة الضابطة .

(المولى ، ١٩٩٩ ، ص١-١٤٥)

٩- دراسة الكيومي ٢٠٠٢ :

استهدفت هذه الدراسة معرفة اثر استخدام استراتيجية العصف الذهني في تدريس التاريخ وفي تنمية التفكير الابتكاري لدى طلاب الصف الاول الثانوي بسلطنة عمان .

اجريت الدراسة في جامعة السلطان قابوس وطبقت في منطقة الباطنة جنوب عمان ، وبلغ عدد العينة (١١٢) طالباً .

عدد المجموعات مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة .

درست المجموعة التجريبية بالعصف الذهني والمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية .

استخدم الباحث اختبار تورانس للتفكير الابداعي باستخدام الكلمات (أ) اختباراً قبلياً والصورة (ب) اختباراً بعدياً .

ضبط المتغيرات الآتية : (القدرة على التفكير الابتكاري ، الجنس ، الجنسية ، البيئة المدرسية) ، وبعد تطبيق الاختبار البعدي اختبار تورانس الصورة (ب)

وحاولت الدراسة الاجابة عن الاسئلة الاتية :

١-هل توجد فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات اداء المجموعة التجريبية التي تدرس باستخدام استراتيجية العصف الذهني والمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتاد في الاختبار البعدي لقدرات التفكير الابتكاري "الطلاقة والمرونة والاصالة والقدرة الابتكارية الكلية " ؟

٢-هل توجد فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات اداء المجموعة التجريبة في الاختبار القبلي والاختبار

البعدي لقدرات التفكير الابتكاري "الطلاقة والمرونة والاصالة والقدرة الابتكارية الكلية " ؟

وطبقت الدراسة في منطقة الباطنة جنوب سلطنة عمان ، واقتصرت على عينة من طلاب الصف الاول الثانوي (ذكور) خلال الفصل الاول من العام الدراسي ٢٠٠١/٢٠٠٢ م بلغ عددها (١١٢) طالباً ، قسمت بالتساوي على المجموعتين التجريبية والضابطة ، وفيها تم اعداد نموذج تحضير دروس وحدتين من الكتاب المقرر (تاريخ اوربا الحديث) هما الوحدة الثانية (الاكتشافات الجغرافية والتوسع الاوربي) والوحدة الثالثة (التطورات السياسية والفكرية) .

وتم تدريس فصلين (المجموعة التجريبية) بالعصف الذهني بينما درس فصلين (المجموعة الضابطة) بالطريقة التقليدية .

واستخدم في الدراسة اختبار تورانس للتفكير الابتكاري باستخدام الكلمات الصورة (أ) كأختبار قبلي ،والصورة (ب) كاختبار بعدي ،بعد ان تم قياس صدقه وثباته على عينة استطلاعية وتم ضبط المتغيرات التالية (القدرة على التفكير الابتكاري ،الجنس ،الجنسية ،البيئة المدرسية) واستخدم اختبارات (ت) **t-test** لعينتيين مستقلتيين وللعينات المرتبطة لفحص اسئلة الدراسة كما استخدم معاملات الارتباط ومعاملات صدق الاتساق الداخلي لقياس صدق وثبات صورتي الاختبار .

بعد تطبيق الاختبار البعدي اختبار تورانس الصورة (ب) كانت النتائج كالأتي :

-تفوقت المجموعة التجريبية التي درست بالعصف الذهني على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في الطلاقة والمرونة والاصالة

والقدرة الابتكارية الكلية ،كما تفوقت المجموعة التجريبية في ادائها البعدي مقارنة بادائها القبلي في الطلاقة والمرونة والاصالة والقدرة الابتكارية الكلية.

١٠- دراسة مكاوي ٢٠٠٢

اجريت الدراسة في كلية التربية / الجامعة المستنصرية واختار الباحث عينة بحثه وهم طلاب الصفوف الاولى / قسم السيارات في اعدادية القاهرة الصناعية قصدياً وبلغ عدد طلاب العينة (٥١) طالباً استبعد منها المؤجلين والمرضى او المتوفى احد الوالدين وبلغ عددهم (٧) طلاب ليكون عدد طلاب العينة (٤٤) طالباً اجرى الباحث عليهم اختبار تورانس للتفكير الابداعي لتحديد المبدعين .

كافأ الباحث بين المجموعات الثلاث بدرجات التحصيل في الصف الثالث متوسط وبالعمر الزمني وبالتحصيل الدراسي لاباء المجموعات وامهاتهم وبمتغير مهن الاباء ومهن الامهات ومتغير دخل الاسرة في الشهر الواحد.

استخدم الباحث اختبار تورانس للتفكير الابداعي (الصورة العربية) (ب) باستخدام الاشكال الذي يتألف من ثلاثة انشطة (تكملة الصورة ، تكملة الخطوط ، تكملة الدوائر) اداة لبحثه زيادة على مادة العلوم الصناعية للصفوف الاولى / قسم السيارات .

درس الباحث المجموعة (ت١) اسلوب التعلم المصغر ، اما المجموعة (ت٢) فقد درستها مدرسة المادة ، واظهرت النتائج الاتية :-

تفوق المجموعتين التجريبيتين (ت١ و ت٢) على ذاتها في متوسطي اختبار تورانس للتفكير الابداعي القبلي والبعدي في قدرات التفكير الابداعي . (مكاوي ، ٢٠٠٢ ، ص ١١- ١٢١)

١١- دراسة علي ٢٠٠٣

اجريت هذه الدراسة في العراق جامعة بغداد - كلية التربية ابن رشد وقد هدفت الى :

-تشخيص المفاهيم الخاطئة لدى طالبات الصف الرابع الاعدادي في مادة الجغرافية .

-معرفة اثر كل من دورة التعلم ،خرائط المفاهيم ،الاحداث المتناقضة في تصحيح المفاهيم الخاطئة لدى الطالبات .

شملت اجراءات الدراسة مرحلتين :

١- المرحلة التشخيصية طبقت اجراءات هذه المرحلة على (٢٩٠) طالبة من طالبات الصف الرابع في محافظة بغداد /تربية الرصافة ١،٢ والكرخ ا،٢،من عام ٢٠٠١/٢٠٠٢ وذلك بتطبيق اختبار تشخيص موضوعي من نوع المزاوجة او الصح والخطأ وملء الفراغات والاختيار من متعدد في بناء فقرات الاختبار وذلك بتطبيق اختبار تشخيص موضوعي تضمن (١٢٥فقرة) وبعد تطبيق الاختبار وتحليل نتائجه تبين ان متوسط درجات هؤلاء (١٦،٦٦)

٢-المرحلة العلاجية : طبقت اجراءات هذه المرحلة على (٧٠) طالبة من طالبات الصف الرابع العام للعام الدراسي ٢٠٠٢/٢٠٠٣ تم اختيارهن بشكل عشوائي موزعات على ثلاث مجموعات وقد اختارت

الباحثة تصميم المجموعات المتكافئة ذا الاختبار البعدي إذ درست المجموعة الاولى باستخدام دورة التعلم والمجموعة الثانية باستخدام خرائط المفاهيم اما المجموعة الثالثة درست باستخدام الاحداث المتناقضة وبعد الانتهاء من تدريس المادة المحددة طبق الاختبار التحصيلي البعدي من نوع الاختيار من متعدد مكون من (٥١) فقرة كل فقرة تقيس مفهوما خاطئا ثم صحح وحللت نتائجة باستخدام تحليل التباين الاحادي كوسيلة احصائية وتوصلت الباحثة الى ما يأتي :

١-يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين المجموعة الاولى والثانية ولصالح المجموعة الثانية .

٢-يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين المجموعة الاولى والثالثة لصالح المجموعة الثالثة .

٣-يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين المجموعة الثانية والثالثة لصالح المجموعة الثانية .

١٢- دراسة الجبوري ٢٠٠٤

جرت هذه الدراسة في كلية التربية بجامعة بغداد .

وتكونت عينة البحث من طلاب الصف الرابع العام في محافظة بغداد للسنة ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣ ، وبلغ عددها توزعت على : المجموعة التجريبية التي تدرس بالعصف الذهني ، المجموعة الضابطة تدرس بالطريقة التقليدية .

التكافؤ (العمر الزمني ، التحصيل الدراسي للاباء ، والتحصيل الدراسي للامهات ، درجات اللغة العربية للعام الدراسي السابق ، التفكير الابتكاري قبل اجراء التجربة .

وأعتمد الباحث اختبار (سيد محمد خير الله) لقياس التفكير الابتكاري .

وبعد تطبيق الاختبار توصل الى :-

تفوق المجموعة التجريبية التي درست باسلوب العصف الذهني على المجموعة الضابطة . (الجبوري ، ٢٠٠٤ ، ص٩٨)

ب- دراسات اجنبية :

١- دراسة وارد واخرين Wardrop@others1969 :

هدفت هذه الدراسة تطور مهارات التفكير الابداعي لدى طلبة الصف الخامس الابتدائي في امريكا استهدفت معرفة المدى الذي يمكن ان تحدثه الدروس المبرمجة في تنمية التفكير الابداعي لدى تلامذة الصف الخامس الابتدائي وعلاقة التفكير الابداعي بالجنس والبيئة والذكاء في امريكا .

تكونت عينة البحث من (٤٤) صفاً من مجموع (٤٧) صفاً وزعت عشوائياً على (٢٢) صفاً تمثل المجموعة التجريبية ومثلها المجموعة الضابطة وتكون البرنامج من (١٦) درساً مبرمجاً وضع في كراسة تحتوي على (٤٠) صفحة طبق البرنامج في (١٦) ساعة وبواقع (٥٠) دقيقة للحصة الواحدة في (٤) حصص اسبوعيا استعمل فيها (١٦) اختبارا لقياس قدرات التفكير الابداعي اسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة

احصائية في تنمية التفكير الابداعي ولصالح المجموعة التجريبية وحصول تحسن في مهارات التفكير الانتاجي لكلا الجنسين ولمستوى الذكاء العالي وفاقت انجازات الاناث على الذكور في مقياس التفكير الانتاجي .

(Wardrop@others1969)

٢- دراسة ميلر Miller 1979

استهدفت هذه الدراسة معرفة فاعلية استراتيجية العصف الذهني في تنمية التفكير الابداعي لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي اشتمل الجزء الاول من جلسة العصف الذهني على استخدام اسلوب حل المشكلات التي تواجه التلامذة بينما اشتمل الجزء الثاني من الجلسة على مشكلة جديدة يحاول كل تلميذ التفاعل معها ويكتب او يترجم استجابة لهذا الحل ويقوم المعلم بدور الموجه واستخدام اختبار تورانس واجريت اختبارات قبلية وبعدية لقدرات التفكير الابداعي لدى التلاميذ اسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة احصائية في فاعلية العصف الذهني في تنمية قدرات التفكير الابداعي والاصالة والتفاصيل والدرجة الكلية . (Miller , 1979 , P. 647)

٣- دراسة رستو Ristow

استهدفت هذه الدراسة معرفة اثر البرنامج المطور محلياً والخاص في التفكير الابداعي لدى تلامذة الصف الثالث الابتدائي تكونت عينة الدراسة من مجموعة من تلامذة وتم اختيارهم عشوائياً وقسموا على مجموعتين احداهما تجريبية والاخرى ضابطة واستخدم الباحث اختبار تورانس في الاختبار القبلي والبعدي واسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة احصائية في المرونة والاصالة ولمصلحة المجموعة التجريبية وكذلك عدم

وجود فروق ذات دلالة احصائية في الطلاقة . (
(Ristow , 1988 , P. 44-46)

٤- دراسة Gang 1995

أجريت هذه الدراسة في مدرسة جانيس Chinese المتوسطة في مدينة دالين **Dalian** في الولايات المتحدة الامريكية وقد هدفت الى تقييم تأثيرات دورة التعلم في تصحيح المفاهيم ذلك الفهم الخاطىء لموضوع مبادىء العلوم وذلك بتوجيه سؤال لكل الطلبة ووضع كل طالب امام محاولات تجريبية وبعد مضي اسبوعين من التجريب عرض على الطلبة اختبار تضمن المفاهيم ذات الفهم الخاطئ .

وقد ارتفعت درجات الطلاب الى (٩٢%) وكانت نسبة الطلبة الذين حصلوا على درجات عالية (٨٥%) ودلت النتيجة على افضلية دورة التعلم في تصحيح المفاهيم ذات الفهم الخاطىء .

٥- دراسة كولاندو COllando 1997 :

استهدفت هذه الدراسة معرفة اثر العصف الذهني والتلميحات المعيارية وتعليمات الارتباط الثنائي على التفكير بواسطة الكلمات ، تكونت عينة الدراسة من (١٠٠) طالباً وطالبة منهم (٤٩) طالباً و(٥١) طالبة وتم استخدام تصميم الاختيار القبلي والبعدي وتصميم المجموعة التجريبية واستخدام اختبار توارنس اللفظي وقياس الاختبار القبلي (الطلاقة ، المرونة ، والاصالة) واسفرت النتائج عن ان تعليمات العصف الذهني والتلميحات المعيارية اكثر فاعلية في زيادة الطلاقة

والاصالة ، وان اسلوب الارتباط الثنائي لم يظهر فاعليته في اسلوب العصف الذهني والتلميحات على الاصالة .

(Collando,1997,4201)

٦- دراسة يونج **Kyung 2000**

استهدفت هذه الدراسة معرفة اثر برنامج تدريبي للانشطة الابداعية في تطوير التفكير الابداعي والاتجاهات والخصائص الابداعية والوظائف العقلية لدى طلبة مدينة كوانج جي Kwanj – jv في كوريا الجنوبية . تكونت عينة الدراسة من (٨٠) طالباً قسموا على مجموعتين احداهما تجريبية والاخرى ضابطة ، وتم توزيع الطلبة في كل مجموعة على قسمين عالي القدرة ومتوسط القدرة بحسب اختبار القدرة العقلية . وطبق البرنامج لمدة (١٢) اسبوعياً بعد تطبيق اختبار تورانس للتفكير الابداعي واختبار الاتجاهات والخصائص الابداعية واختبار الوظائف العقلية المقيد في المركز في كوريا . اسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة احصائية في الوظائف العقلية والتفكير الابداعي والالتجاهات والخصائص الابداعية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ولمصلحة المجموعة التجريبية بمستويها (العالي والمتوسط القدرة العقلية) (Kyung , 2000 , P. 276-295)

رابعاً / جوانب الإفادة من الدراسات السابقة :

أفاد الباحث من اطلاعه على الدراسات السابقة في عدة أمور ، ويمكن تحديد هذه الإفادة بالنقاط الآتية :

١- الاطلاع على المصادر ذات العلاقة بموضوع البحث الحالي .

٢- إجراءات التكافؤ الإحصائي بين طلبة مجموعات البحث في عدد من المتغيرات .

٣- اختيار الوسائل الإحصائية المناسبة لإجراءات البحث الحالي ونتائجه .

٤- صياغة الخطط التدريسية الملائمة .

٥- إعتماد اختبار التفكير الابداعي .

٦- إعداد الاختبار التحصيلي .

٧- تحليل نتائج البحث الحالي وتفسيرها .

٨- صياغة استنتاجات البحث ووضع توصياته ومقترحاته .

الفصل الرابع

منهجية البحث وإجراءاته

منهجية البحث وإجراءاته

للتثبت من هدف البحث وفرضياته ، كان على الباحث :

١- اتبع الباحث المنهج التجريبي وذلك لملاءمته واجراءت البحث الحالي .

٢-أن يحدد التصميم التجريبي المناسب لبحثه .

٣-أن يختار عينة لتجربة بحثه من معهدي اعداد المعلمين والمعلمات الباحيين في محافظة ديالى .

٤-أن يكافئ بين طلبة مجموعات البحث الثلاث إحصائيا في بعض المتغيرات .

٥-أن يحاول ضبط بعض المتغيرات الدخيلة التي يعتقد أنها تؤثر في سلامة التجربة ودقة نتائجها .

٦-أن يحدد المادة العلمية التي سيدرسها في أثناء التجربة .

٧-أن يصوغ الاهداف السلوكية لكل موضوع من الموضوعات التي ستدرس في التجربة .

٨-أن يعد الخطط التدريسية الملائمة لكل موضوع من الموضوعات التي ستدرس في أثناء التجربة .

٩-أن يعد اداة لقياس المتغير التابع لدى الطلبة – عينة البحث – .

١٠-أن يوضح الخطوات التي ستطبق في ضوئها التجربة .

١١-أن يحدد الوسائل الإحصائية الملائمة لمتطلبات البحث وإجراءاته وتحليل نتائجه .

أولاً : منهجية البحث :

اتبع الباحث المنهج التجريبي في اجراءت بحثه وذلك لملائمته واهداف بحثه الحالي .

ثانياً : التصميم التجريبي :

إن اختيار التصميم التجريبي يعد أولى الخطوات التي تقع على عاتق الباحث وينبغي تنفيذها ، لان الاختيار السليم يضمن للباحث الوصول إلى نتائج دقيقة وسليمة ، ويتوقف تحديد نوع التصميم التجريبي على طبيعة المشكلة ، وعلى ظروف العينة . وينبغي الاعتراف من البداية أن البحوث التربوية لم تصل بعد إلى تصميم تجريبي يبلغ حد الكمال من الضبط ، لان توافر درجة كافية من ضبط المتغيرات أمر بالغ الصعوبة بحكم طبيعة الظـــــواهر التربويـــــة المعقـــــدة . (الزوبعي،١٩٦٨،ص٥٨)

ونتيجة لما سبق تبقى عملية الضبط في مثل هذه البحوث جزئية مهما اتخذت فيها من إجراءات بسبب صعوبة التحكم في المتغيرات كلها في الظاهرة التربوية . (داود ، ١٩٩٠،ص ٢٥٠) لذلك اعتمد الباحث تصميما تجريبيا ذا ضبط جزئي ملائما لظروف البحث الحالي فجاء التصميم على ما موضح في الجدول (١) .

الجدول (١)

التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	
التجريبية الأولى	العصف الذهني	التحصيل	التفكير الإبداعي
التجريبية الثانية	دورة التعلم		
الضابطة	الطريقة التقليدية		

يقصد بالمجموعة التجريبية الأولى : المجموعة التي يتعرض طلبتها الى المتغير المستقل الاول العصف الذهني ، وبالمجموعة التجريبية الثانية : المجموعة التي يتعرض طلبتها إلى المتغير المستقل الثاني دورة التعلم ، وبالمجموعة الضابطة : المجموعة التي لا يتعرض طلابها إلى أي متغير مستقل . ويقصد بالتحصيل : المتغير التابع الاول الذي يقاس بوساطة اختبار يعده الباحث لأغراض البحث الحالي ، ويقصد بالتفكير الإبداعي : المتغير التابع الذي يقاس باستعمال اختبار تورانس في التفكير الإبداعي .

ثالثاً : مجتمع البحث وعينته :

من متطلبات البحث الحالي اختيار معهدين من معاهد إعداد المعلمين والمعلمات ، الأول للمعلمين والآخر للمعلمات ، على أن لا يقل عدد شعب المرحلة الثانية فيهما عن ثلاث شعب ، وقد اختار الباحث قصديا معهد إعداد المعلمين ، ومعهد إعداد المعلمات في محافظة ديالى وللسببين الآتيين :

١- إبداء إدارتي المعهدين الرغبة في التعاون مع الباحث في إجراء تجربة بحثه في المعهدين .

٢- ان المعهدين المذكورين هما الوحيدان في مركز محافظة ديالى .

وقبل البدء بالتدريس زار الباحث المعهدين المختارين – معهد إعداد المعلمين ، ومعهد اعداد المعلمات ومعه كتاب تسهيل مهمة صادر من المديرية العامة لتربية ديالى لتسهيل مهمته فيهما (الملحق ١) ، ووجد ان معهد اعداد المعلمين يضم ثلاث شعب للمرحلة الثانية للعام الدراسي ٢٠٠٣ / ٢٠٠٤ هي (أ – ب – ج -) ، وبطريقة السحب العشوائي اختار الباحث شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية الأولى التي سيتعرض طلابها الى المتغير المستقل الاول العصف الذهني ، ومثلت شعبة (ج) المجموعة التجريبية الثانية التي سيتعرض طلابها للمتغير المستقل الثاني دورة التعلم ، في حين مثلت شعبة (ب) المجموعة الضابطة التي سيدرس طلابها بالطريقة التقليدية . في حين وجد ان معهد اعداد المعلمات يضم اربع شعب للمرحلة الثانية للعام الدراسي ٢٠٠٣ / ٢٠٠٤ هي (أ – ب - ج - د) ، وبطريقة السحب العشوائي اختار الباحث شعبة (ب) لتمثل المجموعة التجريبية الأولى التي ستتعرض طالباتها الى المتغير المستقل الاول العصف الذهني ، ومثلت شعبة (د) المجموعة التجريبية الثانية التي ستتعرض طالباتها للمتغير المستقل الثاني دورة التعلم ، في حين مثلت شعبة (أ) المجموعة الضابطة التي ستدرس طالباتها بالطريقة التقليدية .

بلغ عدد طلاب الشعب الثلاث في معهد اعداد المعلمين (١٣٣) طالبا بواقع (٤٣) طالبا في شعبة (أ) ، و (٤٥) طالبا في شعبة

(ج) ، و (٤٥) طالبا في شعبة (ب) ، وبعد استبعاد الطلبة الراسبين البالغ عددهم (٧) طلاب ، اصبح عدد أفراد العينة النهائي (١٢٦) طالبا ، بواقع (٤١) طالبا في المجموعة التجريبية الاولى ، و (٤٣) طالبا في المجموعة التجريبية الثانية ، و(٤٢) طالبا في المجموعة الضابطة .

في حين بلغ عدد طالبات الشعب الثلاث في معهد اعداد المعلمات (١١٣) طالبة بواقع (٣٨) طالبة في شعبة (ب) ، و (٣٨) طالبة في شعبة (د) ، و (٣٧) طالبة في شعبة (أ) ، وبعد استبعاد الطالبات الراسبات البالغ عددهن (٥) طالبات ، اصبح عدد أفراد العينة النهائي (١٠٨) طالبة ، بواقع (٣٦) طالبة في المجموعة التجريبية الاولى ، و (٣٦) طالبة في المجموعة التجريبية الثانية ، و (٣٦) طالبة في المجموعة الضابطة . والجدول (٢) يوضح ذلك .

الجدول (٢)

عدد طلبة مجموعات البحث قبل الاستبعاد وبعده

المجموعة	الشعبة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطلاب الراسبين	عدد الطلاب بعد الاستبعاد	الشعبة	عدد الطالبات قبل الاستبعاد	عدد الطالبات الراسبات	عدد الطالبات بعد الاستبعاد	عدد الطلبة النهائي
التجريبية الأولى	أ	٤٣	٢	٤١	ب	٣٨	٢	٣٦	٧٧
التجريبية الثانية	ج	٤٥	٢	٤٣	د	٣٨	٢	٣٦	٧٩
الضابطة	ب	٤٥	٣	٤٢	أ	٣٧	١	٣٦	٧٨
المجموع		١٣٣	٧	١٢٦		١١٣	٥	١٠٨	٢٣٤

إن سبب استبعاد الطلبة الراسبين حسب اعتقاد الباحث أنهم يمتلكون خبرات سابقة عن الموضوعات التي ستدرس في التجربة ، وهذه الخبرات قد تؤثر في دقة نتائج البحث او في السلامة الداخلية للتجربة ، وهذا ما جعل الباحث يستبعدهم من النتائج فقط ، إذ أبقى عليهم في داخل الصف حفاظا على النظام الدراسي .

رابعاً : تكافؤ مجموعات البحث :

حرص الباحث قبل الشروع ببدء التجربة على تكافؤ طلبة مجموعات البحث الثلاث إحصائيا في بعض المتغيرات التي يعتقد أنها قد تؤثر في سلامة التجربة ، وهذه المتغيرات هي :

١- العمر الزمني للطلاب محسوبا بالشهور (الملحق ٢) .
٢- التحصيل الدراسي للآباء .
٣- التحصيل الدراسي للأمهات .
٤- درجات مادة الجغرافية في الاختبار النهائي للمرحلة الاولى للعام الدراسي ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣ (الملحق ٣) .
٥- درجات الاختبار القبلي في المعلومات السابقة في مادة الجغرافية . (الملحق ٤) .
٦- درجات اختبار الذكاء . (الملحق ٥) .

وقد حصل الباحث على البيانات عن المتغيرات المذكورة آنفا – عدا المتغيرين الخامس والسادس – من ادارتي المعهدين ، وسجلات الدرجات بالتعاون مع الادارتين ، في حين حصل على بيانات المتغير الخامس من خلال اختبار بناه الباحث بنفسه وطبقه على عينة البحث قبل بدء التجربة ، وحصل على بيانات المتغير السادس بعد تطبيق اختبار رافن للمصفوفات

المتتابعة ، وفيما يأتي توضيح لعمليات التكافؤ الإحصائي في المتغيرات بين مجموعات البحث الثلاث :

١- العمر الزمني للطلبة محسوبا بالشهور :

حسب الباحث أعمار طلبة مجموعات البحث لغاية ١ / ٣ / ٢٠٠٤ وعند حساب متوسطات أعمار طلبة مجموعات البحث الثلاث ، والانحرافات المعيارية ، واستعمال تحليل التباين الأحادي باتجاه واحد للتثبت من تكافؤ أعمار الطلبة – عينة البحث – ، ظهر ان الفرق ليس بذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠٥ ، ٠) ، إذ كانت القيمة الفائية المحسوبة (٠,٨٤٦) اصغر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (٣,٠٧١٨) ، وبدرجتي حرية (٢ ، ٢٣١) . وبذلك تعد مجموعات البحث الثلاث متكافئة إحصائيا في الأعمار الزمنية . والجدولان (٣) و (٤) يوضحان ذلك .

الجدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاعمار طلبة مجموعات البحث الثلاث

المجموعة	*المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري
المجموعة التجريبية الأولى	١٩٤,١٩٥	٩,٦٩٥
المجموعة التجريبية الثانية	١٩٥,٨٤٨	٩,٨٢٢
المجموعة الضابطة	١٩٦,١٢٨	١٠,٤٥٣

الجدول (٤)

نتائج تحليل التباين لاعمار طلبة مجموعات البحث الثلاث

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات	١٦٩,٠٦٥	٢	٨٤,٥٣٣	٠,٨٤٦	٣,٠٧١٨	ليس بذي دلالة عند مستوى ٠,٠٥
داخل المجموعات	٢٣٠٨٤,٩٧٣	٢٣١	٩٩,٩٣٥			
الكلي	٢٣٢٥٤,٠٣٨	٢٣٣				

٢- التحصيل الدراسي للآباء :

حصل الباحث على المعلومات التي تتعلق بالتحصيل الدراسي لاباء طلبة مجموعات البحث من مصدرين هما : ادارتي المعهدين ، ومن الطلبة أنفسهم بوساطة استمارة معلومات وزعت عليهم . ويتضح من الجدول (٥) إن طلبة مجموعات البحث الثلاث متكافئة إحصائيا في التحصيل الدراسي للآباء ، إذ أظهرت نتائج البيانات باستعمال مربع كاي (كا٢) ان قيمة كاي المحسوبة بلغت (١,٠٥٤) وهي اصغر من قيمة كاي الجدولية البالغة (٩,٤٩) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ، وبدرجة حرية (٤) .

الجدول (٥)

تكرارات التحصيل الدراسي لاباء طلبة مجموعات البحث الثلاث ، وقيمة كاي (المحسوبة والجدولية) ، ودرجة الحرية ، ومستوى الدلالة

المجموعة	عدد طلبة العينة	يقرأ ويكتب	ابتدائية	متوسطة	إعدادية	معهد	بكالوريوس فما فوق	درجة الحرية *	قيمة كاي		مستوى الدلالة
									المحسوبة	الجدولية	
التجريبية الأولى	٧٧	٨	٥	٤	٢٤	٢١	١٥	٤	١,٠٥٤	٩,٤٩	ليس بذي دلالة عند مستوى ٠,٠٥
التجريبية الثانية	٧٩	٦	٥	٦	٢٦	٢٠	١٦				
الضابطة	٧٨	١٠	٧	٤	٢٢	٢٢	١٣				

- دمج الباحث الخلايا (يقرأ ويكتب ، وابتدائية ، ومتوسطة) مع بعضها . والخليتين (معهد ، وبكالوريوس فما فوق) مع بعضهما . لكون التكرار المتوقع فيها اقل من (٥) . فاصبحت درجة الحرية = ٤ .

١- التحصيل الدراسي للأمهات :

حصل الباحث على المعلومات المتعلقة بالتحصيل الدراسي للأمهات بالطريقة نفسها المتبعة في المتغير السابق (التحصيل الدراسي للآباء) ، ويتضح من الجدول (٦) ان طلبة مجموعات البحث الثلاث متكافئة إحصائيا في التحصيل الدراسي للأمهات ، إذ أظهرت نتائج البيانات باستعمال مربع كاي (كا٢) ان قيمة كاي المحسوبة بلغت (١,٩٥٢) وهي اصغر من قيمة كاي الجدولية البالغة (٩,٤٩) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ، وبدرجة حرية (٥) .

الجدول (٦)

تكرارات التحصيل الدراسي لأمهات طلبة مجموعات البحث الثلاث ، وقيمة كاي (المحسوبة والجدولية) ، ودرجة الحرية ، ومستوى الدلالة

المجموعة	عدد طلبة العينة	تقرأ ويكتب	ابتدائية	متوسطة	إعدادية	معهد	بكالوريوس فما فوق	درجة الحرية *	قيمة كاي		مستوى الدلالة
									المحسوبة	الجدولية	
التجريبية الأولى	٧٧	٤	١١	١١	٢٠	١٨	١٣	٤	١,٩٥٢	٩,٤٩	ليس بذي دلالة عند مستوى ٠,٠٥
التجريبية الثانية	٧٩	٥	٨	١١	٢١	١٩	١٥				
الضابطة	٧٨	٨	٦	١٥	١٩	٢٠	١٠				

* دمج الباحث الخليتان (تقرأ ويكتب ، وابتدائية) مع بعضهما . والخلايا (اعدادية ، ومعهد ، وبكالوريوس فما فوق) مع بعضها . لكون التكرار المتوقع فيها اقل من (٥) . فاصبحت درجة الحرية = ٤ .

٤- درجات مادة الجغرافية للعام الدراسي السابق ٢٠٠٣ / ٢٠٠٤ :

حصل الباحث على درجات طلبة مجموعات البحث الثلاث في مادة الجغرافية للعام الدراسي السابق ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣ من سجلات الدرجات الموجودة في إدارتي المعهد . وعند حساب متوسطات درجات طلبة مجموعات البحث الثلاث ، والانحرافات المعيارية ، واستعمال تحليل التباين الأحادي باتجاه واحد للتثبت من تكافؤ درجات الطلبة – عينة البحث – ، ظهر ان الفرق ليس بذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠٥ ، ٠) ، إذ كانت القيمة الفائية المحسوبة (٠,١٣٤) اصغر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (٣,٠٧١٨) بدرجتي حرية (٢ ، ٢٣١) وبذلك تعد مجموعات البحث الثلاث متكافئة إحصائيا في درجات الجغرافية النهائية للعام الدراسي السابق . والجدولان (٧) و (٨) يوضحان ذلك .

الجدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلبة مجموعات البحث الثلاث في درجات مادة الجغرافية النهائية للعام الدراسي السابق ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المجموعة التجريبية الأولى	٧١,٨٧	١٢,٥٨٢
المجموعة التجريبية الثانية	٧٢,٨٩٨	١٢,٥٣٣
المجموعة الضابطة	٨٢,٣٤٦	١٢,١٦٥

الجدول (٨)

نتائج تحليل التباين لدرجات طلبة مجموعات البحث الثلاث في مادة الجغرافية النهائية للعام الدراسي السابق ٢٠٠٣ / ٢٠٠٤

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات	٤١,٣٦١	٢	٢٠,٦٨٠	٠,١٣٤	٣,٠٧١٨	ليس بذي دلالة عند مستوى ٠٥ ، ٠
داخل المجموعات	٣٥٦٨١,٥٤٥	٢٣١	١٥٤,٤٦٦			
الكلي	٣٥٧٢٢,٩٠٦	٢٣٣				

٥- درجات الاختبار القبلي في المعلومات السابقة في مادة الجغرافية :

لغرض تعرف ما يملكه طلبة مجموعات البحث الثلاث من معلومات سابقة في مادة الجغرافية ، اعد الباحث اختبارا تكون من (٢٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد طبقه على عينة البحث قبل البدء بالتدريس .

وعند حساب متوسطات درجات طلبة مجموعات البحث الثلاث ، والانحرافات المعيارية ، واستعمال تحليل التباين الأحادي باتجاه واحد للتثبت من تكافؤ درجات الطلبة – عينة البحث – ، ظهر ان الفرق ليس بذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠٥ ، ٠) ، إذ كانت القيمة الفائية

المحسوبة (١,٥٠٤) اصغر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (٣,٠٧١٨) ، وبدرجتي حرية (٢ ، ٢٣١) . وبذلك تعد مجموعات البحث الثلاث متكافئة إحصائيا في المعلومات السابقة في مادة الجغرافية . والجدولان (٩) و(١٠) يوضحان ذلك .

الجدول (٩)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلبة مجموعات البحث الثلاث في درجات الاختبار القبلي في المعلومات السابقة في مادة الجغرافية

المجموعة	*المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري
المجموعة التجريبية الأولى	١٠,٩٤٨	٣,٥٣١
المجموعة التجريبية الثانية	١١,٠٠٠	٣,٦٣٠
المجموعة الضابطة	١٠,١٢٨	٣,٤٠١

الجدول (١٠)

نتائج تحليل التباين لدرجات الاختبار القبلي في المعلومات السابقة في مادة الجغرافية لطلبة مجموعات البحث الثلاث

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات	٣٧,٣٣٦	٢	١٨,٦٦٨	١,٥٠٤	٣,٠٧١٨	ليس بذي دلالة عند مستوى ٠,٠٥
داخل المجموعات	٢٨٦٦,٥١٠	٢٣١	١٢,٤٠٩			
الكلي	٢٩٠٣,٨٤٦	٢٣٣				

٦- درجات اختبار الذكاء :

طبق الباحث قبل بدء التجربة اختبار الذكاء - اختبار رافن - المقنن على البيئة العراقية على طلبة مجموعات البحث الثلاث . وعند حساب متوسطات درجات الطلبة ، والانحرافات المعيارية ، واستعمال تحليل التباين الأحادي باتجاه واحد للتثبت من تكافؤ درجات الطلبة – عينة البحث – ، ظهر ان الفرق ليس بذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) ، إذ كانت القيمة الفائية المحسوبة (٠,٧٠٢) اصغر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (٣,٠٧١٨) ، وبدرجتي حرية (٢ ، ٢٣١) وبذلك تعد مجموعات البحث الثلاث متكافئة إحصائيا في اختبار الذكاء . والجدولان (١١) و (١٢) يوضحان ذلك .

الجدول (١١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلبة مجموعات البحث الثلاث في درجات اختبار الذكاء

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المجموعة التجريبية الأولى	٣٣,٨٤٤	٨,٤٨٦
المجموعة التجريبية الثانية	٣٣,٤٨١	٩,٣١٦
المجموعة الضابطة	٣٥,٠٦٤	٨,٤٢٤

الجدول (١٢)

نتائج تحليل التباين لدرجات اختبار الذكاء لطلبة مجموعات البحث الثلاث

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات	١٠٧,٦٢٣	٢	٥٣,٨١١	٠,٧٠٢	٣,٠٧١٨	ليس بذي دلالة عند مستوى ٠,٠٥
داخل المجموعات	١٧٧٠٨,٥٣١	٢٣١	٧٦,٦٦			
الكلي	١٧٨١٦,١٥٤	٢٣٣				

خامساً : ضبط المتغيرات الدخيلة :

على الرغم من تطور العلوم التربوية والنفسية ومحاولتها اللحاق بالعلوم الطبيعية في دقة الإجراءات ، وفي كثرة استعمالات المتخصصين في هذا المجال المنهج التجريبي فانهم يدركون الصعاب التي تواجههم في عزل متغيرات الظواهر التي يدرسونها ، او ضبطها ، لان الظواهر السلوكية غير مادية ومعقدة تتداخل فيها العوامل وتتشابك . (همام ، ١٩٨٤ ، ص ٢٠٣- ٢٠٤)

وزيادة على ما تقدم من إجراءات التكافؤ الإحصائي بين مجموعات البحث ، حاول الباحث قدر الإمكان تفادي اثر بعض المتغيرات الدخيلة في

سير التجربة ، ومن ثم في نتائجها ، وفيما يأتي هذه المتغيرات الدخيلة وكيفية ضبطها :

أ- **الفروق في اختيار العينة :** حاول الباحث – قدر المستطاع – تفادي اثر هذا المتغير في نتائج البحث من خلال إجراء التكافؤ الإحصائي بين طلبة مجموعات البحث الثلاث في ستة متغيرات يمكن ان يكون لتداخلها مع المتغير المستقل اثر في المتغيرين التابعين ، فضلا عن تجانس طلبة المجموعات الثلاث في النواحي الاجتماعية والثقافية الى حد كبير لانتمائهم إلى بيئة اجتماعية واحدة .

ب- **أداة القياس :** استعملت أداتين موحدتين لقياس التحصيل والتفكير الابداعي لدى طلبة مجموعات البحث الثلاث ، اذ بنى الباحث اختبارا لقياس التحصيل في البحث الحالي طبق على مجموعات البحث في وقت واحد ، في حين اعتمد تطبيق اختبار تورانس في قياس التفكير الابداعي .

ج- اثر الإجراءات التجريبية :

١- **سرية البحث :** حرص الباحث على سرية البحث بالاتفاق مع إدارتي المعهدين على عدم إخبار الطلبة بطبيعة البحث وهدفه ، كي لا يتغير نشاطهم أو تعاملهم مع التجربة مما قد يؤثر في سلامة التجربة ونتائجها .

٢- **مدة التجربة :** كانت مدة التجربة موحدة ومتساوية لطلبة مجموعات البحث الثلاث ، إذ بدأت يوم الاثنين ١ / ١٢ / ٢٠٠٣ ، وأنهيت يوم السبت ١٠ / ٤ / ٢٠٠٤ .

٤- **المـدرس** : فيما يتعلق باحتمال تداخل تأثير هذا العامل في نتائج التجربة ، فقد درس الباحث نفسه طلبة مجموعات البحث الثلاث ، وهذا يضفي على نتائج التجربة درجة من درجات الدقة والموضوعية ، لان إفراد مدرس لكل مجموعة يجعل من الصعب رد النتائج الى المتغير المستقل فقد تعزى الى تمكن أحد المدرسين من المادة اكثر من الاخرى او الى صفاته الشخصية او الى غير ذلك من العوامل .

٥- **توزيع الحصص** : حصلت السيطرة على هذا العامل من خلال التوزيع المتساوي للدروس بين مجموعات البحث الثلاث ، إذ كان الباحث يدرس ست دروس أسبوعيا في كل معهد بواقع درسين لكل مجموعة ، على وفق منهج وزارة التربية لمادة الجغرافية ، إذ اتفق الباحث مع إدارتي المعهدين ومدرسي الجغرافية في المعهدين على تنظيم جدول توزيع الدروس بحيث تكون مادة الجغرافية يومي السبت والثلاثاء . والجدول (١٣) يوضح ذلك .

الجدول (١٣)

توزيع دروس مادة الجغرافية على طلبة مجموعتي البحث

المجموعة	الساعة	الدرس	اليوم	الساعة	الدرس	اليوم

التجريبية الأولى	٨,٣٠	الاول	السبت	١٠,١٥	الثالث	الثلاثاء
التجريبية الثانية	٩,٢٠	الثاني		٨,٣٠	الاول	
الضابطة	١٠,١٥	الثالث		٩,٢٠	الثاني	

سادساً : تحديد المادة العلمية :

حدد الباحث المادة العلمية التي ستدرس في اثناء التجربة بثلاثة فصول هي الثالث والرابع والخامس وعلى النحو الاتي :

١- الفصل الثالث : قارة اوروبا .
٢- الفصل الرابع : قارة امريكا الشمالية .
٣- الفصل الخامس : قارة امريكا الجنوبية .

سابعاً : صياغة الأهداف السلوكية :

تعد صياغة الأهداف السلوكية لأي برنامج الخطوة الأساس في بنائه ، لأنها تساعد المدرس على تحديد محتوى المادة المتعلمة ، والعمل على تنظيمها ، واختيار الطرائق والأساليب التدريسية والأدوات والوسائل والأنشطة المناسبة ، وتمثل المعيار الأساس في تقويم العملية التعليمية . (مقلد ، ١٩٨٦ ، ص ١٤٠ – ١٤١)

وتساعد صياغة الأهداف السلوكية المدرس على تحديد ظروف التعلم المناسبة لمختلف المهمات التي ينبغي على المتعلم تعلمها ، وهذا يعني ان مسؤولية المدرس اكبر من مجرد وصف العمل التربوي او صياغة الأهداف في عبارات سلوكية فهي تضم أيضا تصنيف الأهداف

المصـــاغة علـــى الفئـــات الســـلوكية التـــي تنتمـــي إليهـــا ، (ابو حطب ، ١٩٩٦، ص ١٠٦) وإذا تحقق ذلك تصبح رؤية المعالم التدريسية واضحة ، وخطواتها معروفة ، وان هذا الوضوح ضمان لتوجيه عملية التعلم والتعليم بطريقة علمية وإنسانية لتحقيق التربية الحقة . (الدريج ، ١٩٩٤، ص ٦٢ – ٦٤)

وصاغ الباحث (١٣٠) هدفا سلوكيا اعتمادا على الأهداف العامة ومحتوى الموضوعات التي ستدرس في التجربة ، موزعة على المستويات الثلاثـة العليـا فـي تصـنيف بلـوم للمعرفـة (التحليـل ، والتركيـب ، والتقويم) .

وبغية التثبت من صلاحيتها واستيفائها لمحتوى المادة الدراسية عرضها الباحث على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في العلوم الاجتماعية والتربوية والنفسية. (الملحق ٦)

وبعد تحليل استجابات الخبراء البالغ عددهم (١٠) خبراء عدلت بعض الأهداف ، وحذف (١٠) أهداف لم تبلغ نسبة الاتفاق التي اعتمدها الباحث وهي (٨٠ %) من موافقة الخبراء ، أي قبلت الأهداف التي اتفق عليها (٨) خبراء فاكثر من المجموع الكلي للخبراء . وبذلك اصبح عدد الأهداف السلوكية بشكلها النهائي (١٢٠) هدفا سلوكيا ، بواقع (٤١) هدفا سلوكيا لمستوى التحليل ، و (٣٦) هدفا سلوكيا لمستوى التركيب ، و (٤٣) هدفا سلوكيا لمستوى التقويم . (الملحق ٧)

ثامناً : إعداد الخطط التدريسية :

يقصد بالخطط التدريسية تصورات مسبقة للمواقف والإجراءات التدريسية التي يضطلع بها المدرس وطلبته لتحقيق أهداف تعليمية معينة ، وتضم هذه العملية تحديد الأهداف واختيار الطرائق التي تساعد على تحقيقها . (الامين ، ١٩٩٢ ، ص ١٣٣) ولما كان إعداد الخطط التدريسية يعد واحدا من متطلبات التدريس الناجح فقد اعد الباحث خططا تدريسية لموضوعات جغرافية القارات التي ستدرس في اثناء التجربة ، في ضوء محتوى الكتاب والأهداف السلوكية المصاغة ، وعلى وفق اسلوب العصف الذهني بالنسبة الى طلبة المجموعة التجريبية الاولى ، وعلى وفق اسلوب دورة التعلم بالنسبة الى طلبة المجموعة التجريبية الثانية ، وعلى وفق الطريقة التقليدية فقط بالنسبة الى طلبة المجموعة الضابطة . وقد عرض الباحث نماذج من هذه الخطط على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في العلوم الاجتماعية والتربوية والنفسية (الملحق ٦) لاستطلاع آرائهم وملاحظاتهم ومقترحاتهم لغرض تحسين صياغة تلك الخطط ، وجعلها سليمة تضمن نجاح التجربة ، وفي ضوء ما أبداه الخبراء عدل الباحث بعض التعديلات اللازمة عليها ، وأصبحت جاهزة للتنفيذ (الملحق ٨) .

تاسعاً : أداتا البحث :

اولا : الاختبار التحصيلي :

١- **إعداد الخريطة الاختبارية :**

تتطلب الاختبارات وضع خريطة اختبارية تضمن توزيع فقرات الاختبار على الأفكار الرئيسة للمادة ، والأهداف السلوكية التي يسعى الاختبار إلى قياسها وعلى وفق الأهمية النسبية لكل منها ، فضلا عن أنها من متطلبات صدق المحتوى(Chisell , 1974 , p: 244) ولاجل ذلك اعد الباحث خريطة اختبارية للموضوعات التي ستدرس في التجربة والأهداف السلوكية للمستويات الثلاثة العليا في المجال المعرفي من تصنيف بلوم . وقد حُسب أوزان محتوى الموضوعات في ضوء مفاهيمها التي كانت متساوية ، وحُسب أوزان مستويات الأهداف اعتمادا على عدد الأهداف السلوكية في كل مستوى بحسب أهداف كل موضوع إلى العدد الكلي للأهداف ، وحدد عدد فقرات الاختبار بـ (٥٠) فقرة موضوعية وزعت على خلايا مصفوفة (جدول المواصفات) الخريطة الاختبارية . والجدول (١٤) يوضح ذلك .

الجدول (١٤)

الخريطة الاختبارية

ت	الفصول	عدد الساعات	اهمية المحتوى	عدد الاهداف السلوكية			عدد الفقرات الاختبارية			عدد الفقرات الكلي
				تحليل ٣٤%	تركيب ٣٠%	تقويم ٣٦%	تحليل	تركيب	تقويم	

١	الثالث	٥	%٣٣,٣٣	١٤	١٣	١٣	٦	٥	٦	١٧
٢	الرابع	٦	%٤٠	١٦	١٢	١٨	٧	٦	٧	٢٠
٣	الخامس	٤	%٢٦,٦٧	١١	١١	١٢	٤	٤	٥	١٣
المجموع		١٥	%١٠٠	٤١	٣٦	٤٣	١٧	١٥	١٨	٥٠

٢- **صياغة فقرات الاختبار :**

لقد اعتمد الباحث عند صياغة فقرات الاختبار الفقرات الموضوعية لما تمتاز به من موضوعية في التصحيح ، إذ لا يختلف في تصحيحها اثنان إذا وضعت بشكل جيد فهي تتصف بثبات وصدق عاليين ، فضلا عن الشمولية ، وتعليم الطلبة الدقة في اختيار الإجابة . (الظاهر ، ١٩٩٩ ، ص ٩١)

وصاغ الباحث (٦٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد ، والسبب في هذا العدد من الفقرات اكثر من العدد المحدد في الخريطة الاختبارية هو التحوط في عدم حصول بعض الفقرات على موافقة الخبراء ، أو انها تتميز بصعوبة أو سهولة كبيرة جدا ، أو انها لا تمتلك قوة تمييزية مقبولة .

٣- **صدق الاختبار :**

يعد الصدق من مواصفات الاختبار الجيد ، وبغية التثبت من صدق الاختبار الذي أعده الباحث عرض على عدد من الخبراء والمتخصصين في العلوم الاجتماعية والتربوية والنفسية.(الملحق ٦) لإبداء آرائهم وملاحظاتهم في صلاحية الفقرات من عدم صلاحيتها في قياس ما وضعت

لاجل قياسه . وبعد أن حصل الباحث على ملاحظات الخبراء وآرائهم عدلت بعض الفقرات ، وأُعاد صياغة بعضها الآخر ، وحذف بعض الفقرات لأنها لم تحصل على نسبة الموافقة التي حددها الباحث بـ (٨٠ %) من مجموع الخبراء الكلي .

٤-تعليمات الاختبار : وضع الباحث التعليمات الآتية :

أ- تعليمات الإجابة :

- اكتب اسمك ، وشعبتك ، في المكان المخصص لها في ورقة الإجابة
- أمامك اختبار يتكون من عدد من الفقرات ، المطلوب الإجابة عنها جميعها دون ترك أي فقرة منها .

ب- تعليمات التصحيح :

خصص الباحث درجة واحدة للفقرة التي تكون إجابتها صحيحة ، وصفراً للفقرة التي تكون إجابتها غير صحيحة ، وعامل الفقرة المتروكة او التي تحمل اكثر من إجابة واحدة معاملة الفقرة غير الصحيحة .

٥-التجربة الاستطلاعية :

لغرض معرفة المدة التي تستغرقها الإجابة على الاختبار ، ووضوح فقراته ، وكشف الغامض منها ، طبقه الباحث على عينة من طلبة المرحلة الثانية من مجتمع البحث نفسه في معهد اعداد المعلمات في ديالى / معهد اعداد المعلمين ، ولها مواصفات عينة البحث نفسها كان عددها (٢٠) طالبة ، فاتضح ان الفقرات كانت واضحة وغير غامضة لدى الطلاب ، وان وسط الوقت المستغرق في الإجابة هو (٦٠) دقيقة .

٦-التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار :

إن الغرض من تحليل فقرات الاختبار للتثبت من صلاحية كل فقرة ، وتحسين نوعيتها من خلال اكتشاف الفقرات الضعيفة جدا أو الصعبة جدا أو غير المميزة ، واستبعاد غير الصالح منها . (Scannell , 1975 , p: 211) لذلك طبق الباحث الاختبار على عينة مماثلة لعينة البحث تكونت من (١٠٠) طالب وطالبة من طلبة المرحلة الثانية من مجتمع البحث نفسه في معهد اعداد المعلمين والمعلمات في ديالى ، ولتسهيل الإجراءات الإحصائية فقد رتبت الدرجات تنازليا من أعلى درجة إلى أدنى درجة ، ثم اختار العينتين المتطرفتين العليا والدنيا بنسبة (٢٧ %) بوصفها افضل مجموعتين لتمثيل العينة كلها . وفيما يأتي توضيح لاجراءت التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار :

أ-مستوى صعوبة الفقرات :

بعد أن حسب الباحث معامل صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار وجدها تتراوح بين (٠,٣١) و (٠,٦٨) ، ويرى (ايبل) إن الفقرات الاختبارية تعد مقبولة إذا كان معدل صعوبتها بين (٢٠، ٠) و (٨٠، ٠) (Bloom , 1971 , p: 66) .

وهذا يعني إن فقرات الاختبار جميعها تعد مقبولة . والجدول (١٥) يوضح ذلك .

الجدول (١٥)

معاملات صعوبة فقرات الاختبار

ت	المعامل	ت	المعامل	ت	المعامل	ت	المعامل
١	٠,٤٤	١٦	٠,٤٨	٣١	٠,٣٨	٤٦	٠,٤٤
٢	٠,٥٣	١٧	٠,٥٥	٣٢	٠,٥٢	٤٧	٠,٥٦
٣	٠,٥٥	١٨	٠,٣٥	٣٣	٠,٤٧	٤٨	٠,٤١
٤	٠,٥٢	١٩	٠,٤٠	٣٤	٠,٣٤	٤٩	٠,٤٤
٥	٠,٤٣	٢٠	٠,٦٨	٣٥	٠,٣٢	٥٠	٠,٤٤

٦	٠,٤٤	٢١	٠,٤٩	٣٦	٠,٥٠	
٧	٠,٣٥	٢٢	٠,٤٠	٣٧	٠,٤٠	
٨	٠,٥١	٢٣	٠,٥٥	٣٨	٠,٤٨	
٩	٠,٣٣	٢٤	٠,٥٠	٣٩	٠,٥٥	
١٠	٠,٤٢	٢٥	٠,٤٤	٤٠	٠,٣٥	
١١	٠,٤٠	٢٦	٠,٥٥	٤١	٠,٣٧	
١٢	٠,٣٨	٢٧	٠,٤٢	٤٢	٠,٤١	
١٣	٠,٥٥	٢٨	٠,٣٥	٤٣	٠,٤٨	
١٤	٠,٤١	٢٩	٠,٣١	٤٤	٠,٥٢	
١٥	٠,٦٢	٣٠	٠,٣٥	٤٥	٠,٥٢	

ب–قوة تمييز الفقرات :

بعد أن حسب الباحث القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات الاختبار وجدها تتراوح بين (٠,٣١) و (٠,٦٣) ، والأدبيات تشير إلى ان الفقرة التي يقل معامل قوتها التمييزية عن (٢٠ %) يستحسن حذفها أو تعديلها . (امطانيوس ، ١٩٩٧ ، ص ١٠٠) لذا أبقى الباحث على الفقرات جميعها دون حذف أو تعديل ، والجدول (١٦) يوضح ذلك .

الجدول (١٦)

معاملات القوة التمييزية لفقرات الاختبار

ت	المعامل	ت	المعامل	ت	المعامل	ت	المعامل
١	٠,٤٠	١٦	٠,٣٣	٣١	٠,٤٤	٤٦	٠,٥٥
٢	٠,٣٨	١٧	٠,٤٣	٣٢	٠,٦٠	٤٧	٠,٦٣
٣	٠,٣٨	١٨	٠,٦١	٣٣	٠,٣٨	٤٨	٠,٤٥
٤	٠,٦٠	١٩	٠,٤٨	٣٤	٠,٤٢	٤٩	٠,٤٠
٥	٠,٤٥	٢٠	٠,٤١	٣٥	٠,٥٥	٥٠	٠,٤٢
٦	٠,٦٢	٢١	٠,٥٩	٣٦	٠,٤٨		
٧	٠,٤٤	٢٢	٠,٤١	٣٧	٠,٤٠		

٨	٠,٦٢	٢٣	٠,٦٢	٣٨	٠,٤٥	
٩	٠,٥٥	٢٤	٠,٥٤	٣٩	٠,٥٥	
١٠	٠,٥٠	٢٥	٠,٦١	٤٠	٠,٥٦	
١١	٠,٤٨	٢٦	٠,٤٦	٤١	٠,٥٥	
١٢	٠,٥٥	٢٧	٠,٥٧	٤٢	٠,٥٠	
١٣	٠,٣٨	٢٨	٠,٣٥	٤٣	٠,٤٥	
١٤	٠,٤٤	٢٩	٠,٥٠	٤٤	٠,٥٥	
١٥	٠,٤٠	٣٠	٠,٤٨	٤٥	٠,٥٥	

ج- فعالية البدائل الخاطئة :

عندما يكون الاختبار من الاختيار من متعدد يفترض أن تكون البدائل الخاطئة جذابة للتثبت من أنها تؤدي الدور الموكل إليها في تشتيت انتباه الطلبة الذين لا يعرفون الإجابة الصحيحة ، وعدم الاتكال على الصدفة . (امطانيوس ، ١٩٩٧ ، ص ١٠١)

والبديل الجيد هو ذلك البديل الذي يجذب عددا من طلبة المجموعة العليا اكبر من طلبة المجموعة الدنيا، وبعكسه يعد غير فعال وينبغي حذفه . (عودة ، ١٩٩٣ ، ص ١٢٥) ويكون البديل اكثر فعالية كلما ازدادت قيمته في السالب . وبعد أن أجرى الباحث العمليات الإحصائية اللازمة لذلك ، ظهر لديه ان البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار قد جذبت إليها عددا من طلبة المجموعة العليا اكبر من طلبة المجموعة الدنيا ، لذا تقرر الإبقاء عليها جميعها دون حذف أو تعديل . والجدول (١٧) يوضح ذلك .

الجدول (١٧)

فعالية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار

تسلسل الفقرة	فعالية البديل الخاطئ الاول	فعالية البديل الخاطئ الثاني	فعالية البديل الخاطئ الثالث	تسلسل الفقرة	فعالية البديل الخاطئ الاول	فعالية البديل الخاطئ الثاني	فعالية البديل الخاطئ الثالث

١	-٣٠	-١٦	-١٠	٢٦	-١٣	-١٦	-٣
٢	-١٣	-٢	-٢	٢٧	-٢	-١١	-٣٤
٣	-٢	-١٣	-١١	٢٨	-١١	-٤	-٢٣
٤	-٤	-٣	-١٠	٢٩	-١٣	-١١	-١٠
٥	-٣٠	-١٦	-١٠	٣٠	-٢٣	-١٦	-١
٦	-٣٤	-١٦	-١٠	٣١	-١٣	-٢	-٢
٧	-٢٣	-١٦	-١	٣٢	-٢	-١٣	-١١
٨	-١٣	-٢	-٢	٣٣	-٤	-٣	-١٠
٩	-٢	-١٣	-١١	٣٤	-٢٣	١٦	-١٠
١٠	-٤	-٣	-١٠	٣٥	-١٦	-٢٦	-٤
١١	-٣	-١١	-١٠	٣٦	-١٦	-١٠	-١٣
١٢	-١٠	-٤	-١٠	٣٧	-١٦	-١٠	-٣٠
١٣	-١٣	-١٦	-٣	٣٨	-١٦	-٢٦	-٤
١٤	-٢	-١١	-٣٤	٣٩	-١٦	-١٠	-١٣
١٥	-١١	-٤	-٢٣	٤٠	-٣٠	-١٦	-١٠
١٦	-٣	-١١	-١٠	٤١	-٣٤	-١٦	-١٠
١٧	-١٠	-٤	-١٠	٤٢	-٢٣	-١٦	-١
١٨	-١٣	-١٦	-٣	٤٣	-١٣	-٢	-٢
١٩	-٢	-١١	-٣٤	٤٤	-٢	-١٣	-١١
٢٠	-١١	-٤	-٢٣	٤٥	-٤	-٣	-١٠
٢١	-١٣	-١١	-١٠	٤٦	-١٣	-١١	-١٠
٢٢	-١٦	-١٠	-٣٠	٤٧	-١٦	-١٠	-٣٠
٢٣	-١٦	-٢٦	-٤	٤٨	-١٦	-٢٦	-٤
٢٤	-١٦	-١٠	-١٣	٤٩	-١٦	-١٠	-١٣
٢٥	-٣٠	-١٦	-١٠	٥٠	-١٣	-٤	-١١

٧-ثبات الاختبار :

اختار الباحث طريقة إعادة الاختبار لحساب ثبات الاختبار ، إذ اعتمد درجات عينة التحليل الإحصائي نفسها ، وبعد أسبوعين أعاد تطبيق الاختبار على العينة نفسها ، وبعد تصحيح الإجابات ، ووضع الدرجات ، واستعمال معادلة ارتباط بيرسون (Bearson) بلغ معامل الثبات (٠,٨٢) وهو معامل ثبات مقبول بالنسبة إلى الاختبارات غير المقننة .

٨-الصورة النهائية للاختبار :

بعد إنهاء الإجراءات الإحصائية المتعلقة بالاختبار وفقراته ، اصبح الاختبار بصورته النهائية يتكون من (٥٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد . (الملحق ١٠)

ثانيا : اختبار التفكير الابداعي :

اعتمد الباحث اختبار " تورانس " للتفكير الابداعي من اجل قياس المتغير التابع الثاني " التفكير الابداعي " وقد اعتمد الباحث هذا الاختبار للاسباب الاتية :

١- ان الاختبار عالمي ويقيس التفكير الابداعي .
٢- ان الاختبار متميز بالصدق والثبات والموضوعية .
٣- امكانية اجابة عينة البحث عن فقرات الاختبار .
٤- موافقة عدد من الخبراء والمتخصصين على استعمال الاختبار .

عاشراً : تطبيق التجربة :

اتبع الباحث في أثناء تطبيق التجربة ما يأتي :

١- باشر الباحث بتطبيق التجربة على طلبة مجموعات البحث الثلاث يوم الاثنين ١ / ١٢ / ٢٠٠٣ بتدريس درسين أسبوعيا لكل مجموعة ، وأنهيت التجربة يوم السبت١٠ / ٤ / ٢٠٠٤ .

٢- وضح الباحث في اليوم الأول من تطبيق التجربة ، وقبل التدريس الفعلي لطلبة المجموعة التجريبية الاولى كيفية التعامل مع اسلوب العصف الذهني عند تدريس مادة الجغرافية ، ووضح لطلبة المجموعة التجريبية الثانية كيفية التعامل مع اسلوب دورة التعلم عند تدريس مادة الجغرافية ، ووضح لطلبة المجموعة الضابطة خطوات الطريقة التقليدية .

٣- درس الباحث طلبة المجموعات الثلاث مادة الجغرافية استنادا الى الخطط التدريسية التي وضعها بنفسه .

٤- طبق الباحث الاختبار على طلبة المجموعات الثلاث في وقت واحد ، وساعة واحدة ، كان ذلك في الساعة ٨,٣٠ من يوم الاحد ١١ / ٤ / ٢٠٠٤ .

حادي عشر : الوسائل الإحصائية :

استعمل الباحث الوسائل الإحصائية الآتية في إجراءات بحثه وتحليل نتائجه :

١- تحليل التباين الاحادي :

استعمل الباحث هذه الوسيلة لمعرفة دلالات الفروق بين مجموعات البحث الثلاث عند التكافؤ الإحصائي لعدد من المتغيرات ، وفي تحليل النتائج النهائية .

(البياتي ، ١٩٧٧ ، ص ٣١٦)

٢- مربع كاي (كا٢) :

استعمل الباحث هذه الوسيلة لمعرفة دلالات الفروق الإحصائية بين مجموعات البحث عند التكافؤ الإحصائي في متغيري التحصيل الدراسي للآباء وللأمهات .

$$\text{ك} = \frac{(\text{ن} - \text{ق})^2}{\text{ق}}$$

إذ ان :

ن = التكرار الملاحظ

ق = التكرار المتوقع

(البياتي ، ١٩٧٧ ، ص ٢٩٣)

٣-معامل الصعوبة :

استعمل الباحث هذه الوسيلة لحساب معامل صعوبة فقرات الاختبار.

$$\text{ص} = \frac{(\text{ن} - \text{ن ع}) + (\text{ن} - \text{ن د})}{}$$

٢ ن

إذ تمثل :

(ن – ن ع) = عـدد الطلبــة الــذين اجــابوا إجابــة غيــر صــحيحة فــي المجموعة العليا .

(ن – ن د) = عـدد الطلبــة الــذين اجــابوا إجابــة غيــر صــحيحة فــي المجموعة الدنيا .

٢ ن = عدد الطلبة في المجموعتين .

(الظاهر ، ١٩٩٩ ، ص ٧٧)

٤- معامل تمييز الفقرة :

استعمل الباحث هذه الوسيلة لحساب القوة التمييزية لفقرات الاختبار .

(ن ص ع) – (ن ص د)

معامل التمييز = ـــــ

ن

إذ تمثل :

(ن ص ع) = عدد الطلبة الذين اجابوا إجابة صحيحة في المجموعة العليا .

(ن ص د) = عدد الطلبة الذين اجابواإجابة صحيحة في المجموعة الدنيا .

ن = عدد طالبات إحدى المجموعتين .

(الظاهر ، ١٩٩٩ ، ٧٩ – ٨٠)

٥- فعالية البدائل الخاطئة :

استعمل الباحث هذه الوسيلة لإيجاد فعالية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار .

$$\text{فعالية البديل} = \frac{\text{ن ع م} - \text{ن د م}}{\text{ن}}$$

اذ تمثل :

ن ع م = عدد الطلبة الذين اختاروا البديل الخاطئ من المجموعة العليا .

ن ع د = عدد الطلبة الذين اختاروا البديل الخاطئ من المجموعة الدنيا .

ن = عدد طلبة إحدى المجموعتين .

(الظاهر ، ١٩٩٩ ، ص ٩١)

٦- معامل ارتباط بيرسون :

استعمل الباحث هذه الوسيلة لحساب ثبات الاختبار .

$$\text{ر} = \frac{\text{ن مج س ص} - (\text{مج س})(\text{مج ص})}{\sqrt{[\text{ن مج س}^2 - (\text{مج س})^2][\text{ن مج ص}^2 - (\text{مج ص})^2]}}$$

إذ تمثل :

ن = عدد أفراد العينة .

س = قيم المتغير الأول .

ص = قيم المتغير الثاني .

(البياتي ، ١٩٧٧ ، ص ١٨٣)

٧-طريقة شيفية للمقارنات المتعددة :

استعمل الباحث هذه الوسيلة لمعرفة اتجاه الفروق الإحصائية بين مجموعات البحث الثلاث .

$$\text{ف المحسوبة} = \frac{\text{س ١ – س ٢}}{\sqrt{\text{م.ع د} \times \left(\frac{١}{\text{ن١}} + \frac{١}{\text{ن٢}}\right)}}$$

إذ تمثل :

ف م: قيمة شيفيه المحسوبة .

س١: المتوسط الحسابي للعينة الأولى .

س٢: المتوسط الحسابي للعينة الثانية.

م. ع . د: متوسط المربعات داخل المجموعات

ن١: عدد أفراد العينة الأولى .

ن٢: عدد أفراد العينة الثانية .

(Glass,1970,p.394)

الفصل الخامس

عرض النتائج وتفسيرها والاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

- عرض النتائج
- تفسير النتائج
- الاستنتاجات
- التوصيات
- المقترحات

يضم هذا الفصل عرضا للنتائج التي توصل إليها الباحث وتفسيرها ، والاستنتاجات ، والتوصيات ، والمقترحات التي يمكن صياغتها في ضوء النتائج .

- **عرض النتائج :**

الفرضية الصفرية الأولى :

بعد تحليل البيانات ظهر ان متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الأولى (٣٥,٥٧١) درجة ، ومتوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الثانية (٣٩,١١٣) درجة ، في حين كان متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة (٢٨,٥٥٥) درجة . وجدول (١٨) يوضح ذلك .

جدول (١٨)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلبة مجموعات البحث الثلاث في الاختبار التحصيلي

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المجموعة التجريبية الأولى	٣٥,٥٧١	٨,٠٦٩
المجموعة التجريبية الثانية	٣٩,١١٣	٥,٨٧٢
المجموعة الضابطة	٢٨,٥٥٥	٧,٥٩٠

وللتثبت من صحة فرضية البحث ، ومعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات استعمل الباحث تحليل التباين الأحادي فظهر ان هناك فرقا ذا دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلبة المجموعات الثلاث ، إذ كانت القيمة الفائية المحسوبة (٤٠,٠٢٢) اكبر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (٣,٠٧١٨) ، وبدرجتي حرية (٢ ، ٢٣١) وجدول (١٩) يوضح ذلك .

جدول (١٩)

نتائج تحليل التباين لدرجات طلبة مجموعات البحث الثلاث في الاختبار التحصيلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات	٤١٨٤,٢٦٦	٢	٢٠٩٢,١٣٣	٤٠,٠٢٢	٣,٠٧١٨	دالة عند مستوى ٠,٠٥
داخل المجموعات	١٢٠٧٥,٥١١	٢٣١	٢٥,٢٧٥			
الكلي	١٦٢٥٩,٧٧٨	٢٣٣				

واستنادا إلى نتائج تحليل التباين الموجودة في الجدول أعلاه ترفض الفرضية الصفرية التي تنص على انه " ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطات درجات طلبة المجموعات الثلاث في التحصيل " .

ولتعرف الفروق بين متوسطات درجات طلبة مجموعات البحث الثلاث ، وتحديد أي المجموعات يختلف متوسط تحصيل طلبتها اختلافا ذا دلالة إحصائية استعمل الباحث طريقة شيفيه (Sheffe) ، وجدول (٢٠) يوضح ذلك .

جدول (٢٠)

قيم شيفيه المحسوبة والحرجة (طلبة المجموعات الثلاث) في التحصيل

الموازنة بين المجموعات	قيمة شيفيه المحسوبة	قيمة شيفيه الحرجة
الأولى والثانية	٣,٨٠٢	٣,٦٨٣
الأولى والثالثة	٦,٣٧٥	
الثانية والثالثة	١٠,١٨٧	

يتضح من نتائج طريقة شيفيه الموجودة في الجدول أعلاه ما يأتي :

١- إن متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الثانية الذين استعمل معهم دورة التعلم يختلف اختلافا ذا دلالة إحصائية عن متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الاولى الذين استعمل معهم العصف الذهني ، إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (٣,٨٠٢) اكبر من قيمة شيفيه الحرجة البالغة (٣,٦٨٣) ، ولمصلحة طلبة المجموعة التجريبية الثانية .

٢- إن متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الاولى الذين استعمل معهم العصف الذهني يختلف اختلافا ذا دلالة إحصائية عن متوسط درجات طلبة المجموعة الثالثة الذين استعمل معهم الطريقة التقليدية ، إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (٦,٣٧٥) اكبر من قيمة شيفيه الحرجة البالغة (٣,٦٨٣) ، ولمصلحة طلبة المجموعة التجريبية الاولى .

٣- إن متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الثانية الذين استعمل معهم دورة التعلم يختلف اختلافا ذا دلالة إحصائية عن متوسط درجات طلبة المجموعة الثالثة الذين استعمل معهم الطريقة التقليدية ، إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (١٠,١٨٧) اكبر من قيمة شيفيه الحرجة البالغة (٣,٦٨٣) ، ولمصلحة طلبة المجموعة التجريبية الثانية .

الفرضية الصفرية الثانية :

بعد تحليل البيانات ظهر ان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (٣٤,٦٨٢) درجة ، ومتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (٣٩,٩٠٧) درجة ، في حين كان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (٢٧,٥٤٧) درجة . وجدول (٢١) يوضح ذلك .

جدول (٢١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلاب مجموعات البحث الثلاث في الاختبار التحصيلي

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المجموعة التجريبية الأولى	٣٤,٦٨٢	٧,٠١٩
المجموعة التجريبية الثانية	٣٧,٩٠٧	٥,٧٨٠
المجموعة الضابطة	٢٧,٥٤٧	٧,٦٨٦

وللتثبت من صحة فرضية البحث ، ومعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات استعمل الباحث تحليل التباين الأحادي فظهر ان هناك فرقا ذا دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الثلاث ، إذ كانت القيمة الفائية المحسوبة (٢٥,٢٤٤) اكبر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (٣,٠٧١٨) ، وبدرجتي حرية (٢ ، ١٢٣) وجدول (٢٢) يوضح ذلك .

جدول (٢٢)

نتائج تحليل التباين لدرجات طلبة مجموعات البحث الثلاث في الاختبار التحصيلي

مصدر التباين	*مجموع المربعات*	*درجة الحرية*	*متوسط المربعات*	*القيمة الفائية*		*مستوى الدلالة*
				المحسوبة	*الجدولية*	
بين المجموعات	٢٣٧٩,٤٤٦	٢	١١٨٩,٧٢٣	٢٥,٢٤٤	٣,٠٧١٨	دالة عند مستوى ٠,٠٥
داخل المجموعات	٥٧٩٦,٩١١	١٢٣	٤٧,١٢٩			
الكلي	٨١٧٦,٣٥٧	١٢٥				

واستنادا إلى نتائج تحليل التباين الموجودة في الجدول أعلاه ترفض الفرضية الصفرية الثانية التي تنص على انه " ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الثلاث في التحصيل " .

وللتعرف على الفروق بين متوسطات درجات طلبة مجموعات البحث الثلاث ، وتحديد أي المجموعات يختلف متوسط تحصيل طلبتها اختلافا ذا دلالة إحصائية استعمل الباحث طريقة شيفيه (Sheffe) ، وجدول (٢٣) يوضح ذلك .

جدول (٢٣)

قيم شيفيه المحسوبة والحرجة (طلبة المجموعات الثلاث) في التحصيل

الموازنة بين المجموعات	*قيمة شيفيه المحسوبة*	*قيمة شيفيه الحرجة*
الأولى والثانية	٣,٥٨٢	٣,٣٩٧
الأولى والثالثة	٧,١٤٠	
الثانية والثالثة	١٠,٧٢٢	

يتضح من نتائج طريقة شيفيه الموجودة في الجدول أعلاه ما يأتي :

١- إن متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الثانية الذين استعمل معهم دورة التعلم يختلف اختلافا ذا دلالة إحصائية عن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى الذين استعمل معهم العصف الذهني ، إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (٣,٥٨٢) اكبر من قيمة شيفيه الحرجة البالغة (٣,٣٩٧) ، ولمصلحة طلبة المجموعة التجريبية الثانية .

٢- إن متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الاولى الذين استعمل معهم العصف الذهني يختلف اختلافا ذا دلالة إحصائية عن متوسط درجات طلبة المجموعة الثالثة الذين استعمل معهم الطريقة التقليدية ، إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (٧,١٤٠) اكبر من قيمة شيفيه الحرجة البالغة (٣,٣٩٧) لمصلحة طلبة المجموعة التجريبية الاولى .

٣- إن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية الذين استعمل معهم دورة التعلم يختلف اختلافا ذا دلالة إحصائية عن متوسط درجات

طلاب المجموعة الثالثة الذين استعمل معهم الطريقة التقليدية ، إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (١٠,٧٢٢) اكبر من قيمة شيفيه الحرجة البالغة (٣,٣٩٧) ، ولمصلحة طلاب المجموعة التجريبية الثانية .

الفرضية الصفرية الثالثة :

بعد تحليل البيانات ظهر ان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى (٣٦,٥٨٣) درجة ، ومتوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية (٤٠,٥٥٥) درجة ، في حين كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (٣٠,٥٥٥) درجة . وجدول (٢٤) يوضح ذلك .

جدول (٢٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طالبات مجموعات البحث الثلاث في الاختبار التحصيلي

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المجموعة التجريبية الأولى	٣٦,٥٨٣	٩,١١٦
المجموعة التجريبية الثانية	٤٠,٥٥٥	٥,٧٢٩
المجموعة الضابطة	٣٠,٥٥٥	٧,٢٤٨

وللتثبت من صحة فرضية البحث ، ومعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات استعمل الباحث تحليل التباين الأحادي فظهر ان هناك فرقا ذا دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طالبات المجموعات الثلاث ، إذ كانت القيمة الفائية المحسوبة (١٦,٢٥٢) اكبر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (٣,٠٧١٨) ، وبدرجتي حرية (٢ ، ١٠٥) وجدول (٢٥) يوضح ذلك .

جدول (٢٥)

نتائج تحليل التباين لدرجات طالبات مجموعات البحث الثلاث في الاختبار التحصيلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات	١٨٢٥,٣٥٢	٢	٩١٢,٦٧٦	١٦,٢٥٢	٣,٠٧١٨	دالة عند مستوى ٠,٠٥
داخل المجموعات	٥٤٩٦,٥٢٨	١٠٥	٥٦,١٥٧			
الكلي	٧٧٢١,٨٨٠	١٠٧				

واستنادا إلى نتائج تحليل التباين الموجودة في الجدول أعلاه ترفض الفرضية الصفرية الثالثة التي تنص على انه " ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطات درجات طالبات المجموعات الثلاث في التحصيل " .

ولتعرف الفروق بين متوسطات درجات طالبات مجموعات البحث الثلاث ، وتحديد أي المجموعات يختلف متوسط تحصيل طالباتها اختلافا ذا دلالة إحصائية استعمل الباحث طريقة شيفيه (Sheffe) ، وجدول (٢٦) يوضح ذلك .

جدول (٢٦)

قيم شيفيه المحسوبة والحرجة (طالبات المجموعات الثلاث) في التحصيل

الموازنة بين المجموعات	قيمة شيفيه المحسوبة	قيمة شيفيه الحرجة
الأولى والثانية	٤,١١٤	٢,٦٥٦
الأولى والثالثة	٥,٦٦٢	
الثانية والثالثة	٩,٧٧٦	

يتضح من نتائج طريقة شيفيه الموجودة في الجدول أعلاه ما يأتي :

١- إن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية الذين استعمل معهم دورة التعلم يختلف اختلافا ذا دلالة إحصائية عن متوسط درجات

طالبات المجموعة التجريبية الاولى الذين استعمل معهم العصف الذهني ، إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (٤,١١٤) اكبر من قيمة شيفيه الحرجة البالغة (٢,٦٥٦) ، ولمصلحة طالبات المجموعة التجريبية الثانية .

٢- إن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الاولى الذين استعمل معهم العصف الذهني يختلف اختلافا ذا دلالة إحصائية عن متوسط درجات طالبات المجموعة الثالثة الذين استعمل معهم الطريقة التقليدية ، إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (٥,٦٦٢) اكبر من قيمة شيفيه الحرجة البالغة (٢,٦٥٦) ، ولمصلحة طالبات المجموعة التجريبية الاولى .

٣- إن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية الذين استعمل معهم دورة التعلم يختلف اختلافا ذا دلالة إحصائية عن متوسط درجات طالبات المجموعة الثالثة الذين استعمل معهم الطريقة التقليدية ، إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (٩,٧٧٦) اكبر من قيمة شيفيه الحرجة البالغة (٢,٦٥٦) ، ولمصلحة طالبات المجموعة التجريبية الثانية .

الفرضية الصفرية الرابعة :

بعد تحليل بيانات الاختبار ظهر ان متوسط درجات طلاب المجموعات الثلاث (٣٣,٤٠٤) ، في حين كان متوسط درجات طالباتها (٣٥,٨٩٨) ، وعند استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ظهر ان القيمة التائية المحسوبة (٢,٢٩٧) أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١,٩٦) وبدرجة حرية (٢٣٢) ، مما يعني وجود فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) لمصلحة الطالبات . وجدول (٢٧) يوضح ذلك .

جدول (٢٧)

نتائج الاختبار التائي لدرجات طلاب المجموعات الثلاث وطالباتها في الاختبار التحصيلي

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	
طلاب	١٢٦	٣٣,٤٠٤	٨,٠٨٧	٦٥,٣٩٩	٢٣٢	٢,٢٩٧	١,٩٦	دالة عند مستوى ٠,٠٥
طالبات	١٠٨	٣٥,٨٩٨	٨,٤٩٥	٧٢,١٦٥				

وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الرابعة التي تنص على " ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الثلاث ومتوسطات درجات طالباتها في التحصيل " .

الفرضية الصفرية الخامسة :

بعد تحليل بيانات الاختبار ظهر ان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى التي درست باستعمال العصف الذهني (٣٤,٦٨٢) في حين كان متوسط درجات طالباتها (٣٦,٥٨٣) ، وعند استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ظهر ان القيمة التائية المحسوبة (١,٠٣٢) اصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,٠١١) وبدرجة حرية (٧٥) ، مما يعني عدم وجود فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) . وجدول (٢٨) يوضح ذلك .

جدول (٢٨)

نتائج الاختبار التائي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى وطالباتها في الاختبار التحصيلي

الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف	التباين	درجة	القيمة التائية	مستوى

		الحسابي	المعياري		الحرية	المحسوبة	الجدولية	الدلالة
طلاب	٤١	٣٤,٦٨٢	٧,٠١٩	٤٩,٢٦٦	٧٥	١,٠٣٢	٢,٠١١	غير دالة عند مستوى ٠,٠٥
طالبات	٣٦	٣٦,٥٨٣	٩,١١٦	٨٣,١٠١				

وبذلك تقبل الفرضية الصفرية الخامسة التي تنص على " ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى وطالباتها في التحصيل " .

الفرضية الصفرية السادسة :

بعد تحليل بيانات الاختبار ظهر ان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي درست باستعمال اسلوب دورة التعلم (٣٧,٩٠٧) في حين كان متوسط درجات طالباتها (٤٠,٥٥٥) ، وعند استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ظهر ان القيمة التائية المحسوبة (٢,٠٠٦) أصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,٠١١) وبدرجة حرية (٧٧) ، مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين الطلاب والطالبات . وجدول (٢٩) يوضح ذلك .

جدول (٢٩)

نتائج الاختبار التائي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية وطالباتها في الاختبار التحصيلي

الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف	التباين	درجة	القيمة التائية	مستوى

		الحسابي	المعياري		الحرية	المحسوبة	الجدولية	الدلالة
طلاب	٤٣	٣٧,٩٠٧	٥,٧٨٠	٣٣,٤٠٨	٧٧	٢,٠٠٦	٢,٠١١	غير دالة عند مستوى ٠,٠٥
طالبات	٣٦	٤٠,٥٥٥	٥,٧٢٩	٣٢,٨٢١				

وبذلك تقبل الفرضية الصفرية السادسة التي تنص على " ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية وطالباتها في التحصيل " .

الفرضية الصفرية السابعة :

بعد تحليل البيانات ظهر ان متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الأولى (٩٤,٥٧١) درجة ، ومتوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الثانية (٩٨,١١٢) درجة ، في حين كان متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة (٨٦,٨٥٩) درجة . وجدول (٣٠) يوضح ذلك .

جدول (٣٠)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلبة مجموعات البحث الثلاث في اختبار التفكير الإبداعي

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المجموعة التجريبية الأولى	٩٤,٥٧١	٧,٣٣٤
المجموعة التجريبية الثانية	٩٨,١١٢	٥,٨٤٦
المجموعة الضابطة	٨٦,٨٥٩	١١,٢٩٨

وللتثبت من صحة فرضية البحث ، ومعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات استعمل الباحث تحليل التباين الأحادي فظهر ان هناك فرقا ذا دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلبة المجموعات الثلاث ، إذ كانت القيمة الفائية المحسوبة (٣٦,١٣٦)

اكبر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (٣,٠٧١٨) ، وبدرجتي حرية (٢ ، ٢٣١) وجدول (٣١) يوضح ذلك .

جدول (٣١)

نتائج تحليل التباين لدرجات طلبة مجموعات البحث الثلاث في اختبار التفكير الإبداعي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات	٥١٨٨,٦٧٧	٢	٢٥٩٤,٣٣٨	٣٦,١٣٦	٣,٠٧١٨	دالة عند مستوى ٠,٠٥
داخل المجموعات	١٦٥٨٤,٢٨١	٢٣١	٧١,٧٩٣			
الكلي	٢١٧٧٢,٩٥٧	٢٣٣				

واستنادا إلى نتائج تحليل التباين الموجودة في الجدول أعلاه ترفض الفرضية الصفرية التي تنص على انه " ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطات درجات طلبة المجموعات الثلاث في التفكير الابداعي " .

ولتعرف الفروق بين متوسطات درجات طلبة مجموعات البحث الثلاث ، وتحديد أي المجموعات يختلف متوسط تحصيل طلبتها اختلافا ذا دلالة إحصائية استعمل الباحث طريقة شيفيه (Sheffe) ، وجدول (٣٢) يوضح ذلك .

جدول (٣٢)

قيم شيفيه المحسوبة والحرجة (طلبة المجموعات الثلاث) في اختبار التفكير الإبداعي

الموازنة بين المجموعات	قيمة شيفيه المحسوبة	قيمة شيفيه الحرجة
الأولى والثانية	٣,٨٤٢	٣,٦٨٣
الأولى والثالثة	٧,٧١٢	

الثانية والثالثة	١١,٢٥٤	

يتضح من نتائج طريقة شيفيه الموجودة في الجدول أعلاه ما يأتي :

١- إن متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الثانية الذين استعمل معهم دورة التعلم يختلف اختلافا ذا دلالة إحصائية عن متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الاولى الذين استعمل معهم العصف الذهني ، إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (٣,٨٤٢) اكبر من قيمة شيفيه الحرجة البالغة (٣,٦٨٣) ، ولمصلحة طلبة المجموعة التجريبية الثانية .

٢- إن متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الاولى الذين استعمل معهم العصف الذهني يختلف اختلافا ذا دلالة إحصائية عن متوسط درجات طلبة المجموعة الثالثة الذين استعمل معهم الطريقة التقليدية ، إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (٧,٧١٢) اكبر من قيمة شيفيه الحرجة البالغة (٣,٦٨٣) ، ولمصلحة طلبة المجموعة التجريبية الاولى .

٣- إن متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الثانية الذين استعمل معهم دورة التعلم يختلف اختلافا ذا دلالة إحصائية عن متوسط درجات طلبة المجموعة الثالثة الذين استعمل معهم الطريقة التقليدية ، إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (١١,٢٥٤) اكبر من قيمة شيفيه الحرجة البالغة (٣,٦٨٣) ، ولمصلحة طلبة المجموعة التجريبية الثانية .

الفرضية الصفرية الثامنة :

بعد تحليل البيانات ظهر ان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (٩٣,٤٨٧) درجة ، ومتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (٩٦,٨١٤) درجة ، في حين كان متوسط درجات طلاب

المجموعة الضابطة (٩١,٩٦٨) درجة . وجدول (٣٣) يوضح ذلك .

جدول (٣٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلاب مجموعات البحث الثلاث في اختبار التفكير الإبداعي

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المجموعة التجريبية الأولى	٩٣,٤٨٧	٧,٢٨٤
المجموعة التجريبية الثانية	٩٦,٨١٤	٥,٠٢٠
المجموعة الضابطة	٩١,٩٦٨	١٠,٩١٩

وللتثبت من صحة فرضية البحث ، ومعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات استعمل الباحث تحليل التباين الأحادي فظهر ان هناك فرقا ذا دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الثلاث ، إذ كانت القيمة الفائية المحسوبة (٢١,٦٩٥) اكبر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (٣,٠٧١٨) ، وبدرجتي حرية (٢ ، ١٢٣) وجدول (٣٤) يوضح ذلك .

جدول (٣٤)

نتائج تحليل التباين لدرجات طلبة مجموعات البحث الثلاث في اختبار التفكير الإبداعي

مصدر التباين	*مجموع المربعات*	*درجة الحرية*	*متوسط المربعات*	*القيمة الفائية*		*مستوى الدلالة*
				المحسوبة	*الجدولية*	

بين المجموعات	٢٨٤٨,٦٤١	٢	١٤٢٤,٣٢١	٢١,٦٩٥	٣,٠٧١٨	دالة عند مستوى ٠,٠٥
داخل المجموعات	٨٠٧٥,٢٣٢	١٢٣	٦٥,٦٥٢			
الكلي	١٠٩٢٣,٨٧٣	١٢٥				

واستنادا إلى نتائج تحليل التباين الموجودة في الجدول أعلاه ترفض الفرضية الصفرية الثانية التي تنص على انه " ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الثلاث في التفكير الابداعي " .

ولتعرف الفروق بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث الثلاث ، وتحديد أي المجموعات يختلف متوسط تحصيل طلابها اختلافا ذا دلالة إحصائية استعمل الباحث طريقة شيفيه (Sheffe) ، وجدول (٣٥) يوضح ذلك .

جدول (٣٥)

قيم شيفيه المحسوبة والحرجة (طلاب المجموعات الثلاث) في اختبار التفكير الإبداعي

الموازنة بين المجموعات	*قيمة شيفيه المحسوبة*	*قيمة شيفيه الحرجة*
الأولى والثانية	٣,٥٢٦	٣,٣٩٧
الأولى والثالثة	٧,٩٦٤	
الثانية والثالثة	١١,٢٩٠	

يتضح من نتائج طريقة شيفيه الموجودة في الجدول أعلاه ما يأتي :

١- إن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية الذين استعمل معهم دورة التعلم يختلف اختلافا ذا دلالة إحصائية عن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى الذين استعمل معهم العصف الذهني ،

إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (٣,٥٢٦) اكبر من قيمة شيفيه الحرجة البالغة (٣,٣٩٧) لمصلحة طلاب المجموعة التجريبية الثانية .

٢- إن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى الذين استعمل معهم العصف الذهني يختلف اختلافا ذا دلالة إحصائية عن متوسط درجات طلاب المجموعة الثالثة الذين استعمل معهم الطريقة التقليدية ، إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (٧,٩٦٤) اكبر من قيمة شيفيه الحرجة البالغة (٣,٣٩٧) لمصلحة طلاب المجموعة التجريبية الاولى .

٣- إن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية الذين استعمل معهم دورة التعلم يختلف اختلافا ذا دلالة إحصائية عن متوسط درجات طلاب المجموعة الثالثة الذين استعمل معهم الطريقة التقليدية ، إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (١١,٢٩٠) اكبر من قيمة شيفيه الحرجة البالغة (٣,٣٩٧) لمصلحة طلاب المجموعة التجريبية الثانية .

الفرضية الصفرية التاسعة :

بعد تحليل البيانات ظهر ان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى (٩٥,٨٠٥) درجة ، ومتوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية (٩٩,٦٦٦) درجة ، في حين كان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (٨٦,٤١٦) درجة . وجدول (٣٦) يوضح ذلك .

جدول (٣٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طالبات مجموعات البحث الثلاث في اختبار التفكير الإبداعي

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري

المجموعة التجريبية الأولى	٩٥,٨٠٥	٧,٢٨٥
المجموعة التجريبية الثانية	٩٩,٦٦٦	٦,٤٣٢
المجموعة الضابطة	٨٨,٤١٦	٩,٨٧٦

وللتثبت من صحة فرضية البحث ، ومعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات استعمل الباحث تحليل التباين الأحادي فظهر ان هناك فرقا ذا دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طالبات المجموعات الثلاث ، إذ كانت القيمة الفائية المحسوبة (١٥,٢٩٧) اكبر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (٣,٠٧١٨) ، وبدرجتي حرية (٢ ، ١٠٥) وجدول (٣٧) يوضح ذلك .

جدول (٣٧)

نتائج تحليل التباين لدرجات طالبات مجموعات البحث الثلاث في اختبار التفكير الإبداعي

مصدر التباين	*مجموع المربعات*	*درجة الحرية*	*متوسط المربعات*	*القيمة الفائية*		*مستوى الدلالة*
				المحسوبة	*الجدولية*	
بين المجموعات	٢٣٥٢,٧٩٦	٢	١١٧٦,٣٩٨	١٥,٢٧٩	٣,٠٧١٨	دالة عند مستوى ٠,٠٥
داخل المجموعات	٨٠٨٤,٣٨٩	١٠٥	٧٦,٩٩٤			
الكلي	١٠٤٣٧,١٨٥	١٠٧				

واستنادا إلى نتائج تحليل التباين الموجودة في الجدول أعلاه ترفض الفرضية الصفرية الثالثة التي تنص على انه " ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطات درجات طالبات المجموعات الثلاث في التفكير الابداعي " .

ولتعرف الفروق بين متوسطات درجات طالبات مجموعات البحث الثلاث ، وتحديد أي المجموعات يختلف متوسط تحصيل طالباتها اختلافا

ذا دلالة إحصائية استعمل الباحث طريقة شيفيه (Sheffe) ، وجدول (٣٨) يوضح ذلك .

جدول (٣٨)

قيم شيفيه المحسوبة والحرجة (طالبات المجموعات الثلاث) في اختبار التفكير الإبداعي

الموازنة بين المجموعات	*قيمة شيفيه المحسوبة*	*قيمة شيفيه الحرجة*
الأولى والثانية	٣,٨٦١	٢,٦٥٦
الأولى والثالثة	٧,٣٨٨	
الثانية والثالثة	١١,٢٥٠	

يتضح من نتائج طريقة شيفيه الموجودة في الجدول أعلاه ما يأتي :

١- إن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية الذين استعمل معهم دورة التعلم يختلف اختلافا ذا دلالة إحصائية عن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الاولى الذين استعمل معهم العصف الذهني ، إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (٣,٨٦١) اكبر من قيمة شيفيه الحرجة البالغة (٢,٦٥٦) ، ولمصلحة طالبات المجموعة التجريبية الثانية .

٢- إن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الاولى الذين استعمل معهم العصف الذهني يختلف اختلافا ذا دلالة إحصائية عن متوسط درجات طالبات المجموعة الثالثة الذين استعمل معهم الطريقة التقليدية ، إذ كانت قيمة شيفيه المحسوبة (٧,٣٨٨) اكبر من قيمة شيفيه الحرجة البالغة (٢,٦٥٦) ، ولمصلحة طالبات المجموعة التجريبية الاولى .

٣- إن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية الذين استعمل معهم دورة التعلم يختلف اختلافا ذا دلالة إحصائية عن متوسط درجات طالبات المجموعة الثالثة الذين استعمل معهم الطريقة التقليدية ، إذ كانت

قيمة شيفيه المحسوبة (١١,٢٥٠) اكبر من قيمة شيفيه الحرجة البالغة (٢,٦٥٦) ، ولمصلحة طالبات المجموعة التجريبية الثانية .

الفرضية الصفرية العاشرة :

بعد تحليل بيانات الاختبار ظهر ان متوسط درجات طلاب المجموعات الثلاث (٩١,٩٦٨) ، في حين كان متوسط درجات طالباتها (٩٤,٦٢٩) ، وعند استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ظهر ان القيمة التائية المحسوبة (٢,١١٥) أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١,٩٦) وبدرجة حرية (٢٣٢) ، مما يعني وجود فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) لمصلحة الطالبات . وجدول (٣٩) يوضح ذلك .

جدول (٣٩)

نتائج الاختبار التائي لدرجات طلاب المجموعات الثلاث وطالباتها في اختبار التفكير الإبداعي

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	
طلاب	١٢٦	٩١,٩٦٨	٩,٣٤٨	٨٧,٣٨٥	٢٣٢	٢,١١٥	١,٩٦	دالة عند مستوى ٠,٠٥
طالبات	١٠٨	٩٤,٦٢٩	٩,٨٧٦	٩٧,٥٣٥				

وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الرابعة التي تنص على " ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الثلاث ومتوسطات درجات طالباتها في التفكير الابداعي " .

الفرضية الصفرية الحادية عشرة :

بعد تحليل بيانات الاختبار ظهر ان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى التي درست باستعمال العصف الذهني (٩٣,٤٨٧) في حين كان متوسط درجات طالباتها (٩٥,٨٠٥) ، وعند استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ظهر ان القيمة التائية المحسوبة (١,٣٩٢) اصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,٠١١) وبدرجة حرية (٧٥) ، مما يعني عدم وجود فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) . وجدول (٤٠) يوضح ذلك .

جدول (٤٠)

نتائج الاختبار التائي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى وطالباتها في اختبار التفكير الإبداعي

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	
طلاب	٤١	٩٣,٤٨٧	٧,٢٩٤	٥٣,٢٠٢	٧٥	١,٣٩٢	٢,٠١١	غير دالة عند مستوى ٠,٠٥
طالبات	٣٦	٩٥,٨٠٥	٧,٢٨٥	٥٣,٠٧١				

وبذلك تقبل الفرضية الصفرية الخامسة التي تنص على " ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى وطالباتها في التفكير الابداعي " .

الفرضية الصفرية الثانية عشرة :

بعد تحليل بيانات الاختبار ظهر ان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي درست باستعمال اسلوب دورة التعلم (٩٧,٨١٤) في حين كان متوسط درجات طالباتها (٩٨,٦٦٦) ، وعند استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ظهر ان القيمة التائية المحسوبة

(١,٨١٣) أصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,٠١١) وبدرجة حرية (٧٧) ، مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين الطلاب والطالبات . وجدول (٤١) يوضح ذلك .

جدول (٤١)

نتائج الاختبار التائي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية وطالباتها في اختبار التفكير الإبداعي

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	
طلاب	٤٣	٩٧,٨١٤	٥,٤٣٢	٢٩,٥٠٦	٧٧	١,٨١٣	٢,٠١١	غير دالة عند مستوى ٠,٠٥
طالبات	٣٦	٩٨,٦٦٦	٦,٠٢٠	٣٦,٢٤٠				

وبذلك تقبل الفرضية الصفرية السادسة التي تنص على " ليس هناك فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية وطالباتها في التفكير الابداعي " .

- تفسير النتائج :

اولا /

يتضح مما سبق من عرض نتائج الفرضيات الاولى والثانية والثالثة ، والسابعة والثامنة والتاسعة ، إن دورة التعلم أفادت طلبة المجموعة التجريبية الثانية بدليل ارتفاع درجاتهم في اختباري التحصيل والتفكير الابداعي ، وتفوقهم على طلبة المجموعتين الاخريين التجريبية الثانية والثالثة الضابطة ، فضلا عن تفوق طلبة المجموعة التجريبية الأولى الذين استعمل معهم العصف الذهني على طلبة المجموعة الثالثة الضابطة الذين استعمل الطريقة التقليدية ، اذ رفضت الفرضيات الصفرية الاولى والثانية والثالثة ، والسابعة والثامنة والتاسعة ، ويرى الباحث ان هذه النتائج قد تعود إلى سبب واحد أو اكثر من الأسباب الآتية :

١- لما كان أساس " التقويم الجيد هو التشخيص الصحيح والمعالجة المطلوبة " ، (رمضان، ١٩٩٤ ، ص ٥٩) فان أسلوب دورة التعلم عبارة عن تكرار للمعلومات بعد تشخيص مواطن عدم الفهم فيتمكن الطلبة من خلاله معالجة ما وقعوا فيه من أخطاء وتجنبها لاحقا .

٢- قد يكون لتقسيم المادة على أجزاء منظمة بشكل منطقي اثر في تعزيز دورة التعلم والعصف الذهني وزيادة فاعليتهما ، مما أدى إلى تفوق الطلبة في هاتين المجموعتين في التحصيل والتفكير الابداعي .

٣- قد يكون لدورة التعلم والعصف الذهني مساهمة في زيادة نشاط طلبة المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية على عكس الطريقة التقليدية .

٤- قد تكون الموضوعات التي درست في أثناء التجربة من الموضوعات التي يصلح تدريسها على وفق دورة التعلم ، والعصف الذهني اكثر من غيرهما .

ثانيا /

يتضح مما سبق من عرض نتائج الفرضية الرابعة ، والفرضية العاشرة تفوق الطالبات جميعا (في المجموعات الثلاث) على الطلاب جميعا (في المجموعات الثلاث) ، ويعزي الباحث السبب في هذا الى انه قد يعود الى :

١- ان الطالبات اكثر جدية بالدراسة من الطلاب ، لا سيما في الوقت الحاضر ، ويتضح ذلك من خلال تفوق الطالبات على الطلاب في العديد من الدراسات والبحوث .

٢- ان الطالبات يمتلكن اوقات فراغ اكثر من الطلاب لاسيما في الظروف الراهنة التي يلجأ فيها غالبية الطلاب الى العمل ومساعدة عوائلهم في الكسب المعيشي لديمومة الحياة .

ثالثا /

يتضح مما سبق من خلال عرض نتيجتي الفرضيتين الخامسة والسادسة ، والفرضيتين الحادية عشرة والثانية عشرة عدم وجود فروق بين تحصيل الطلاب والطالبات في داخل المجموعتين التجريبيتين ، وعدم وجود فروق بين درجات اختبار التفكير الابداعي للطلاب والطالبات في داخل المجموعتين التجريبيتين ايضا ، وقد يعود السبب في ذلك على ما يرى الباحث الى ان الاستراتيجيتين الحديثتين قد افادت كل من الطلاب

والطالبات وانها استهوت الجنسين عند التدريس واعجبتهما مما زاد في مستوى تفكيرهما الابداعي بشكل متساوي .

- **الاستنتاجات :**

في ضوء نتائج البحث يمكن الباحث أن يستنتج ما يأتي :

١- إن أسلوبي دورة التعلم والعصف الذهني يزيدان من حيوية طلبة الصف الثاني في معاهد اعداد المعلمين والمعلمات ونشاطهم في مادة الجغرافية .

٢- إن التعلم استعمال دورة التعلم يسهم إيجابيا في تحسين التحصيل والتفكير الابداعي لدى طلبة الصف الثاني في معاهد اعداد المعلمين والمعلمات في مادة الجغرافية .

٣- إن استعمال دورة التعلم والعصف الذهني في تدريس الجغرافية يتطلبان من مدرسي المادة ومدرساتها وقتا وجهدا إضافيين في وضع الخطط ، واعدادها .

- **التوصيات :**

في ضوء النتائج التي تمخض عنها البحث الحالي يوصي الباحث بما يأتي :

١- تضمين مناهج طرائق تدريس الاجتماعيات في كليات التربية ، وكليات التربية الاساسية ، ومعاهد اعداد المعلمين والمعلمات والعصف الذهني دورة التعلم .

٢- اطلاع المشرفين التربويين على خطوات العصف الذهني ، وخطوات دورة التعلم ، وبيان اوجه الإفادة منهما .

- **المقترحات :**

استكمالا للبحث الحالي يقترح الباحث إجراء الدراسات الآتية :

١- دراسة مماثلة للدراسة الحالية في فروع أخرى من فروع المواد الاجتماعية .

٢- دراسة مماثلة للدراسة الحالية في صفوف دراسية أخرى .

٣- دراسة مماثلة للدراسة الحالية في مواد دراسية أخرى .

٤- دراسة مماثلة للدراسة الحالية في متغيرات أخرى غير التفكير الابداعي والتحصيل كالاتجاه نحو المادة ، أو الثقة بالنفس ، أو التفكير الناقد وغيرها .

المصادر

المصادر العربية :

-القران الكريم

١. الآلوسي ، صائب احمد . (١٩٩٠) ، **دور التربية في تنمية الابتكار** ، جامعة بغداد ، كلية التربية – ابن رشد .

٢. إبراهيم ، عبد الستار . (١٩٨٥) ، ثلاثة جوانب لدراسة الإبداع ، **مجلة عالم الفكر** ، الكويت ، المجلد (١٥) ، العدد ٤ .

٣. أبو جادو ، صالح محمد علي . (٢٠٠٠) ، **علم النفس التربوي** ، ط١ ، دار الميسر للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

٤. ابو جلالة ، صبحي حمدان ، وامال صادق . (١٩٨٠) ، **علم النفس التربوي** ، ط١ ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة .

٥. ابو جلاله ، صبحي حمدان . (١٩٩٩) ، **استراتيجيات حديثة في طرائق تدريس العلوم** ، ط١ ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، الكويت.

٦. ابو حطب ، فؤاد . (١٩٧٧) ، **بحوث في تقنين الاختبارات النفسية** ، القاهرة ، المجلد الاول ، مكتبة الانجلو المصرية .

٧. ابو حطب ، فؤاد ، (١٩٨٣) وآخرون . ***القدرات العقلية*** ، ط٤ ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة.

٨. ابو زيد ، احمد . (١٩٨٥) ، الظاهرة الابداعية ، سلسلة عالم الفكر ، الكويت ، المجلد (١٩٩) العدد ٤ .

٩. ابو سرحان ، عطية عودة . (٢٠٠٠) ، **دراسات في اساليب تدريس التربية الاجتماعية والوطنية** ، ط١ ، دار الخليج للتوزيع والنشر ، عمان ، الاردن .

١٠. امطانيوس ، ميخائيل . (١٩٩٧) ، ***القياس والتقويم في التربية الحديثة*** ، منشورات جامعة دمشق ، سوريا .

١١. الامين ، اسماعيل محمد . (٢٠٠١) ، **طرق تدريس الرياضيات نظريات وتطبيقات** ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

١٢. الامين ، شاكر محمود ، وآخرون . (١٩٩٢) ، **اصول تدريس المواد الاجتماعية** ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد .

١٣. باحمي ، الصغير عبد القادر . (١٩٩٨) ، **الجغرافية تعليمها وتعلمها** ، منشورات جامعة الفتح ، طرابلس .

١٤. البغدادي ، محمد رضا . (٢٠٠١) ، **الانشطة الابداعية للاطفال** ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

١٥. البياتي ، عبد الجبار توفيق ، وزكريا اثناسيوس (١٩٧٧) . **الاحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس** ، مطبعة مؤسسة الثقافة العمالية ، بغداد .

١٦. تمام ، اسماعيل . (١٩٩٦) اثر استخدام دورة التعلم في تدريس المفاهيم العلمية المنتظمة بموضوع الضوء لتلاميذ الاول الاعدادي ، **مجلة كلية التربية** ، العدد ١٢ ، الجزء الثاني .

١٧. التميمي ، كريم مهدي ابراهيم . (١٩٩٥) ، **اثر استخدام طريقة الاستكشاف الموجه في التحصيل وتنمية التفكير الناقد لطلاب الخامس الابتدائي في مادة الجغرافية** ، (اطروحة دكتوراه غير منشورة) ، كلية التربية – ابن رشد ، جامعة بغداد .

١٨. تورانس ، أ ، بول . (١٩٨٠) ، دروس عن الموهبة والابتكار ، **مجلة العلوم الاجتماعية** ، السنة ٨ ، العدد ٣ .

١٩. جابر ، جابر عبد الحميد ، وهندام يحيى هندام . (١٩٩٢) ، " دراسة ميدانية لبعض المتغيرات المرتبطة بالتفكير الناقد عند طالبات المرحلة الثانية " ، **صحيفة التربية** ، العدد ١ ، القاهرة .

٢٠. الجبوري ، عزيز محمد علي . (٢٠٠٤) ، **اثر استخدام انموذج دورة التعلم في اكتساب المفاهيم الفيزياوية وتنمية الاستطلاع العلمي لدى طلاب الصف الثاني متوسط** ، (رسالة ماجستير غير منشورة) كلية التربية / جامعة الموصل .

٢١. الجروان ، فتحي عبد الرحمن . (١٩٩٩) ، **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات** ، ط١ ، دار الكتاب الجامعي ، عمان ، الاردن .

٢٢. الجسماني ، عبد علي . (١٩٨٤) ، **علم النفس وتطبيقاته التربوية والاجتماعية** ، منشورات دار الفكر العربي ، مطبعة الخلود .

٢٣. الجمهورية العراقية . (١٩٧٣) ، **المديرية العامة للتخطيط ، مديرية المناهج والكتب** ، منهج دار المعلمين ، بغداد .

٢٤. الجمهورية العراقية . (١٩٧٩) ، **المؤتمر التربوي العاشر** ، للفترة من ٢٧ – ٢٩ تشرين الثاني ، مطبعة وزارة التربية .

٢٥. الحسون ، جاسم محمود ، وآخرون . (١٩٨٢) ، **الوسائل التعليمية للصفوف الثانية معاهد المعلمين** ، ط٢ ، مطبعة وزارة التربية.

٢٦. حسين ، عبد المنعم خيري . (١٩٩٦) ، استخدام طريقة العصف الذهني في تدريس التربية الفنية ، **مجلة العلوم التربوية والنفسية** ، بغداد .

٢٧. حيدر ، عبد اللطيف حسين . (١٩٩٣) **تدريس العلوم في ضوء الاتجاهات التربوية المعاصرة** ، ط١ ، دار الحادي للطباعة والنشر ، تعز .

٢٨. الخطيب ، احمد حامد ، وعودة ابو سرحان . (١٩٩٧) ، " دور المعلم في تنمية مهارات التفكير الناقد " ، ***رسالة التربية*** ، العدد ٣ .

٢٩. الخليلي ، خليل ، وآخرون . (١٩٩٦) ، **تدريس العلوم في مراحل التعليم العام** ، ط١ ، دار القلم للنشر والتوزيع ، دبي ، الامارات العربية المتحدة .

٣٠. داود ، عزيز حنا ، وانور حسين عبد الرحمن (١٩٩٠) . ***مناهج البحث التربوي*** ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد .

٣١. الدجيلي ، محمد . (١٩٥٥) " وضع مقياس للاسلوب المفضل في التعليم " ، ***مجلة التربية*** ، ع٦ ، جامعة الازهر ، كلية التربية .

٣٢. الدريج ، محمد . (١٩٩٤) ، ***تحليل العملية التعليمية*** ، ط١ ، دار عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع ، الرياض .

٣٣. الدريني ، حسين . (١٩٨٢) ، الابتكار معرفته وتنميته ، **حولية كلية التربية** ، كلية جامعة قطر ، العدد الاول .

٣٤. دمعة ، مجيد ابراهيم . (١٩٨٧) ، **طرائق تدريس اللغة العربية وتعليم القراءاة والكتابة للمبتدئين** ، ط١، وزارة التربية والتعليم ، بغداد .

٣٥. الدمياطي ، فوزية ابراهيم . (١٩٩٨) ، اثر استخدام دائرة التعلم في تدريس المفاهيم الجغرافية على تحصيل طالبات الصف الثاني متوسط وبقاء اثر التعلم لديهن ، **المجلة العربية للتربية** ، مجلد ١٨ ، العدد الاول ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم .

٣٦. دي ، بونو . (١٩٧٧) ، **التفكير الابداعي** ، ترجمة خليل الجرسي ، ابو ظبي ، المجمع الثقافي ، ١٩٧٧ .

٣٧. ذرب ، كاظم مرشد . (١٩٩٨) ، **تصميم برنامج تعليمي في التربية الفنية لتنمية التفكير الابتكاري لدى طلبة الدراسة الاعدادية** ، (اطروحة دكتوراه غير منشورة) ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة بغداد.

٣٨. الرازي ، محمد بن ابي بكر بن عبد القادر . (١٩٨٣) ، **مختار الصحاح** ، دار السلام ، كويت .

٣٩. روشكا ، الكسندر . (١٩٨٩) ، **الابداع العام والخاص** ، ترجمة عساف عبد الحي ابو فخر ، سلسلة عالم المعرفة ، المجلس الوطني للثقافة والعلوم ، قطر ، ع (٢٧) ، السنة (٢٥) .

٤٠. ريان ، فكري حسن (١٩٨٤) . ***التدريس - اهدافه - اسسه - تقويم نتائجه – تطبيقاته*** ، ط٢١ ، القاهرة ، عالم الكتب .

٤١. الزوبعي ، عبد الجليل ابراهيم واخرون . (١٩٨٦) ، ***الاختبارات والمقاييس النفسية*** ، جامعة الموصل ، دار المطابع ، مديرية دار الكتب والنشر .

٤٢. زيتون ، عايش . (١٩٨٧) ، **تنمية الابداع والتفكير الابداعي في تدريس العلوم** ، الجامعة الاردنية ، عمان .

٤٣. السامرائي ، هاشم ، وآخرون . (١٩٩٤) ، **طرائق التدريس العامة وتنمية الفكر** ، ط١ ، دار الامل للنشر والتوزيع ، اربد ، الاردن ، ١٩٩٤ .

٤٤. السيد ، عبد الحليم محمود . (١٩٧٣) ، **الابداع والشخصية** ، القاهرة ، دار المعارف .

٤٥. ـــ . (١٩٩٥) ، **الاسرة وابداع الابناء** ، القاهرة ، دار المعارف .

٤٦. الشمري ، جاسم حسن عبد . (١٩٨٩) ، **التنشئة السياسية لطلبة معاهد اعداد المعلمين والمعلمات في العراق** ، (رسالة ماجستير غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة بغداد .

٤٧. الصفدي ، احمد عصا (١٩٨٤) ، " المدرس ذو التفكير الناقد " ، ***دراسات تربوية*** ، جامعة الملك سعود ، كلية التربية ، المجلد ١ ، العدد ١ .

٤٨. الظاهر ، زكي احمد ، واخرون (١٩٩٩) ، ***مبادئ القياس والتقويم في التربية*** ، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان .

٤٩. عاقل ، فاخر . (١٩٨٥) ، **الابداع وتربيته** ، بيروت ، دار العلم للملايين .

٥٠. العاني ، خطاب صكار . (١٩٨٠) ، **الجغرافية الاقتصادية** ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، بغداد .

٥١. العاني ، رؤوف عبد الرزاق . (١٩٧٦) ، **اتجاهات حديثة في تدريس العلوم** ، بغداد ، مطبعة الادارة المحلية .

٥٢. عبد الغفار ، عبد السلام . (١٩٧٧) ، **التفوق العقلي والابتكار** ، دار النهضة العربية ، القاهرة .

٥٣. عبد المنعم ، بدري وخولة عبد الوهاب القيسي (١٩٨٧) ، الصعوبات التي تعوق طلبة التعليم المهني في العراق من الاستفادة من التدريس العملي ، **مجلة دراسات الاجيال** ، العدد الثاني السنة السابعة ، حزيران ، العراق ، مطبعة المربد .

٥٤. عبيد ، ماجد السيد . (٢٠٠٠) ، **تربية الموهبين والمتفوقين** ، ط١ ، دار صفاء للنشر ، عمان .

٥٥. عثمان ، سيد احمد ، وفؤاد عبد اللطيف ابو حطب . (١٩٧٢) ، **التفكير دراسات نفسية** ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية .

٥٦. عدس ، عبد الرحمن ، وآخرون . (١٩٩٦) ، **علم النفس التربوي** ، ط٢ ، منشورات ، جامعة القدس المفتوحة ، عمان ، الاردن.

٥٧. عزيز ، عمر ابراهيم . (١٩٩٨) ، **أثر العصف الذهني في تنمية التفكير الابتكاري لطلبة المرحلة الاعدادية** ، جامعة بغداد ، كلية التربية / ابن رشد ، (اطروحة دكتوراه غير منشورة) .

٥٨. علام ، صلاح الدين محمود . (٢٠٠٠) ، **القياس والتقويم التربوي والنفسي اساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة** ، ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

٥٩. علي ، إقبال مطشر عبد الصاحب . (٢٠٠٣) ، **أثر دورة التعلم وخرائط المفاهيم والاحداث المتناقضة في تصحيح المفاهيم الخاطئة لطالبات الصف الرابع الاعدادي في مادة الجغرافية** ، كلية التربية / ابن رشد ، جامعة بغداد ، (اطروحة دكتوراه غير منشورة) .

٦٠. عودة ، احمد سليمان . (١٩٩٣) ، ***اساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الانسانية*** ، جامعة اليرموك ، كلية التربية ، الاردن .

٦١. عوض ، هيفاء . (١٩٦٥) ، **طرائق تدريس المواد الاجتماعية في المدرسة الابتدائية** ، المطبعة التعاونية ، دمشق .

٦٢. عيسى ، حسن احمد . (١٩٧٩) ، **الابداع في الفن والعلم** ، سلسلة عالم المعرفة ، الكويت .

٦٣. الفنيش ، احمد . (١٩٩١) ، **اصول التربية** ، بنغازي ، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والاعلان .

٦٤. قطامي ، يوسف . (١٩٩٠) **تفكير الاطفال تطور وطرق تعلمه** ، عمان ، الاهلية للنشر والتوزيع ، ط١ ، ١٩٩٠ .

٦٥. ــ ، وآخرون . (٢٠٠١) ، **تصميم التدريس** ، ط١ ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان .

٦٦. الكلزة ، رجب احمد . (١٩٨٩) ، اثر استخدام رزمة تعليمية في تدريس الجغرافية في تحصيل تلاميذ الصف السابع الاساسي واتجاهاتهم نحو التعليم الذاتي ، **مجلة كلية التربية** ، المنصورة ، ج٣ ، العدد /١٠ ، حزيران .

٦٧. الكيومي ، محمد بن طالب بن مسلم . (٢٠٠٢) ، **اثر استخدام استراتيجية العصف الذهني في تدريس التاريخ على تنمية التاريخ على تنمية التفكير الابتكاري لدى طلاب الصف الاول ثانوي بسلطنة عمان** ، (رسالة ماجستير غير منشورة) ، جامعة السلطان قابوس ، سلطنة عمان .

٦٨. اللقاني ، احمد حسين ، وبرنس احمد رضوان . (١٩٩١) ، **تدريس المواد الاجتماعية** ، مطبعة عالم الكتب ، القاهرة .

٦٩. المانع ، عزيز . (١٩٩٦) ، تنمية قدرات التفكير عند التلاميذ ، **مجلة رسالة الخليج** ، العدد (٥٩) ، السنة (١٧) .

٧٠. محمد ، داود ماهر ، ومجيد مهدي محمد . (١٩٩١) ، **اساسيات في طرائق التدريس العامة** ، مطابع دار الحكمة للطباعة والنشر ، الموصل .

٧١. مطالقة ، سوزان خلف مصطفى . (١٩٩٨) **اثر برنامج العصف الذهني في تنمية التفكير الابداعي لدى طلبة الصف الثامن والتاسع الاساسي في الاردن** ، (رسالة ماجستير غير منشورة) ، جامعة اليرموك ، كلية التربية والفنون ، قسم الارشاد وعلم النفس التربوي .

٧٢. المفتي ، محمد امين . (١٩٩٥) ، **قراءات في تعليم الرياضيات** ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية .

٧٣. مقلد ، محمد محمود . (١٩٨٦) ، مشكلة ضعف الطلاب في النحو العربي ، (دراسة تشخيصية علاجية) ، العدد ٦ ، **مجلة رسالة التربية** ، وزارة التربية والشباب ، سلطنة عمان .

٧٤. مكاوي ، جواد حسن حسين . (٢٠٠٢) ، **أثر استخدام اسلوب التعليم المصغر وحل المشكلات في اثراء التفكير الابداعي لدى طلاب التعليم الصناعي** ، كلية التربية ، الجامعة المستنصرية ، (اطروحة دكتوراه غير منشورة)

٧٥. الموسوي ، عبد الله حسن . (١٩٩٦) ، " رؤية في تقويم المناهج الدراسية لمعاهد اعداد المعلمين والمعلمات " ، ***مجلة الاستاذ*** ، العدد ٧ .

٧٦. المولى ، مأرب محمد احمد . (١٩٩٩) ، **اثر استخدام انموذجي دورة التعلم وبوسنر في التغير المفاهيمي في مادة الفسلجة الحيوانية** كلية التربية / ابن الهيثم – جامعة بغداد ، (اطروحة دكتوراه غير منشورة) .

٧٧. ميخائيل ، منير كامل . (١٩٩٦) ، **ندوة التربية العلمية ومتطلبات التنمية في القرن الحادي والعشرين** ، مركز تدريس العلوم ، جامعة عين شمس ، ٤-٥ ديسمبر .

٧٨. الناشف ، عبد الملك . (١٩٦٩) ، **طرق تدريس التاريخ في المرحلة الاعدادية** ، الاونروا معهد التربية .

٧٩. ـــ . (١٩٧٢) ، **طرق التعلم والتعليم الابداعيين** ، الاونروا ، معهد التربية .

٨٠. النجدي ، احمد عبد الرحمن . (١٩٨٦) ، **تنمية التفكير الاستدلالي في ضوء نظرية بياجيه للنمو العقلي من خلال تدريس العلوم الفيزيائية لطلاب الصف الاول الثانوي** ، (اطرحة دكتوراه غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة الازهر ، القاهرة .

٨١. النجيحي ، محمد لبيب ، وسيد خير الله ، ومحمد خير مرسي . (ب.ت) ، **بحوث نفسية وتربوية** ، القاهرة ، عالم الكتب .

٨٢. همام ، طلعت . (١٩٨٤) ، **سين وجيم عن مناهج البحث العلمي** ، ط١ ، مؤسسة الرسالة ، عمان ، الاردن .

٨٣. وزارة التربية ، المديرية العامة للتخطيط التربوي ، الحادي عشر ، بغداد ، للفترة من ١٤- ١٧ كانون الاول ، **التقويم والامتحانات والارشاد والتوجيه** ، وثيقة رقم (٤) ، ١٩٨٥ .

٨٤. الوكيل ، حلمي احمد ، وحسين بشير محمود . (١٩٨٨) ، **الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتطوير مناهج المرحلة الاولى** ، مكتبة الفلاح ، الكويت .

المصادر الاجنبية :

1. Bloom .B. S. and others . Hand book on formative and sumative evaluation of student learning .New York .M. C. Grow Hill .1971 .
2. Chapline, J.P.. (1971) **Dictionary of psychology** .New York . Dell publishing company
3. Chiselli , E.E , (1974) , Theory of Psychology Measurement , me Graw Hill .
4. Collando .g. (1997) **Effects of Brain storming criteria cued and Associations crative Thinking with words"** dissertation Abstracts International .Vol. (52) No. (12).
5. Davis G. A. **Creativity is for Ever 2nd ed dibugue** ,Ia, kendh and Hunt Publishing Company Inc. 1986.
6. Gang ,bysn (1995) ,**Removing preconception with Learning cycle** ,The physic Teacher Vol. 33.
7. Glass. V. Gene and Julian G. 1970 Stanley statistical Methods in Education and psychology. Prentice , Inc .Engl –wood Gliffs, New Jersey.
8. Gollagher ,J. C. (1985) **:" Teaching the Gifted children** ,3ed Boston Allyne and bacon .Inc .
9. Good Carter V. (1973) **Dictionary of education** 3rd edition ,New York Mc Graw –Hill .
10. Gordan . Rowland " Instructional design and creativity : A response to criticized " Educational Technology ,1995.
11. Gordon .Rawland " **Instructional design and creativity** : A response to criticized" Educational Technology ,1995.

12. Hadi , farjami (2001) . Misconception Analysis : Anecessary complement to Foreign Ianguage Teaching , www exchange- State . gov , Forun Ivolse .
13. Joseph .A. etal. (2001) **.The learning cycle w w w Mak** 21 org/practices /good instruction / project better / science /s-26-28ht m/ 2001 A paper pf 3 pages .
14. Kyung .W. (2000) **An Evaluation of Gifted preschooler in the Creative Thinking program in south Korea**. U.S.A. : Gifted Education .International Vol.(14) .No. (3)
15. Magoon .r. A and Garrison .k.c. (1976) **Educational psychology : an Integrated view** .Coumus" charlese Merrill publishing .
16. Miller .J. H. (1979) "**The Effectiveness of Thinking of Creative Thinking ability of Third Grade Children** : Dissertation Abstracts International ,Vol. (82) .No. (1-2) .
17. Norris,s. P. (1985) " synthesis of research on critical thinking " : educational Leadership ,No1(42) No(8) .
18. Osborn .A. (1963) Applied imagination ,principles and procedures Elise, W. (1989)The Teaching of Thinking skill" : Gifted Education International , Vol. (1) ,No. (3) .
19. Osborn .**Alex your creative power Motorola** University press schanmbury I llinois 1991 .
20. Philip, E. Vernon : **The Psychology and Education** of gifted children ,1977.
21. Piers .V. E. Daniets IM Quakenbush J. f. **The Identification of creativity in adolessents in Human Development**, Gordon ,i. J (ed) D.B: Tara poravala .sons , Bomby ,1970 .

22. Renner ,John ,w. etal (1986) .**The occurrence of Assimilation and Accommodation in learning high school physics** .Journal of science Education ,Vol.(61) ,No(2) .
23. Ristow .R. S. (1988) **The Teaching of Thinking skills** : does it improve Creativity? " Ifted child today .Vol. (11) ,No. (2) .
24. Roberta. M. Woolever and kathryn ,P. S. Scott : **Active learning in social studies ,promoting cognitive and social Growth** .Scott and foresman and company U.S.A. 1988.
25. Scanell . D . 1975 , Testing and Measurement in the Class room Boston Houghton .
26. Sherief, N. M. S (1979) "**The Effects of Greative Training classroom At Mozphere and Cognitives style on the Greative Training abilities of Egyptian elementary school children** " dissertation Abstracts international .
27. Taylor , I. A. **the narhure of the proces in smith (end) creativity creative** ,New York Hasting house, 1959 .
28. Torrance ,E (1968) " **Torrance Test of creative Thinking** New Jersey personnel press ,Inc.
29. Torrance ,E. (1962) " **Guiding Creativity Talent** prentice Hall : New Jersey.
30. Torrance ,E.E.P. **Guiding Creative Talent prentice Hall of India** ,New Delhi 1969 .
31. Wardrop J. l others 1969 **The Development of productive Thinking skills in fifth –Grad children "** Journal of Experimental Education Vol. (37) ,No (4) .

32. Wool fork. A.E. (1990) " **Educational Psycology** 4th ed Wngle wood cliffs prentice Hall .

مصادر الانترنت :

١. علي ، السيد سلمان ، عقول المستقبل ، استراتيجيات لتعليم الموهوبين وتنمية الابداع ، الرياض ، مكتبة الصفحات الذهبية ، ١٩٩٩ .

٢. WE المملكة العربية السعودية ، وزارة المعارف ، ادارة التعليم بمحافظة الخرج ، الاشراف التربوي ، شعبة المواد الاجتماعية ، الموضوع / نشرة عن استخدام اسلوب العصف الذهني في تدريس المواد الاجتماعية .

٣. WE واحات تربوية . واحة المعلم : واحة التفكير : تعريف التفكير وانواعه .

٤. اساليب التدريس . اسلوب العصف الذهني ، مركز التدريب التربوي في محافظة وادي الدوار .

٥. الضامري ، مبارك بن عبد الله . المنظور المربي ، دورة تعلم العلوم ، جامعة السلطان قابوس .

٦. واحة المعلم . اقلام تربوية ، الموهوبون والمتميزون ، اعداد المعلمة ، شيخة السكار .

٧. واحة المعلم . واحة التفكير : مستويات التفكير .