أثر استخدام إستراتيجية التعليم التخيلي الموجه في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الجغرافية العامة

م.م. باسم عبد الجبار كاظم معهد إعداد المعلمين / ديالى

ملخص البحث :

هدف البحث الى معرفة أثر استخدام إستراتيجية التعليم التخيلي الموجه في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الجغرافية العامة .

وكانت عينة البحث من طلاب الصف الأول المتوسط في ثانوية شهداء الإسلام والذي كان بواقع أربع شعب ، اختار الباحث عشوائياً شعبة (ج) لتكون المجموعة التجريبية وعددها (٣٦) طالباً ، وشعبة (ب) لتكون المجموعة الضابطة وعددها (٣٧) طالباً وأجرى الباحث عمليات التكافؤ في التحصيل الدراسي للآباء والأمهات والعمر الزمني للطلاب واختبار الذكاء ، وأعد الباحث اختبار تحصيلي بعدي (اختيار من متعدد) وتم التحقق من صدقه وثباته ، وطبق على طلاب مجموعتي البحث في نهاية الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٠ – ٢٠١١ ، وقد أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست بإستراتيجية التعليم التخيلي الموجه على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية .

ومن الاستنتاجات ان استخدام هذه الإستراتيجية أثار الاهتمام والمتعة عند الطلاب ..

ومن التوصيات أن يهتم بها في عملية تأليف الكتب المنهجية الجديدة .

ومن المقترحات إجراء دراسات لهذه الإستراتيجية وخاصة في مناهج الجغرافية الطبيعية والبشرية .

مشكلة البحث :

هناك مشكلة عامة عند طلبتنا في هذا العصر هو ضعف التقبل والاستيعاب للمواد الدراسية بشكل عام ومنها مادة الجغرافية ، حيث أصبح تنوع المعلومات وغزارتها وخاصة في عصر الانترنت هذا مشكلة يواجهها دارس الجغرافية .

ان العوامل الاقتصادية والثقافية والاجتماعية والسياسية ، أنتجت ضعفاً عاماً في مخرجات التعليم ، بالرغم من الجهود المبذولة من المعلمين والمشرفين ومؤسسات الدولة لمعالجة هذا الواقع إلا أنها لم تحقق النتائج المتوقعة ، لذا لزم أن يكون هناك

علاج لمختلف العوامل المؤثرة ، ومنها نوعية التدريس المقدم للطلبة أي أسلوب التعليم والتعلم ، وجعل التدريس فعالاً قادراً على إحداث التغيير المطلوب (العلي ، ٢٠٠٤ ، ص١) .

ان تطورات العصر المتسارعة توجب على المعلم ، أن يواكب هذه التطورات باستخدام الطرائق المناسبة لها ، وأن يعطي الدور الأكبر للمتعلم في عملية التعلم ، حيث ان كل الاتجاهات الحديثة جعلت المتعلم محوراً للعملية التعليمية إلا أنه لا تزال هذه العملية في أغلب الأحيان تعتمد على الاستماع والتعليق في بعض الاختصاصات (زيتون ، ١٩٩٤ ، ص١٢٥) .

وتعقيباً على ذلك تقول (كاتوت) في هذا المجال الذي يحيط بالطالب في يوم ما سيشارك في تنظيمه فكيف سيشارك في تحسينه وتطويره .. كيف يمكن أن يجد الحلول لمشاكل البيئة التي تهدد عالم اليوم ، إذا لم تتح له المناسبة في المدرسة بأن يفكر مكان الإنسان في الفضاء ، والمجال الجوي ؟ وأي اغناء للخيال إذا لم تعمل الجغرافية على تغذيته واغناءه (كاتوت ، ٢٠٠٩ ، ص١٧٣) .

هناك ضعف بالاهتمام بالتخيل حيث يرى (ماثيوسون) (Mathewson,1999) أن التخيل مهمل بصورة ملفتة للنظر ولا يعيره العديد من التربويين اهتماماً كبيراً على الرغم من أنه هو القائد الذي يقود الإبداع الفني والعلمي (أمبوسعيدي ، ٢٠٠٩ ، ص٣٢٤) .

ويؤكد التربويون على دور التفكير وأنواعه في عملية التخيل فيقول (أمبوسعيدي) أن الخيال قرين الإبداع وقاعدته التي ينتصب عليها فلا إبداع من دون خيال ، وتتولد الأفكار الإبداعية وتترعرع وتصل الى مرحلة النضج عندما تربى في بحر من الخيال (أمبوسعيدي ، ٢٠٠٩ ، ص٣٢٣) .

وبما أن للتفكير دور في التخيل يقول (مصطفى) ، يعد موضوع تنمية التفكير لدى الناشئين من الموضوعات الحديثة جداً والمهمة في مجال التربية والتعليم ، إذ يرى عدد كبير من صانعي القرار التربوي أهمية التركيز على عملية التفكير الفعال في مدارس اليوم (مصطفى ، ٢٠٠٠ ، ص٨) .

وفي تصنيف فيشر (١٩٩٩) لمهارات التفكير في الرقم (٤) مهارات التفكير الإبداعي (حيث يقول) بأنها تمكن التلاميذ من الآتي :

- توليد الأفكار والعمل على انتشارها .
- اقتراح فرضيات محتملة .
- دعم الخيال في التفكير .
- البحث عن نواتج تعلم إبداعية جديدة . (سعادة ، ٢٠٠٦ ، ص٧٩)

وعن إتاحة الفرصة للطلبة للتعبير عن استعداداتهم الشخصية وعن تنمية الفكر والتغيير والتطوير بالأساليب الحديثة والاهتمام أكثر بالتعلم الذاتي وتفريد التعليم ، هناك دراسات عديدة تطرقت الى ذلك مثل (المليكي ، ٢٠٠٣ ، ص٧) (العقبي ، ٢٠٠٤ ، ص٥) (الربيعي ، ٢٠٠٤ ، ص٤) .

وبشأن الدراسات التي تناولت موضوع التعليم التخيلي توصلت دراسة العرجة الى أن الطريقة التخيلية تساعد على رفع مستوى التحصيل لدى المتعلمين بشكل عام ، ويرى الباحث أن هذه النتيجة تدعم استخدام التعلم التخيلي في المدارس على الأقل في موضوع الرياضيات للصف التاسع الأساسي (العرجة ، ٢٠٠٤ ، ص٨٤-٨٥) .

وكذلك في دراسة نوري : ان استخدام طريقة التخيل التعليمي في التدريس كان لها الدور الكبير في ارتفاع مستوى درجات التحصيل في مادة مبادئ العلوم للصف الأول المتوسط (نوري ، ٢٠٠٩ ، ص٥٦٦) .

وبالإضافة الى ذلك تتفق إجراءات البحث مع ما وجهت به وزارة التربية الهيئات التدريسية بالعمل على متابعة الاتجاهات الحديثة ونواحي التجديد في طرائق وأساليب التدريس والسعي لتجربتها والانتفاع بها (وزارة التربية ، العراق ، ١٩٧٧ ، ص٨١) .

واستنادا الى كل ما سبق فان مشكلة البحث تتحدد بالإجابة عن السؤال الآتي : ما هو أثر استخدام إستراتيجية التعليم التخيلي الموجه في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الجغرافية العامة ؟

أهمية البحث :

ما دام الإنسان في تطور ونمو وتغير مستمر بسبب التسارع العظيم في تناول المعلومات والبحوث والدراسات المتنوعة ، يستوجب ذلك تطوراً ونمواً في طرائق التدريس يواكب هذا الإنسان وينسجم معه في متغيراته العديدة ومتطلبات حياته وصحته ونفسيته وبالتالي التأثير في طريقة تفكيره .

ان التربية تعني تنمية الفرد تنمية شاملة متكاملة من جميع النواحي ، الروحية والعقلية والجسدية والنفسية والاجتماعية والجمالية ، بحيث لا يطغى جانب على آخر ، فهي تربية متزنة مع الشمول والتكامل ، تستهدف إعداد الفرد الصالح إعداداً شاملاً متزناً ليكون نافعاً لنفسه ومجتمعه (الحيلة ، ١٩٩٩ ، ص١٩٠) .

أما الجغرافية فهي مكون أساسي تساعد على حل مشكلات حياتية من خلال تنمية البعد المكاني لدى المتعلمين ، وتوضيح العلاقات الموجودة بين الإنسان والمعطيات الطبيعية والبحث عن قواعد تنظيم الإنسان واستغلاله واستفادته من موارد محيطه والحفاظ على بيئته ، وهي بمفهومها الحديث تهتم بدراسة العلاقة بين السكان ومجالهم الجغرافي من حيث التباين والتنوع وأساليب التنمية ، وتتبنى في ذلك مقاربة شمولية تمكن من تفسير دورهم ونشاطهم وتقنياتهم المتنوعة في استغلال المحيط وتهيئة الأقاليم ، أي علاقتهم بالبيئة تأثيراً وتأثراً (قطاوي ، ٢٠٠٧ ، ص٢٢-٢٣) .

وفي نفس الاتجاه يقول (أبو سرحان) يصاحب ما سبق تطور كبير في كل العلوم الإنسانية والطبيعية ومنها الجغرافية ، فأصبحت الجغرافية ذات أهمية كبرى في المناهج المدرسية ، لدورها الواضح في تنمية قدرات الطلاب العقلية كالتحليل والمقارنة والقياس والتقدير والحكم والاستنتاج ، وفي توليد الاتجاهات السليمة وتنميتها من خلال تمكينهم من فهم الخصائص الحقيقية لمنطقتهم والمشاكل التي

تعاني منها ودورهم فيما بعد في المشاركة في تطوير بلادهم (أبو سرحان ، ٢٠٠٠ ، ص٢٨) .

وكذلك يقول (إبراهيم) مناهج المواد الاجتماعية كبقية المناهج المدرسية تنمي في الإنسان وعياً وفكراً ومهارات تجعله يعيش منسجماً مع بيئته وتساعد على إيجاد التواصل بين الماضي والحاضر وتوقعات المستقبل (إبراهيم ، ١٩٧٩ ، ص٦٠) .

استنادا الى ما سبق يبرز دور المعلم حيث يتوقف نجاحه في تأدية دوره على وضوح أهداف الجغرافية لديه ، وقدرته على إتاحة الفرصة لطلبته للتدريب على الملاحظة والمشاهدة وتعلم توقيع البيانات الجغرافية في موقعها الصحيح والدقيق على الخرائط بأنواعها (قطاوي ، ٢٠٠٧ ، ص٢٤) .

أما عن الكلام بأن الجغرافية ليست إلا معلومات مسطرة عن الدول والبلدان ، يقول (العمر) أنها موجودة معنا في كل مكان ، إنها الهواء والماء والأرض والإنسان والنجوم ، إنها ما يفكر به الجميع سواء كانوا مختصين بالجغرافية أو غير مختصين بها ، لذلك لا يتم تقديمها الى المتعلمين على شكل معلومات تحفظ ، وإنما هي تعليم نظري وتدريب عملي على ممارسة التقنيات التي تساعد المتعلم على ملاحظة العالم الخارجي (العمر ، ٢٠٠١ ، ص٤٨-٥١) .

أما بالنسبة لطريقة التدريس ، يقول (السيد) أنها تؤثر في مواقف الطلبة واتجاهاتهم نحو المادة الدراسية التي يتعلمونها ونحو مدرسيهم والعمل المدرسي بصفة عامة (السيد ، ١٩٦٢ ، ص١٢٤) .

وكذلك تقول (الفتلاوي) ، على المعلم بين الحين والآخر تذكير المتعلمين بأهمية ما يقدم لهم من المعلومات ، فضلاً عن استخدام أساليب ووسائل متنوعة لجذب انتباه المتعلمين لكسب المعلومات وخلق جو من الود والاحترام بما يقوي الدافع للتعلم والتجاوب مع المعلم برغبة تلقائية ، إضافة الى إمكانية استثمار المعلم للدوافع الطبيعية في التعلم ومنها ، دافع حب الاستطلاع ، والمنافسة ، والتفوق ، وفيما يستخدم من أساليب تدريسية ووسائل تعليمية وتنويع المناشط والخبرات التربوية التي تحفز الى مشاركة المتعلمين وإقبالهم على التعلم والتعليم بايجابية (الفتلاوي ، ٢٠٠٣ ، ص٤٧) .

أما بشأن تذليل عقبة البعد المكاني (كمشكلة سيكولوجية) وخاصة في تدريس الجغرافية ، بالتفكير والاستبصار والتخيل .. يقول (قلادة ، ١٩٩٨) أنه ازداد الاهتمام عند التربويين بالتفكير وتنميته ، وان نمو التفكير يمر بمراحل : تفكير حسي ، تفكير إدراكي ، تخيل ، وفي قمة الهرم التفكير .. حيث اعتقد المربون وفلاسفة التربية وفي مقدمتهم جون ديوي ، بأن التفكير هو الوسيلة النافذة في معالجة المشاكل والتغلب عليها وتبسيطها ، ويصنف هذا المربي الكبير التفكير الى أربعة أصناف وهي التصورات العابرة ، وأحلام اليقظة ، والقصص التصورية أو الخيالية والحوادث ، والاعتقاد بالشيء الذي لا يحتاج الى برهان أو إثبات أو يحتاج الى قليل من ذلك والتفكير التحليلي عن (العرجة ، ٢٠٠٤ ، ص١٢-١٣) .

وفي الحقيقة وجود الخيال مع المعرفة والتعلم قديم جداً ، حيث يقول (جالبين ، ١٩٨٨) اعتقد أرسطو أن الأفكار نفسها تتألف من خيالات ، لها القدرة على بعث العواطف ، التي تكشف عن المعرفة الدفينة في الإنسان ، وعلّم فيثاغورس تلاميذه البحث عن حلول المسائل الرياضية المعقدة في أحلام الخيال ، واكتشف كيوكولي عالم الكيمياء الألماني البنية الجزيئية للبنزين ، من خلال تخيله لأفعى تبتلع ذيلها ، فتدور حول نفسها ، والرياضي الفرنسي بوينكر حل المسائل الرياضية ، في لحظات حلم يقظة مبدعة ، كما ان ليوناردو دافنشي ، تخيل الآلة البخارية وطائرة الهيلكوبتر ، قبل قرون من اختراع أي منها . عن (العرجة ، ٢٠٠٤ ، ص٢٤)

ويذكر العلماء المعاصرون ، أهمية الاستبطان والحدس والتخيل في الاكتشافات العلمية ، إذ يصف كابرا (١٩٧٥) ، كيف يعتمد البحث العلمي على النشاطات الحدسية التخيلية ، لتوضيح وتوسيع عمليات عقلية قائلاً : "الجانب العقلي من البحث سيكون في الحقيقة عديم الفائدة ، إذا لم يتم بالحدس ، الذي يعطي العلماء التبصر ، ويجعلهم مبدعين . عن (العرجة ، ٢٠٠٤ ، ص١٣) .

وأخيراً يقول (أبو حويج وآخرون ، ٢٠٠٠) يؤكد الجشطالت ، ضرورة حدوث الاستبصار لكي يتم التعلم ، وبمعنى آخر ، ضرورة ادراك العلاقة بين الهدف والوسيلة ، والعقبات التي تحول دون استخدام الوسيلة ، للوصول الى الهدف ، هذا الاستبصار لا يحدث ، إلا من خلال نضج المتعلم وخبرته ، وتنظيم الموقف الذي يحتوي على المشكلة ، فانه لن يأتي أبداً جزءاً جزءاً . عن (العرجة ، ٢٠٠٤ ، ص١٤) .

واستنادا لكل ما سبق تبرز أهمية البحث الحالي فيما يأتي :

١. محاولة لتغيير نمطية أساليب التدريس التقليدية المتبعة باستخدام إستراتيجية التعليم التخيلي الموجه محاولة في التقرب أكثر من نفسية وطبيعة تفكير المتعلم في هذه المرحلة وإثارة الرغبة أكثر في التعلم .
٢. الابتعاد عن الترديد الببغاوي لمفردات الكتاب المقرر في مادة الجغرافية العامة والتي لا تبقي المعلومات في الذاكرة إلا فترة قليلة .
٣. بحسب علم الباحث لم تجر دراسة سابقة في هذا الموضوع في الجغرافية ، ما عدا دراسة خارج العراق وواحدة أو اثنتين داخل العراق .

هدف البحث :

يهدف البحث الحالي الى التعرف على أثر استخدام إستراتيجية التعليم التخيلي الموجه في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الجغرافية العامة .

فرضية البحث :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط تحصيل طلاب المجموعة التجريبية باستخدام إستراتيجية التعليم التخيلي الموجه ، ومتوسط تحصيل طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس باستخدام الطريقة التقليدية .

حدود البحث :

يقتصر البحث على :

١. طلاب الصف الأول المتوسط في مدينة بعقوبة مركز محافظة ديالى ، الفصل الثاني ، في العام الدراسي ٢٠١٠/٢٠١١ .
٢. مادة مبادئ الجغرافية العامة للصف الأول المتوسط ، وفي الفصول الخامس (النبات الطبيعي) ، والسادس (السكان) ، والسابع (العالم القديم ويتضمن القارات آسيا ، أفريقيا ، أوربا) .

تحديد المصطلحات :

أولاً : الإستراتيجية في التدريس

- عرفها الحيلة ، (١٩٩٩) بأنها مجموعة من القواعد والإجراءات تنطوي على وسائل تؤدي الى تحقيق هدف معين (الحيلة ، ١٩٩٩ ، ص٢٦٧) .
- عرفها العلواني ، (١٩٩٩) بأنها مجموعة الخطوات والتحركات والأنشطة التي يستخدمها المدرس في تدريسه (العلواني ، ١٩٩٩ ، ص١٢) .
- عرفها الفتلاوي ، (٢٠٠٣) ، بأنها مجموعة من إجراءات التدريس التي يخططها المعلم مسبقاً لتعينه على تنفيذ التدريس على ضوء الإمكانات المتاحة لتحقيق الأهداف التدريسية متضمنة أبعاد مختلفة من أهداف وطرائق تقديم المعلومات والأمثلة والتدريبات وتحركات المعلم وطريقة التقويم ، ونوع الأسئلة المستخدمة (الفتلاوي ، ٢٠٠٣ ، ص٨٥) .
- عرفها عطية ، (٢٠٠٨) ، خط السير الموصل الى الهدف ، وتشمل الخطوات الأساسية التي خطط لها المدرس لغرض تحقيق أهداف المنهج ، فيدخل فيها كل فعل أو إجراء له غاية ، أو غرض . (عطية ، ٢٠٠٨ ، ص٣٠) .
- أما الباحث فيعرفها إجرائياً : أنها مجموعة إجراءات ونشاطات أعدها المعلم مسبقا ويستخدمها داخل الصف بشكل متسلسل غايتها تحقيق الأهداف التدريسية المعدة .

ثانياً : التعليم التخيلي الموجه

- عرفه ، جاليين ، (١٩٨٨) بأنه تعليم وتعلم تستغل فيه الإمكانيات الهائلة للعقل الإنساني في التخيل والتبصر في المواضيع المختلفة ، وتساعد المتعلم على تكوين صور ذهنية ترتبط بموضوع التعلم وتهدف لإثراء المنهج من خلال البنات العقلية التي تعتمد على تصورات عقلية موجهة . عن (العرجة ، ٢٠٠٤ ، ص١٦) .

- وعرفه (ميرك وميرك ، ١٩٩٣) وجود قائد يقوم بتوجيه المتعلم عبر عملية تفكير ، حيث يقوم هذا القائد بقراءة سيناريو معد مسبقاً ويحتوي على كلمات أو أصوات تعمل عمل المحفزات لتساعد المتعلم على بناء صور ذهنية للمواقف أو الأحداث التي تقرأ عليه (أمبوسعيدي ، ٢٠٠٩ ، ص٣٢٤) .
- وعرفه (قطاوي ، ٢٠٠٧) بأنه ترجمة لمادة الكتاب الى صور ذهنية عند الطلاب بإغلاق أعينهم وتصور ما تم دراسته في الحصة فيخترعون لوحاً داخلياً خاصاً بهم أو شاشة تلفزيونية في أذهانهم وبإمكانهم أن يعرضوا ما هو مدون في اللوح العقلي لأي مادة يريدون تذكرها (قطاوي ، ٢٠٠٧ ، ص٢١٤-٢١٥) .
- تعريف الباحث الإجرائي : هو الجلسة التي تتضمن تحركات وإجراءات يوجه بها المدرس طلابه بخطوات مرتبة بشكل تدريجي ليحفز بها الطلاب بأن يفكروا ببناء صور ذهنية للحقائق والمعلومات التي درسوها .

ثالثاً : التحصيل

- عرفه (جود ، ١٩٧٣) بأنه المعرفة المكتسبة والمهارة المتطورة في موضوع دراسي معين ويحدد بدرجات الاختبارات وتقديرات المعلمين أو الاثنين معاً . عن (عفانة ، ٢٠٠٩ ، ص٢٠٢) .
- وعرفه (سمارة وآخرون ، ١٩٨٩) بأنه مقدار ما حققه المتعلم من أهداف تعليمية في دراسة معينة نتيجة تمريره في خبرات ومواقف تعليمية – تعلمية (سمارة ، ١٩٨٩ ، ص١٦) .
- وعرفه (شحاتة ، ٢٠٠٣) بأنه مقدار ما يحصل عليه الطالب من معلومات أو معارف أو مهارات ، معبراً عنها بدرجات في الاختبار المعد بشكل يمكن معه قياس المستويات المحددة (شحاتة ، ٢٠٠٣ ، ص٨٩) .
- تعريف الباحث الإجرائي : هو ما تحصل عليه طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي بعد تدريسهم فصول النبات الطبيعي والسكان والعالم القديم ، باستخدام إستراتيجية التعليم التخيلي الموجه ، والطريقة التقليدية .

رابعاً : الطريقة التدريسية التقليدية

- عرفها (شحاته ، ٢٠٠٣) بأنها مجموع الأداءات التي يستخدمها المعلم لتحقيق سلوك متوقع لدى المتعلمين وهي أحد عناصر المنهج (شحاتة،٢٠٠٣،ص٢٠٩).
- وعرفها (قطاوي ، ٢٠٠٧) بأنها خطوات متسلسلة متتالية ومترابطة يتبعها المعلم لتحقيق هدف أو مجموعة أهداف تعليمية محددة (قطاوي ، ٢٠٠٧ ، ص١٣٩) .

- وعرفها (الكبيسي ، ٢٠٠٨) بأنها الطريقة التي يستخدمها المعلم في توصيل محتوى المنهج للطالب في أثناء قيامه بالعملية التعليمية (الكبيسي ، ٢٠٠٨ ، ص١١٩) .
- التعريف الإجرائي : هي الإجراءات المتخذة في تدريس طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الجغرافية العامة وتكون بشكل الإلقاء وطرح الأسئلة وتلقيها مع بعض المناقشات .

جوانب نظرية ودراسات سابقة :

أولاً : جوانب نظرية

ان أهم صفة تتسم بها المعلومات الجغرافية هي التغير في الزمان والمكان ، وهذا التغير بالضرورة يعود الى تأثير العوامل الطبيعية والبشرية والى تطور الظروف الاقتصادية والاجتماعية وما يفرضه ذلك من تغير وتطور في الظاهرات وأشكالها وعلاقاتها وتأثيراتها المتبادلة (محمود ، ٢٠٠٢ ، ص١٣) .

ومن هذا المنطلق أصبح على المدرس واجب معرفة شاملة بطرق وأساليب التدريس كي يستخدم الطريقة المناسبة التي تتلائم مع مستوى الطلبة وطبيعة المادة الدراسية والأهداف المتوخاة في تدريسها (محمود ، ٢٠٠٢ ، ص٢٩) .

ان التخيل الموجه بني على أسس علمية ونفسية تواكب التطورات الحياتية ، ونمو المتعلم ومحاكاته للوصول الى مقاربة مع نفسيته في مرحلة نموه هذه وطبيعة تفكيره وحاجاته الضرورية .

إذاً التخيل يرافق عادة التفكير .. يقول (ويليامز ، ١٩٨٣) ان التخيل منفذ الى عالمنا الداخلي ، تلك المملكة السحرية التي يبدع الخيال فيها حقائقه الخاصة به ، ولا تحده القيود التي نواجهها في العالم الخارجي ، في التخيل لا يطرح الزمان والمكان أية مشكلة أمام العقل ، وبه نستطيع السفر الى الصين بإيحاء من الكلمة أو نتقلص الى حجم ذرة لنستكشف العوالم المجهرية ، وبإمكانه أن يتيح لنا أن نكون أي شيء يدركه العقل ، وإحدى الفوائد الواضحة لاستخدام التخيل هي أنه يستطيع أن يأخذك الى أماكن لا يمكنك وصولها بأية طريقة أخرى ، فأنت لا تستطيع القيام برحلة ميدانية داخل نبتة صغيرة ، غير أن تخيلاً موجهاً يستطيع أن يمكن الطلبة من أن يتخيلوا أنفسهم مسافرين عبر النبتة ، وبذا يعطيهم خبرة مناسبة ذات معنى شخصي ، فنستطيع تحويل درس علم النبات الى مغامرة مثيرة . عن (العرجة ، ٢٠٠٤ ، ص٣٨) .

يقول (شون ، رونالد ، ١٩٩٠) ان التخيل أمر يأتيه كل إنسان ، ولكن قليلين من الناس نسبياً هم الذين يستخدمونه ، والتمييز شيء هام ، انه الفرق بين زائر غير مرغوب فيه ، يهذر ويشتت انتباهك ، وبين زميل واسع الخيال يرفد جهودك. وبما ان نمط التخيل الوحيد الذي يدخل غرفة الصف عادة ، هو الزائر المشتت ، فقليل من

الطلبة يكتشفون ان باستطاعتهم استخدام التخيل كأداة ، والأقل منهم يتعلمون كيف يتحكمون بخيالهم كي يعمل لصالحهم . عن (العرجة ، ٢٠٠٤ ، ص٣٨) .

وتحت عنوان لماذا يحب الدماغ التفكير بالصور يقول أمبوسعيدي (معتمداً بذلك على (Kosslyn, cited in Denis 1999 , Mathewson 1999 , Marshall, 1995 ان التعلم الفعال يعتمد على تفعيل شبكة عقلية أو أكثر بغرض الوصول الى حل للمشكلة أو بغرض تفسير ظاهرة معينة ، والناس عادة ما يستخدمون الشبكات العقلية التي تم تفعيلها أولاً في أدمغتهم ، وفي معظم الأحيان فان الصور الذهنية أسهل في عملية الاستدعاء والتفعيل في الدماغ وأكثر سلاسة في التعامل من عناصر الذاكرة الأخرى كالكلمات مثلاً وذلك لأن الصور الذهنية تتصف بالصفات الثلاثة الآتية :

٠١ الاقتصادية : صورة منظر طبيعي تحتوي معلومات عن الألوان والأحجام والأشكال والزوايا وأسمائها وصفاتها وغيرها من دون كلمات ، ان الدماغ البشري يعالج ويخزن ويتعامل مع تلك الصورة بصورة أسهل من تعامله مع وصف لغوي لذلك المنظر ، فالدماغ يتعامل مع المعلومات في الصورة كقالب واحد تتكامل فيه المعلومات ، بينما الوصف اللغوي يحتوي على قطع منفصلة من الكلمات يحتاج الدماغ البشري الى جهد أكبر في الربط بينها . من هنا نجد أن الصور الذهنية ليست معلومة مفردة ، وإنما هي مجموعة من المعلومات منظمة بصورة دقيقة ، وان هذا التنظيم والتجميع للمعلومات يجعل الدماغ يتعامل بسهولة مع الصور الذهنية أثناء عملية التخزين والاستدعاء والتفعيل (Mathewson , 1999 , Marshall , 1995 , Denis , 1991) .

٠٢ مقاومة التغير : بما ان الصور الذهنية كل منظم فهي تقاوم التغيير ، الأمر الذي يزيد من فرص بقائها في الذاكرة ، ويقوم الناس باستدعائها كما لو كانت صورة أصلية بتفاصيلها الفنية ، فلا تتساقط المعلومات منها بالسرعة التي تتساقط بها الكلمات من النص اللغوي المسموع أو المقروء سواء أكان ذلك النص محاضرة أو قصيدة أو قصة أو مقالاً ، بينما نجد أن الصور تتمتع بخاصية مقاومة فقد المعلومات التي تمتلكها أكثر من النص اللغوي .

٠٣ أقل تجريداً : تتصف الصور بكونها أقل تجريداً من الكلمات ، وان العناصر المحسوسة التي تتمتع بها الصور تجعلها أكثر مرونة في التفعيل والاستخدام في عملية حل المشكلات ، ويسهل على الدماغ التعامل مع صور مثل الماء والضوء والشجر والطيور عن المرادفات اللغوية المقروءة أو المسموعة لهذه الصور ، كما كان الحال لدى واتسون وكيكولي وأينشتاين وتيسلا ، وغيرهم من العلماء الذين كان تعاملهم مع العناصر التي تحتويها صورهم الذهنية كما لو كانوا يتعاملون مع أجسام حقيقية . ويرى (Paivio , 1980) أن الصور الذهنية تساعد على عملية اتخاذ القرارات ، والتوصل للاستنتاجات ، والقيام بالحسابات ، كما تستخدم في عمليات التعلم وكمدعمات للذاكرة (أمبوسعيدي ، ٢٠٠٩ ، ص٣٢٩-٣٣٠) .

وتهدف إستراتيجية التخيل الموجه الى ما يأتي :
١. تنمية قدرات التخيل ثلاثي الأبعاد والتفكير الفراغي .
٢. تقريب المفاهيم المجردة والعمليات الدقيقة للظواهر المختلفة .
٣. الدخول الى عوامل الذرات والجزيئات ودقائق تكوين المادة .
٤. زيادة القدرات على التفكير في كثير من الظواهر بنظرة عميقة والبحث عن تفسير مبني على العلاقات بين التكوينات الدقيقة للمادة .
٥. متعة حقيقية للمتعلمين يتم تطبيقها من فترة لأخرى لتضفي نوعاً من التغيير على تدريس المادة العلمية (Harp , 1988 , p.p. 588-590) عن (نوري ، ٢٠٠٩ ، ص٥٤٣) .
٦. تنمية قدرات ما وراء المعرفة كالتحكم في الانتباه والتركيز والتفكير في التفكير .
٧. تمرين المتعلمين على صفاء الذهن وتبدد القلق .
٨. إثراء الصور الذهنية للمتعلمين والتي تعتبر أساساً لعملية توليد الأفكار الإبداعية .
٩. تفعيل المنحى التكاملي في التدريس بدمج العلوم مع المهارات اللغوية كالكتابة الإبداعية ومهارات الرسم والتصميم .
(Jampole and Konopak , 1994 , p.p.1-15) عن (نوري ، ٢٠٠٩ ، ص٥٤٣) .
١٠. الكشف عن التنوع الكبير في المخزون الصوري لمختلف المتعلمين بهدف مراعاة الفروق الفردية .
١١. الكشف عن قدرات كامنة لدى المتعلمين لا تكتشفها اختبارات الورقة والقلم والطرق التقليدية للتدريس .
١٢. تنمية الذكاءات المتعددة كالذكاء البصري الفراغي ، والذكاء اللغوي ، والذكاء المنطقي ، والذكاء الحركي ، والذكاء الاجتماعي .
(Galyean , 1983 , p.p.54-58) عن (نوري ، ٢٠٠٩ ، ص٥٤٣)

بحوث الدماغ :

وبشأن البحوث الحديثة في الدماغ ، تزودنا بمبررات واسعة لاستخدام نشاطات التصور التخيلي الموجه في التربية . ومن بين أكثر النظريات المعاصرة شيوعاً هذه الأيام والتي لها وقع على المناهج التربوية نظرية (الدماغ الأيمن – الأيسر) .

اكتشف الباحثون أن نصفي الدماغ يعالجان المعلومات بشكل مختلف ، فالنصف الأيسر للدماغ يتولى النشاطات المنطقية والتحليلية المفصلة ، حيث يدرك الشق الأيسر من الدماغ البشري المفاهيم الرياضية التالية : الأعداد ، العمليات الرياضية (الحقائق الأساسية) ، الحساب (جمع ، طرح ، ضرب ، قسمة) ، المنطق الرياضي ،

التعريفات الرياضية ، منطوق الأرقام ، التتابع ، التحليل . بينما يتولى النصف الأيمن للدماغ نشاطات الحدث والمشاعر والإحساس والكليات العامة ، حيث يدرك الشق الأيمن من الدماغ البشري المفاهيم الرياضية التالية : اللغة الرياضية (الفراغية ، الأشكال الهندسية ، العلاقات ، المقاطع) ، الرموز التصويرية ، الإيماءات ، الزمن الدوري (الفصول) ، الموسيقى ، الصور ، التخيلات ، الأحلام ، الألوان ، الأبعاد ، الاتزان ، فخصوصية جزئي الدماغ بوظائف معينة لا يلغي عمله التكاملي ، والعمليات العقلية التي تعمل على تخزين المعلومات واسترجاعها ومن ثم معالجتها تحتاج نشاط جزئي الدماغ معاً (عفانة ، ١٩٩٥) ، (حمدان ، ١٩٨٥) ، (Bogen , 1969) ، (Sperry , 1973) ، (Orrnstein , 1972) ، (Wittroch , 1981) ، (مستقبل اللغة العربية ، ١٩٩٩) ، (عبد الكريم ، ١٩٩١) عن (العرجة ، ٢٠٠٤ ، ص٣٠-٣١) .

التخيل والتعلم :

يعد التخيل أداة تعليمية قيمة ، فهو كذلك مهارة تفكير ينبغي أن يدرب كل طالب على استخدامها وفوق كونها خبرة ممتعة وحافزة ، فقدرة الطالب على تجاوز الحدود المادية بواسطة العقل ، وإسقاط ذاته على شيء ما ، واستكشاف هذا الشيء عقلياً أو تخيل أنه أصبح هو هذا الشيء ، مهارة غاية في الأهمية لحل المشكلات وغيرها من الجهود الإبداعية الأخرى ، وأحد الأمثلة الأكثر إثارة حول قدرة هذا النوع من التفكير ، وهو تخيل ألبرت أينشتاين نفسه راكباً شعاعاً ضوئياً ، قد أدى دوراً هاماً في اكتشاف نظريته النسبية . ان أي درس يوظف التخيل يتوجه نحو هدفين تعليميين على الأقل : إتقان المادة الدراسية وإتقان مهارة تفكير هامة (ويليامز ، ١٩٨٣) ، (عبد الكريم ، ١٩٩١) .

وتكمن قوة التخيل في أنه يقدم نتاج التفكير في النصف الأيمن من الدماغ ، وبذلك يزودنا بمصادر كلا الجانبين من الدماغ . إذا طلبت من الطلبة أن يفكروا باسم ما ، فسيستجيبون بمعلومات من النصف الأيسر من الدماغ ، وإذا طلبت منهم أن يصبحوا هم أنفسهم اسماً ويخبرونك كيف يشعرون ، فسيستدعون استبصار النصف الأيمن من الدماغ .

ولأن التخيل من وظائف النصف الأيمن للدماغ ، فان عملية التخيل تبدو مختلفة تماماً عن عمليات النصف الأيسر منه . فالإدراك في النصف الأيسر من الدماغ ناشط ، والعقل يعالج الأفكار بوعي ، ويحدث التفكير في نصف الدماغ الأيمن دون وعي لفظي ، ولذا فنحن أقل شعوراً به . وفي التخيل نستقبل الصور من النصف الأيمن للدماغ ، فالعملية تشبه نوعاً ما مشاهدة فيلم سينمائي ، ولا تحكم للمشاهدة ، بالطبع على الصور بينما هو في التخيل يستطيع معالجة الخبرة وتوجيهها . ودرجة التحكم التي يمارسها الفرد وكيفية القيام بذلك أمر هام ، لا يستطيع الإنسان أن يجهد نفسه في أهداف التخيل ، فالمحاولة المضنية تعيق تدفق الصور ، ويستطيع المرء

على أي حال أن يخلق الظروف التي تسمح للصور الخيالية من النصف الأيسر للدماغ بالوصول الى الوعي بسهولة (ويليامز ، ١٩٨٣) عن (العرجة ، ٢٠٠٤ ، ص٣٩) .

خطوات تطبيق إستراتيجية التخيل الموجه :

أولاً : إعداد سيناريو التخيل :

يقوم المعلم بإعداده ويراعي فيه الشروط الآتية :

١. تكون الجمل قصيرة وغير مركبة بشكل يسمح للمتعلم ببناء صور ذهنية .
٢. تستخدم كلمات بسيطة وقابلة للفهم لأن الكلمات الصعبة قد تحدث تشويشاً على عملية التخيل .
٣. يستحسن تكرار الكلمة عدة مرات إذا احتاج الأمر ، مثلاً (يصغر .. يصغر ، أعلى ... أعلى ، يصعد ... يصعد ... يصعد) وذلك لوصف حركة جسم معين ، بهدف مساعدة المتعلمين على التدرج في تكوين الصور الذهنية المتحركة .
٤. وجود وقفات مريحة بين العبارات ليتمكن المتعلمون من تكوين صور ذهنية لهذه العبارات .
٥. وقفة حرة قصيرة يترك فيها المجال للمتعلم أن يسبح بخياله في عوالم يختارها بنفسه ليكمل الرحلة التخيلية التي بدأها معه المعلم .
٦. مخاطبة مختلف الحواس وذلك بصياغة جمل تخاطب السمع والبصر والشم والتذوق والإحساس بالحرارة والملمس وغيرها .
٧. الابتعاد عن الكلمات المزعجة ككلمة (طاااااااااخ) لأنها قد تقطع حبل بناء الصور الذهنية لدى المتعلمين .
٨. عودة تدريجية الى غرفة الصف .
٩. تجريب السيناريو قبل تنفيذه وذلك للوقوف على العبارات التي لم تنجح في استثارة الصور الذهنية لدى المتعلمين (أمبوسعيدي ، ٢٠٠٩ ، ص٢٣٢) .

ثانياً : البدء بأنشطة تخيلية تحضيرية .

وهي عبارة عن مقاطع قصيرة لموقف تخيلي بسيط ينفذ قبل البدء بالنشاط التخيلي الرئيسي وهدفها مساعدة المتعلم للتهيؤ ذهنياً للنشاط التخيلي الرئيس ولتمكين المتعلمين من التخلص من المشتتات التي تمتلئ بها مخيلاتهم والتي أحضروها معهم قبل دخول الغرفة (أمبوسعيدي ، ٢٠٠٩ ، ص٣٣٣) .

ثالثاً : تنفيذ نشاط التخيل .

١. تهيئة المتعلمين بتعريفهم بنشاط التخيل وبيان أهميته في تنمية قدرات التفكير لديهم ، والطلب منهم الهدوء والتركيز ومحاولة بناء صور ذهنية لما سيستمعون إليه ، ان كثيراً من المعلمين يتسرعون في البدء في النشاط

التخيلي ، خاصة في أول مرة يطبقون الطريقة في غرفة الصف ، ويبدأون مباشرة بعبارة : أغمض عينيك ، وينسون تهيئة المتعلمين للطريقة ، فينظر المتعلمون لبعضهم البعض ، وقد يحدث بعض الضحك وعدم الانضباط .
٢. الطلب من المتعلمين أخذ نفس طويل ثم غلق أعينهم .
٣. القراءة بصوت عال وبطيء .
٤. الوقوف في مقدمة غرفة الصف ، وتجنب الحركة الزائدة أثناء الإلقاء حتى لا يشتت ذلك المتعلمين ويمنع تكوّن الصور الذهنية لديهم .
٥. إعطاء كل وقفة حقها .
٦. تجاهل الضحكات البسيطة هنا وهناك خاصة في أول مرة يتم تطبيق الطريقة فيها ، ان هذه الضحكات ستبدأ بالاختفاء شيئاً فشيئاً (أمبوسعيدي ، ٢٠٠٩ ، ص٣٣٣) (نوري ، ٢٠٠٩ ، ص٥٤٦) .

رابعاً : الأسئلة التابعة .

بعد تنفيذ النشاط الرئيسي يقوم المعلم بطرح عدد من الأسئلة على المتعلمين ويطلب منهم الحديث عن الصور الذهنية التي قاموا ببنائها أثناء نشاط التخيل ، ويتم إتباع التعليمات الآتية :

١. إعطاؤهم وقتاً للحديث عما تخيلوه .
٢. طرح أسئلة عن الصور التي قاموا ببنائها وليس عن المعلومات التي وردت في السيناريو ، وإلا فإنهم سيكررون ما ورد في السيناريو حرفياً ، ويمكن استخدام الصياغة التالية عندما قلت أنا .... ، ماذا شاهدتم ؟ حيث يسأل المعلم عن الألوان والأشكال والأحجام ، المشاعر والعواطف كمشاعر الفرح والبهجة والحذر والخوف التي أثيرت أثناء النشاط .
٣. الترحيب بكل الإجابات والتخيلات .
٤. محاولة التقليل من مستوى القلق عندهم الى أدنى مستوى .
٥. السؤال عن جميع الحواس هل عايشوا روائح معينة أو ألواناً معينة أو شعوراً بالحرارة أو البرودة أو تذوقوا شيئاً معيناً ، ان كل هذا يصقل قدرات التخيل ويجعلهم يعايشون الموقف التخيلي بكل حواسهم .
٦. كتابة أو رسم الرحلة التخيلية ، وذلك بأن يكتبوا أو يرسموا ما عايشوه في الرحلة التخيلية ، مثلاً على شكل قصة يعبرون فيها عن الصور الذهنية التي مرت عليهم في الرحلة التخيلية (أمبوسعيدي ، ٢٠٠٩ ، ص٢٣٢-٢٣٤) .

احتياجات لتطبيق إستراتيجية التعليم التخيلي الموجه :

لكي تطبق النموذج بصورة واقعية داخل الصف يلزمك ما يلي :

١. أوراق بيضاء لكتابة ورسم الرحلة التخيلية .
٢. ألوان في حالة الطلب منهم تلوين الرسومات الخاصة بالصور الذهنية التي عايشوها خلال الرحلة التخيلية (أمبوسعيدي ، ٢٠٠٩ ، ص٣٣٦) .

ثانياً : دراسات سابقة

٠١ دراسة العرجة (٢٠٠٤) :

هدفت الدراسة الى التعرف على أثر التعليم التخيلي على التحصيل والاحتفاظ في الرياضيات لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في مدارس وكالة الغوث الدولية في محافظة نابلس .

وتكون مجتمع الدراسة من طلبة الصف التاسع الأساسي (الثالث المتوسط) وذلك في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٠١-٢٠٠٢ ، حيث اشتملت عينة الدراسة على (٢١٩) طالباً وطالبة .

صممت أدوات الدراسة التي تكونت من اختبار للمعرفة القبلية ، لقياس تكافؤ المجموعات في التحصيل قبل تطبيق الدراسة ، واختبار التحصيل العلمي لقياس مدى تحصيل الطلبة للمادة التعليمية ، حيث استخدم الاختبار التحصيلي مرة أخرى بعد أسبوعين لقياس مدى احتفاظ الطلبة بالمعلومات الرياضية .

وتحقق الباحث من صدق الاختبارات عن طريق عرضها على لجنة محكمين ، وتم استخراج قيمة معامل الارتباط بيرسون للاختبار القبلي فكان (٠.٠٩) وتم استخراج قيمة معامل الارتباط بيرسون للاختبار التحصيلي فكان (٠.٦٣) ، وهي قيم مقبولة تربوياً . حللت البيانات باستخدام تحليل التباين المتعدد واختبار (ت) للأزواج لاختبار فرضيات الدراسة ، حيث أظهرت النتائج التالية :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسط علامات المجموعتين التجريبية (التخيلية) ، والضابطة (التقليدية) في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية (التخيلية) .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسط علامات عينة الدراسة ، في الاختبار التحصيلي تعزى لمتغير طبيعة المدرسة (ذكور ، إناث ، مختلطة) وكانت بين مدارس الذكور التي وسطها الحسابي (٦٦.١) والمدارس المختلطة التي وسطها الحسابي (٥٢.٢) لصالح مدارس الذكور . وكذلك كانت بين مدارس الإناث التي وسطها الحسابي (٦٢.٥) ، والمدارس المختلطة التي وسطها الحسابي (٥٢.٢) لصالح مدارس الإناث .

٠٢ دراسة نوري (٢٠٠٩) :

هدفت الدراسة الى التعرف على أثر إستراتيجية التخيل التعليمي الموجه في تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط في مادة العلوم .

وتألفت عينة البحث من (٦٢) طالبة ، بواقع (٣١) للمجموعة التجريبية التي درست وفق إستراتيجية التخيل التعليمي الموجه ، و(٣١) للمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية ، وكافأ الباحث بين طالبات مجموعتي البحث إحصائياً بعدد من المتغيرات كالعمر الزمني ودرجات تحصيل الطالبات في مادة العلوم للسنة

السابقة ، واختبار المعلومات السابقة . وفي نهاية التجربة أجرى الباحث اختبار تحصيلي من نوع الاختيار من متعدد ، وتم التحقق (مسبقاً) من صدقه كصدق المحتوى والصدق الظاهري بعرضه على الخبراء المختصين وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين في معالجة البيانات الإحصائية أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست على وفق إستراتيجية التخيل التعليمي الموجه ، على المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية في تحصيل الطالبات في مادة العلوم العامة .

الموازنة بين الدراسات :

١. الهدف : هدفت دراسة العرجة (٢٠٠٤) الى أثر التخيل في التحصيل والاحتفاظ في مادة الرياضيات ، بينما هدفت دراسة نوري (٢٠٠٩) الى أثر التخيل في التحصيل في مادة العلوم ، بينما الدراسة الحالية في التحصيل في مادة الجغرافية العامة .
٢. المرحلة : تنوعت ، ففي دراسة العرجة (٢٠٠٤) كانت للصف الثالث المتوسط ، بينما دراسة نوري (٢٠٠٩) كانت للصف الأول المتوسط ، وكذلك الدراسة الحالية .
٣. العينة : كذلك اختلفت ، ففي دراسة العرجة (٢٠٠٤) كانت مؤلفة من (٢١٩) طالباً وطالبة ، ودراسة نوري (٢٠٠٩) من (٦٢) طالبة ، أما الدراسة الحالية فسوف تكون (٧٣) طالباً أي للطلاب فقط .
٤. أداة البحث : استخدمت الدراستين الاختبار التحصيلي البعدي وكذلك الدراسة الحالية سوف تستخدم الاختبار التحصيلي البعدي.
٥. الوسائل الإحصائية : استخدمت دراسة العرجة (٢٠٠٤) تحليل التباين والاختبار التائي وبيرسون ، واستخدمت دراسة نوري (٢٠٠٩) بيرسون وسبيرمان – براون والاختبار التائي ، وكذلك الدراسة الحالية سوف تستخدم الاختبار التائي ، ومعامل ارتباط بيرسون ، ومعامل ارتباط سبيرمان – براون .
٦. نتائج الدراسات : اتفقت على وجود فروق دالة لصالح المجموعتين التجريبية وكذلك الدراسة الحالية .
٧. تختلف الدراسة الحالية عن الدراستين الأخريين بأنها سوف تطبق في الفصل الثاني من السنة الدراسية .

إجراءات البحث :

أولا : التصميم التجريبي :

إذا أحسن الباحث وضع تصميمه وصياغته يضمن ذلك له الهيكل السليم والإستراتيجية المناسبة التي تضبط له بحثه وتوصله الى نتائج يمكن التعويل عليها

في الإجابة على الأسئلة التي طرحتها مشكلة البحث وفروضه (الزوبعي ، ١٩٨١ ، ص١٠٢) .

لذلك اختار الباحث تصميم المجموعات المتكافئة ذات الضبط الجزئي من نوع الاختبار البعدي ، حيث اختيرت مجموعتين إحداها تجريبية تدرس بإستراتيجية التعليم التخيلي والأخرى ضابطة تدرس بالطريقة التقليدية ، وفي نهاية التجربة تتعرض المجموعتان لاختبار بعدي لقياس النتائج في كلا المجموعتين (انظر الجدول رقم ١) .

جدول (١) التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	إستراتيجية التعليم التخيلي الموجه	اختبار بعدي
الضابطة	الطريقة التقليدية	اختبار بعدي

ثانياً : مجتمع وعينة البحث :

١. مجتمع البحث يتكون من طلاب المتوسطة البنين في قضاء بعقوبة / قاطع بعقوبة المركز .
٢. عينة البحث حيث تم اختيار ثانوية شهداء الإسلام بصورة قصدية ، بسبب معرفة الباحث وعلاقته الجيدة بإدارة المدرسة وبعض مدرسيها ، وذلك باعتقاد الباحث سيسهل تطبيق تجربته .

وبلغت عينة البحث (٧٣) طالباً لشعبتين من أصل أربعة شعب يتكون منها الصف الأول المتوسط بعد أن استبعد الطلاب الثلاثة الراسبين اثنان في شعبة (ج) التي اختيرت بالقرعة ليطبق فيها البحث وطالب واحد من شعبة (ب) والتي أصبحت المجموعة الضابطة .

ثالثاً : تكافؤ مجموعتي البحث :

وفق تصميم البحث هذا يجب أن تكون المجموعتان التجريبية والضابطة متكافئتين في كل العوامل التي قد تؤثر في المتغير التابع ، وأفضل وسيلة الى التكافؤ هنا هو التكافؤ بالطريقة العشوائية في الاختيار والتوزيع (الزوبعي ، ١٩٨١ ، ص١٠٨) .

وبذلك تحقق الباحث من تكافؤ المجموعتين بالمتغيرات الآتية :

أ – التحصيل الدراسي للآباء :

استخدم قانون مربع كاي لمعرفة دلالات الفروق في تكرارات مستويات التحصيل الدراسي لآباء طلاب المجموعتين ، فتبين أن المجموعتين متكافئتان ، وكما في الجدول (٢) .

جدول (٢) تكرارات التحصيل الدراسي للآباء

المجموعة	يقرأ ويكتب	ابتدائية	متوسطة	إعدادية	ما بعد الإعدادية	كا٢ المحسوبة	كا٢ الجدولية	مستوى الدلالة
التجريبية	٦	١٠	١٣	٥	٢	١.٤٩	٩.٤٨٧	غير دالة
الضابطة	٧	١١	١٠	٨	١			

ب – التحصيل الدراسي للأمهات :

استخدم قانون مربع كاي لمعرفة دلالات الفروق في تكرارات مستويات التحصيل الدراسي لأمهات طلاب المجموعتين ، فتبين أن المجموعتين متكافئتان ، وكما في الجدول (٣) .

جدول (٣) تكرارات التحصيل الدراسي للأمهات

المجموعة	يقرأ ويكتب	ابتدائية	متوسطة	إعدادية	ما بعد الإعدادية	كا٢ المحسوبة	كا٢ الجدولية	مستوى الدلالة

التجريبية	١٢	١٠	٨	٥	١	١.٤٧	٩.٤٨٧	غير دالة
الضابطة	١٤	١٢	٧	٤	-			

ج – العمر الزمني للطلاب محسوباً بالشهور :

بلغ متوسط أعمار طلاب المجموعة التجريبية (١٥٢.٧٢) شهراً ، ومتوسط أعمار طلاب المجموعة الضابطة (١٥٢.٦٧) شهراً ، وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق بين أعمار طلاب المجموعتين ، ظهر أنه ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية ، كما في الجدول (٤) .

جدول (٤) نتائج الاختبار التائي لأعمار طلاب المجموعتين

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	التباين	كا٢ المحسوبة	كا٢ الجدولية	مستوى الدلالة
التجريبية	٣٦	١٥٢.٧٢	٦٦.١٤	٠.٠٣٧٥	٢	غير دالة
الضابطة	٣٧	١٥٢.٦٧	٦٢.٦٤			

د – الذكاء :

تم تطبيق اختبار الذكاء المصور (رافن) لاتسامه بالصدق والثبات وصلاحيته للفئات العمرية التي تنتمي إليها عينة البحث ، وكذلك عدم تأثره باللغة كونه من الاختبارات غير اللفظية (علام ، ٢٠٠٠ ، ص٣٩٦-٣٩٧) . وبعد تطبيقه على طلاب المجموعتين ظهر أن المجموعتين متكافئتان في هذا المتغير ، وكما في الجدول (٥) .

جدول (٥) نتائج الاختبار التائي لدرجات اختبار الذكاء

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	التباين	كا٢ المحسوبة	كا٢ الجدولية	مستوى الدلالة

التجريبية	٣٦	٢٧.٣٠	٧٥.٢٦	١.١١٠٣	٢	غير دالة
الضابطة	٣٧	٢٥.٥٩	٤٥.٥٨			

رابعاً : مستلزمات البحث :

٠١ المحتوى التعليمي : وتضمن الفصول الرئيسة الآتية :

أ – الفصل الخامس / النبات الطبيعي .

ب – الفصل السادس / السكان .

ج – الفصل السابع / جغرافية العالم القديم (آسيا ، أفريقيا ، أوربا) .

٠٢ صياغة الأهداف السلوكية : ان تحديد أهداف التدريس يشكل الخطوات الضرورية الأولى في أية عملية تعليمية ، ويقصد بالأهداف التعليمية العبارات التي يكتبها المربون لتصف بدقة ما يمكن أن يقوم به الطلبة ، أثناء أو بعد دراسة المادة التعليمية أو التغيرات التي تحدث في أنماط سلوكهم ، نتيجة عمليتي التعليم والتعلم (أبو سرحان ، ٢٠٠٠ ، ص٥٥) .

وبناء على ذلك تمت صياغة (٦٧) سبعة وستون هدفاً سلوكياً موزعة على المستويات المعرفية الثلاثة الأولى لبلوم (المعرفة ، الفهم ، التطبيق) (ملحق ١) . وعرضت على مجموعة من الخبراء ملحق (٢) وحصلت على موافقتهم مع بعض التعديلات في صياغة قسم منها مثل الهدف (١٨) في فصل السكان والهدف (٥٥) في فصل قارة أوربا ، وكان توزيع الأهداف السلوكية كما في الجدول (٦) .

جدول (٦) توزيع الأهداف السلوكية

الفصول	المواضيع	المعرفة	الفهم	التطبيق	المجموع
٥	النبات الطبيعي	٦	٤	٣	١٣
٦	السكان	٦	٤	٣	١٣
٧	العالم القديم	١٨	١٥	٨	٤١
المجموع		٣٠	٢٣	١٤	٦٧

٠٣ إعداد الخطط التدريسية : بما ان التعليم عملية مقصودة ، ينبغي إذاً أن يقوم على التخطيط العلمي السليم ، فالمعلم الكفء هو الذي يفكر في درسه مسبقاً ، والذي يضع خطة لعمله (سلامة ، ٢٠٠٩ ، ص٢٩) . لذلك تم إعداد الخطط التدريسية لتطبيقها وفق إستراتيجية التعليم التخيلي الموجه المتبناة في هذه التجربة (ملحق ٣) ، وكذلك إعداد الخطط وفق الطريقة التقليدية المتبعة غالباً في مدارسنا ، وعرضت على الخبراء (ملحق ٢) وأخذ الباحث بأغلب ملاحظاتهم وآرائهم ، ما عدا اثنين من الخبراء (لم ترد أسماؤهم في ملحق الخبراء) اعترضوا على تطبيق الإستراتيجية بهذا

الشكل وإنما قالوا يجب أن يتحقق الباحث (قبل تطبيق التجربة) من إستراتيجية التخيل بمقياس خاص ، لذلك أخذ الباحث بآراء الـ ٨٠% فأكثر من الخبراء .
٠٤ عملية التدريس : استعان الباحث بمدرسة المادة في الثانوية التي طبقت فيها التجربة وذلك بعد التمهيد لذلك بأكثر من لقاء وبمعية مدرسين آخرين ذوي خبرة ، واطلع الباحث مدرسة المادة على تفاصيل تطبيق الإستراتيجية وحضر تطبيقها تمهيداً ليطمئن على ذلك ، واستمر بالمتابعة وبالتزويد بالخطط الدراسية والملاحظات المستجدة وغيرها .

خامساً : أداة البحث (الاختبار التحصيلي البعدي)

١ – تم إعداد اختبار تحصيلي بعدي من نوع الاختيار من متعدد ، من (٣٠) فقرة ، (الملحق ٤) ، ويعد هذا النوع من الاختبار من أكثر الأسئلة الموضوعية شيوعاً ، حيث انه يستخدم لقياس مجالات عديدة مثل : المعلومات ، والمفردات ، والحقائق المجردة ، والعلاقات التي تربط بين السبب والنتيجة ، والفهم ، وحل المشكلات ، وتفسير البيانات ، وتطبيق النظريات أو المبادئ ، كما انه بالرغم من صعوبة إعداده إلا أنه يمتاز بسهولة ودقة تصحيحه ، وابتعاده عن التحيز ، ويقل فيه أثر التخمين ، إضافة الى أنه يغطي جزءا كبيراً من مادة الاختبار (عليان ، ٢٠١٠ ، ص٢٩) .
٢ – الخريطة الاختبارية (جدول المواصفات) : وهو مخطط تفصيلي لربط محتوى مادة الاختبار بالأهداف التعليمية ، ويتم من خلاله تحديد عدد الفقرات في الأسئلة الموضوعية وعدد الجزئيات في الأسئلة المقالية لكل موضوع في المادة ، ولكل مستوى من مستويات الأهداف في المجال المعرفي ، وبعد تصميم هذا الجدول ، يصبح المعلم قادراً على بناء اختبار يتصف بالتوازن ، وفقراته تشتمل على جميع مكونات المحتوى ، أي تمثل عينة المحتوى تمثيلاً صادقاً لجميع جوانب التحصيل (عليان ، ٢٠١٠ ، ص١٦٨) ، وبالاستناد كذلك على جدول توزيع الأهداف السلوكية السابق (جدول ٦) ، أعد الباحث الخريطة الاختبارية وكما يأتي (جدول ٧) :

جدول رقم (٧) الخريطة الاختبارية

الفصول	عدد الحصص	الوقت بالدقائق للفصول	نسبة أهمية المحتوى لكل فصل	النسب المئوية لمستويات الأهداف السلوكية			مجموع الفقرات
				معرفة	فهم	تطبيق	
				%٤٥	%٣٤	%٢١	
٥	٣	١٣٥	%١٩	٣	٢	١	٦
٦	٣	١٣٥	%١٩	٣	٢	١	٦
٧	١٠	٤٥٠	%٦٢	٨	٦	٤	١٨
مج	١٦	٧٢٠	%١٠٠	١٤	١٠	٦	٣٠

٣ - الصدق : تم التأكد من الصدق الظاهري وصدق المحتوى للاختبار بعرضه على الخبراء (الملحق ٢) ، وأخذ الباحث بأغلب ملاحظاتهم ، ومنها تعديل الفقرتين (٦) و (٢٧) ، وتبديل الفقرة (١٥) .

٤ – التطبيق الاستطلاعي : طبق الباحث الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (٣٤) طالباً من طلاب متوسطة طارق بن زياد (مركز قضاء بعقوبة) حيث وقعت القرعة على شعبة (ب) من الصف الأول المتوسط الذي يتكون من (٤) شعب ، وكان عدد الشعبة الكلي (٣٨) ، استثنى الباحث الطلاب الأربعة الراسبين في العام الماضي ، وكانت الأجوبة مقبولة ومعدل وقت الإجابات هو (٣٧) دقيقة .

٥ – التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار :

أ- معامل صعوبة الفقرات : عند حساب معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار وجد أنها تراوحت بين (٠.٣٨-٠.٧٦) . ويعد الاختبار جيداً ، إذا كانت فقراته تتراوح في مستوى صعوبتها بين (٠.٢٠-٠.٨٠) . (الظاهر ، ١٩٩٩ / ص١٢٩) .

ب- معامل تمييز الفقرات : عند حساب معامل تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار ، وجد أنها تراوحت بين (٠.٣٥-٠.٥٨) ، ويرى (ايبل) أن الفقرة التي تكون قوتها التمييزية (٠.٣٠) فما فوق تعد صالحة . عن (كرمة ، ١٩٩٤ ، ص١٠٣) .

ج- فاعلية البدائل : عند استخدام معادلة فاعلية البدائل غير الصحيحة تبين انحصار قيمتها السالبة بين (-٠.٠٥) و (-٠.٢٣) ، وهذا يعني أنها فاعلة في جذب طلاب المجموعة الدنيا أكثر من طلاب المجموعة العليا ، في ذلك يقول (البغدادي) المشتت الجيد (البديل الخاطئ) يجذب عدداً أكبر من المجموعة الضعيفة عن المجموعة العليا (البغدادي ، ١٩٨١ ، ص٢٢٩) .

د- ثبات الاختبار : استخدم الباحث طريقة التجزئة النصفية (الاتساق الداخلي) لأنها أكثر الطرق استخداماً في هذا المجال ، ويرجع السبب في ذلك كما يقول (البغدادي) الى أنها تتلافى عيوب بعض الطرق الأخرى ، ففي طريقة إعادة الاختبار لا نضمن أن تكون ظروف التطبيقين واحدة ، وكذلك احتمالية حدوث ألفة بين المتعلمين بالاختبار التالي ، وكذلك الى أنها أرخص وأسرع ، وكل ما يؤخذ عليها أنها لا تسمح باختبار الفرد إلا مرة واحدة ، فإذا تصادف وجود ظروف معرقلة للتحصيل في الاختبار تأثرت بها النتائج (البغدادي ، ١٩٨١ ، ص٢٥٢-٢٥٣) .

وباستخدام معامل ارتباط بيرسون كانت قيمة ثبات الاختبار (٠.٧٥) ، وبعد ذلك تم التصحيح باستخدام معادلة سبيرمان – براون ، فبلغ الثبات (٠.٨٥) وتعد هذه القيمة جيدة حيث يعد المقدار (٠.٧٥) فأعلى ثبات عال (سمارة ، ١٩٨٩ ، ص١٢٠) .

٦ – إجراءات تطبيق التجربة : بعد تهيئة كل أدوات البحث بوشر بتطبيق التجربة على طلاب ثانوية شهداء الإسلام الصف الأول المتوسط شعبة (ج) وهي التجريبية وشعبة (ب) وهي الضابطة (بالقرعة) ، من يوم الأحد ٢٠١١/٣/٦ لغاية الاثنين ٢٠١١/٥/٩ ، وطبق الاختبار التحصيلي البعدي يوم الخميس ٢٠١١/٥/١٢ .

٧ – الوسائل الإحصائية : استخدم الباحث الوسائل الإحصائية الآتية :

أ – اختبار (t-test) لعينتين مستقلتين : استخدم في عملية التكافؤ في متغيري العمر والذكاء للطلاب وفي اختبار التحصيل البعدي .

$$ت = \frac{سَ١ - سَ٢}{\sqrt{\frac{(ن١ - ١)\,ع١ + (ن٢ - ١)\,ع٢}{ن١ + ن٢ - ٢}\left[\frac{١}{ن١} + \frac{١}{ن٢}\right]}}$$

(أبو النيل ، ١٩٨٤ ، ص١٩٥-١٩٦)

ب – مربع كاي (ك٢) : واستخدم في التحصيل الدراسي للآباء والأمهات لأغراض التكافؤ .

$$ك٢ = \frac{مجـ (ل - ق)٢}{ق}$$

(البياتي ، ١٩٧٧ ، ص٢٩٣)

ج – معامل ارتباط بيرسون : استخدم في حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي البعدي بطريقة التجزئة النصفية .

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

(البياتي ، ١٩٧٧ ، ص١٨٣)

د – معامل ارتباط سبيرمان – براون : استخدم في تصحيح معامل الارتباط بين قسمي الاختبار ، بعد استخراجه بمعامل ارتباط بيرسون .

$$ر \text{ ث ث} = \frac{٢ \text{ ر}}{ر + ١}$$

(العجيلي ، ١٩٩٠ ، ص١٥٤)

هـ - معادلة صعوبة الفقرة : استخدمت لحساب معاملة صعوبة فقرات الاختبار التحصيلي البعدي .

$$ص = \frac{ن \text{ ع} + ن \text{ ر}}{٢ \text{ ن}}$$

(عودة ، ١٩٩٨ ، ص٢٨٨)

و – معادلة تمييز الفقرة : واستخدمت لإيجاد قوة تمييز فقرات الاختبار التحصيلي البعدي .

$$\text{القوة التمييزية} = \frac{ن \text{ ص ع} - ن \text{ ص د}}{ن}$$

(عودة ، ١٩٨٩ ، ص٢٨٩)

ز – فعالية البدائل غير الصحيحة : واستخدمت لإيجاد فعالية البدائل (المموهات) غير الصحيحة لفقرات الاختبار التحصيلي البعدي (الاختيار من متعدد) .

$$\text{فعالية البدائل غير الصحيحة} = \frac{\text{ن ع م} - \text{ن د م}}{\text{ن}}$$

(إبراهيم ، ١٩٨٩ ، ص٧٧-٧٨)

نتائج البحث :

١ – عرض النتائج :

للتحقق من صحة فرضية البحث تم حساب درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة المترتبة على اختبار التحصيل البعدي ، وكان متوسط درجات المجموعة التجريبية (٢١.٧٥) والتباين (٨.٣٥) ، والانحراف المعياري (٢.٨٨) ، أما المجموعة الضابطة فبلغ متوسط درجاتها (١٩.٥٩) ، والتباين (٤.٩٢) ، والانحراف المعياري (٢.٢١) (ملحق ٥) .

وباستخدام الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين للتحقق من فرضية البحث من خلال التعرف على دلالة الفرق بين متوسط درجات المجموعتين ، كانت القيمة النهائية المحسوبة (٤.٢٣) ، وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢) في مستوى (٠.٠٥) ودرجة حرية (٦٠) ، وكما في الجدول (٧) .

جدول رقم (٧)
دلالة الفرق بين متوسط درجات المجموعتين في الاختبار البعدي

المجموعة	المتوسط الحسابي	التباين	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
				المحسوبة	الجدولية		
التجريبية	٢١.٧٥	٨.٣٥	٢.٨٨	٤.٢٣	٢.٠٠	٠.٠٥	دال إحصائيا
الضابطة	١٩.٥٩	٤.٩٢	٢.٢١				

وهذا يعني تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في التحصيل الدراسي البعدي في مادة مبادئ الجغرافية العامة للصف الأول المتوسط .

٢ – تفسير النتائج :

تعود أسباب هذا التفوق الى :

- ان استخدام التعليم التخيلي الموجه جعل الطلاب في موقف جديد ، يمارس فيه هذا التعليم لأول مرة في حياتهم الدراسية .

- ترسيخ فكرة أن ذكر الحقائق والمفاهيم والمصطلحات والمعلومات بشكل تلقيني ومجرد يذهب الى النسيان السريع بينما تظل الصور الحية في الذاكرة لمدة طويلة (مثل الذي يقرأ قصة في كتاب نقارنه بمشاهدة القصة في فيلم سينمائي) .
- الخيال يوظف الموضوع الدراسي الجديد بأسلوب سهل رغم صعوبته المفترضة .
- الاهتمام الحديث في التربية هو الاهتمام أكثر بقدرة وعمل وتفكير الطالب وتفريد التعليم ، والخيال يقترب أكثر من هذا الاتجاه لأنه يخص المتعلم .

٣ – الاستنتاجات :

- تطبيق هذه الإستراتيجية يثير الاهتمام والمتعة الواضحة عند الطلاب .
- تغيير واضح في أنماط التدريس الى نمط فيه نوع من الحيوية والنشاط .
- يصل الطالب الى نتائج تعلمية بكل الأحوال من خلال تصوره وتفكيره وخياله وحده .

٤ – التوصيات :

- ان يهتم بهذه الإستراتيجية في عملية تأليف الكتب المنهجية الجديدة لمواكبة التطور والتنوع في طرائق التدريس .
- التركيز على استخدامها أكثر في توضيح المفاهيم الجغرافية المجردة .
- إدخال هذه الإستراتيجية ضمن ما يخطط له في الدورات التي يقيمها الإعداد والتدريب للمعلمين والمدرسين عموماً ضمن وزارة التربية .

٥ – المقترحات :

- إجراء دراسات أخرى لهذه الإستراتيجية وخاصة في مناهج الجغرافية الطبيعية والبشرية .
- إجراء دراسات أخرى في تنمية التفكير الإبداعي وحل المشكلات في مواد الجغرافية لمراحل الدراسة المتوسطة .

المصادر :

١. إبراهيم ، عاهد وآخرون (١٩٨٩) ، مبادئ القياس والتقويم في التربية ، ط١ ، دار عمان للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

٢. إبـراهيم ، عبـد اللطيـف وسـعد مرسـي ، (١٩٧٩) ، المـواد الاجتماعيـة وتدريسها الناجح ، مكتبة النهضة المصرية للنشر ، القاهرة .
٣. أبو سرحان ، عطية عودة ، (٢٠٠٠) ، دراسات في أساليب تدريس التربية الاجتماعية والوطنية ، ط١ ، دار الخليج للنشر ، عمان ، الأردن.
٤. أبـو النيـل ، محمـود السـيد ، (١٩٨٤) ، الإحصـاء النفسـي والاجتمـاعي والتربوي ، ط٤ ، مكتبة الخانجي ، مصر .
٥. أمبـو سـعيدي ، عبـد الله بـن خميس وسليمان بـن محمد البلوشـي ، (٢٠٠٩) ، طرائق تدريس العلوم – مفاهيم وتطبيقات عملية ، ط١ ، عمان ، الأردن .
٦. البغـدادي ، محمد رضـا ، (١٩٨١) ، الأهـداف والاختبـارات بـين النظريـة والتطبيق في المناهج وطرق التدريس ، مكتبة الفلاح ، الكويت .
٧. البيـاتي ، عبـد الجبـار توفيـق وزكريـا اثيناسـيوس ، (١٩٧٧) ، الإحصـاء الوصـفي والاستدلالي فـي التربيـة وعلـم الـنفس ، مطبعـة مؤسسـة الثقافة العمالية ، بغداد ، العراق .
٨. الحيلـة ، محمد محمـود ، (١٩٩٩) ، التصـميم التعليمـي – نظريـة وممارسـة ، دار المسيرة ، عمان ، الأردن .
٩. الربيعـي ، محمد حميـد عبـاس ، (٢٠٠٤) ، أثـر تـدريس الجغرافيـة مـن خـلال النصـوص (طريقـة روثكـوف) فـي تحصـيل طـلاب الصـف الأول المتوسط ، كلية التربية الأساسية ، جامعة ديالى ، رسالة ماجستير غير منشورة .
١٠. الزوبعي ، عبد الجليل ، (١٩٨١) ، مناهج البحث في التربية ، ط٢ ، بغداد ، العراق .
١١. زيتـون ، محمـود عـايش ، (١٩٩٤) ، أسـاليب تـدريس العلـوم ، ط١ ، دار المشرق للتوزيع والنشر ، عمان ، الأردن .
١٢. سـعادة ، جـودت احمـد ، (٢٠٠٦) ، تـدريس مهـارات التفكيـر ، ط١ ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
١٣. سلامة ، عادل أبو العز وآخرون ، (٢٠٠٩) ، طرائـق التـدريس العامـة – معالجـة تطبيقيـة معاصـرة، دار الثقافـة للنشـر والتوزيـع، عمـان، الأردن
١٤. سمارة ، عزيز وآخرون ، (١٩٨٩) ، مبادئ القياس والتقويم فـي التربيـة ، ط١ ، دار الفكر ، عمان ، الأردن .
١٥. السيد ، عبد الحميد ، (١٩٦٢) ، التاريخ في التعليم الثـانوي ، ط١ ، مكتبـة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، مصر .
١٦. شـحاتة ، حسن وزينـب النجـار ، (٢٠٠٣) ، معجم المصـطلحات التربويـة والنفسية ، ط١ ، الدار المصرية اللبنانية .

١٧. الظاهر ، زكريا محمد وآخرون ، (١٩٩٩) ، مبادئ القياس والتقويم في التربية ، ط١ ، مكتبة دار الثقافة ، عمان ، الأردن .
١٨. العجيلي ، صباح حسين وآخرون ، (١٩٩٠) ، التقويم والقياس ، ط١ ، مطبعة دار الحكمة ، بغداد .
١٩. العرجة ، خالد محمد حسن ، (٢٠٠٤) ، أثر التعليم التخيلي على التحصيل والاحتفاظ في الرياضيات لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في مدارس وكالة الغوث الدولية في محافظة نابلس ، جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين، رسالة ماجستير، انترنت .
٢٠. عطية ، محسن علي ، (٢٠٠٨) ، الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال ، ط١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
٢١. عفانة ، عزو إسماعيل ونائلة نجيب الخزندار ، (٢٠٠٩) ، التدريس الصفي بالذكاءات المتعددة ، ط١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن .
٢٢. العقبي ، باسم عبد الجبار كاظم ، (٢٠٠٤) ، أثر استخدام أنموذج هيلدا تابا في اكتساب المفاهيم الجغرافية والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الثاني المتوسط ، كلية التربية الأساسية ، جامعة ديالى ، رسالة ماجستير غير منشورة .
٢٣. علام ، صلاح الدين محمود ، (٢٠٠٠) ، القياس والتقويم التربوي النفسي – أساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة ، ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
٢٤. العلواني ، سامي مهند ، (١٩٩٩) ، أثر استخدام إستراتيجيتي كلوزماير والأحداث المتناقضة في تعلم المفاهيم الفيزيائية وتنمية التفكير الناقد ، كلية التربية ، ابن الهيثم / جامعة بغداد ، رسالة ماجستير غير منشورة .
٢٥. العلي ، إبراهيم بن عنبر ، (٢٠٠٤) ، التدريس الفعال ، إدارة التطوير التربوي في منطقة الرياض ، بحث ، انترنت .
٢٦. عليان ، شاهر ربحي ، (٢٠١٠) ، مناهج العلوم الطبيعية وطرق تدريسها – النظرية والتطبيق ، ط١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن .
٢٧. العمر ، مضر خليل ، (٢٠٠١) ، أزمة الجغرافية في طريقة تدريسها وليس في مادتها ، مقالة في مجلة الفتح ، العدد ٩ ، مكتبة المعلمين ، جامعة ديالى .
٢٨. عودة ، احمد سليمان ، (١٩٩٨) ، القياس والتقويم في العملية التدريسية ، ط٢ ، الإصدار الثاني ، أربد ، دار الأمل ، الأردن .

٢٩. الفتلاوي ، سهيلة محسن كاظم ، (٢٠٠٣) ، المدخل الى التدريس ، ط١ ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
٣٠. قطاوي ، محمد إبراهيم ، (٢٠٠٧) ، طرق تدريس الدراسات الاجتماعية ، ط١ ، دار الفكر ناشرون وموزعون ، عمان ، الأردن .
٣١. كاتوت ، سحر أمين ، (٢٠٠٩) ، طرق تدريس الجغرافية ، ط١ ، دار دجلة ، عمان ، الأردن .
٣٢. الكبيسي ، عبد الواحد حميد ، (٢٠٠٨) ، طرق تدريس الرياضيات – أساليبه أمثلة ومناقشات ، ط١ ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
٣٣. كرمة ، صفاء طارق حبيب ، (١٩٩٤) ، بناء مقياس مقنن للذكاء الاجتماعي لدى طلبة الجامعة ، كلية التربية / ابن رشد ، جامعة بغداد ، رسالة ماجستير غير منشورة .
٣٤. محمود ، صباح محمد وآخرون ، (٢٠٠٢) ، طرائق تدريس الجغرافيا ، دار الأمل للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
٣٥. مصطفى ، مصطفى نمر ، (٢٠١١) ، استراتيجيات تعليم التفكير ، ط١ ، دار البداية ناشرون وموزعون ، عمان ، الأردن .
٣٦. المليكي ، عبد السلام عبدة ، (٢٠٠٣) ، أثر أنموذج ميرل – تينسون وجانييه التعليميين في اكتساب المفاهيم الجغرافية والاتجاه نحو المادة لدى طلاب المرحلة المتوسطة ، كلية التربية / ابن رشد ، جامعة بغداد ، أطروحة دكتوراه غير منشورة .
٣٧. نوري ، مروة سالم ، (٢٠٠٩) ، أثر استخدام إستراتيجية التخيل التعليمي الموجه في تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط في مادة العلوم ، كلية التربية (الرازي) ، جامعة ديالى ، بحث منشور في كتاب خاص بالمؤتمر العلمي الأول لجامعة ديالى .
٣٨. وزارة التربية ، العراق ، المديرية العامة للتخطيط ، نظام المدارس الثانوي رقم (٢) ، مجلة التوليف التربوي ، العدد ١٨ ، السنة الخامسة ، ١٩٧٧ .

ملحق رقم (١)

الأهداف الخاصة والأهداف السلوكية وأرقام فقرات الاختبار

	الفصل الخامس	النبات الطبيعي		
ت	الأهداف الخاصة	الأهداف السلوكية	المستوى المعرفي	رقم الفقرة الاختبارية

١	تعريف الطلاب بالنبات الطبيعي وأهميته للإنسان.	٠١ يعرف النبات الطبيعي ٠٢ يعدد أشكال النبات الطبيعي . ٠٣ يشرح بأسلوبه العوامل المؤثرة في النبات الطبيعي. ٠٤ يوضح بأسلوبه أهمية النبات الطبيعي للإنسان . ٠٥ يعطي مثالاً من بيئته عن نبات طبيعي يفيد كدواء	تذكر تذكر فهم فهم تطبيق	١ ٢
٢	تبصيرهم بمعنى الأقاليم النباتية وإقليم الغابات .	٠٦ يصف الإقليم النباتي . ٠٧ يذكر مناطق وجود الغابات . ٠٨ يعلل الكثافة الشديدة للغابات عموماً . ٠٩ يشير الى مناطق الغابات الكثيفة على خريطة العالم .	تذكر تذكر فهم تطبيق	٣ ٤

٣	اطلاعهم على معنى إقليم الحشائش وإقليم النباتات الصحراوية	٠١٠ يذكر التسميات التي تطلق على إقليم الحشائش ٠١١ يسمي أهم الفعاليات الاقتصادية في إقليم الحشائش ٠١٢ يوضح بأسلوبه الفرق بين أنواع النباتات الصحراوية ٠١٣ يؤشر على إقليم النباتات الصحراوية في خارطة النبات الطبيعي .	تذكر تذكر فهم تطبيق	٥ ٦

	الفصل السادس	السكان		
٤	تزويدهم بالمعلومات عن نمو السكان وتوزيع السكان .	٠١٤ يعرف معنى السكان .	تذكر فهم	
		٠١٥ يوضح معنى الكثافة السكانية بأسلوبه .	تذكر	٧
		٠١٦ يذكر تاريخ أول تعداد سكاني في العراق .	فهم	
		٠١٧ يعلل تركز نصف سكان العالم فوق مساحة نسبتها ٥% من سطح الأرض .	تطبيق	٨
		٠١٨ يشير الى المناطق العالية الكثافة السكانية على خريطة العالم .		
٥	اطلاعهم على العوامل الطبيعية والعوامل البشرية المؤثرة في توزيع السكان.	٠١٩ يعدد العوامل الطبيعية المؤثرة في توزيع السكان .	تذكر	
		٠٢٠ يذكر المناطق التي تجذب تربتها سكاناً كثيرين .	تذكر فهم	٩ ١٠
		٠٢١ يوضح كيف يؤثر نوع المهنة في الكثافة السكانية بأسلوبه .	تطبيق	
		٠٢٢ يعطي مثالا من بيئته للمناطق القليلة السكان .		
٦	إدراكهم للأنشطة الاقتصادية في العالم .	٠٢٣ يبين معنى التعدين.	تذكر	
		٠٢٤ يذكر الأقوام البدائية التي تمارس الجمع والالتقاط.	تذكر فهم	١١ ١٢
		٠٢٥ يوضح لماذا يقل السكان في المجتمعات التي تمارس الصيد .	تطبيق	
		٠٢٦ يشير على مناطق		

		التعدين في الكتاب (الغير مؤشرة) .		
	الفصل السابع	جغرافية العالم القديم (آسيا ، أفريقيا ، أوربا)		
٧	تزويد الطلاب بالمعلومات عن الموقع والوضعية الطبيعية لآسيا .	٠٢٧ يذكر أكبر قارات العالم ٠٢٨ يسمي المضيق البحري بين قارتي آسيا وأفريقيا . ٠٢٩ يعلل بأسلوبه سبب وصف قارة أوربا بأنها شبه جزيرة أسيوية . ٠٣٠ يوضح أهمية سهل السند بأسلوبه . ٠٣١ يعين أهم جبال أسيا على خريطة آسيا .	تذكر تذكر فهم فهم تطبيق	١٣ ١٤
٨	إدراكهم لتأثير المناخ والنبات الطبيعي في قارة آسيا .	٠٣٢ يذكر نباتات إقليم غابات الصين في آسيا . ٠٣٣ يوضح الصفة القارية لمناخ الجهات الداخلية من آسيا . ٠٣٤ يشرح أسباب ارتفاع درجة حرارة جنوب شرق آسيا . ٠٣٥ يعين على خريطة العالم النباتية إقليم التندرا الآسيوي.	تذكر فهم فهم تطبيق	١٥ ١٦
٩	تبصيرهم بالأنهار والسكان والنشاط الاقتصادي في آسيا .	٠٣٦ يذكر أكبر دولة بعدد السكان في العالم . ٠٣٧ يبين بأسلوبه أهمية معدن الحديد في تطور الصناعة في آسيا . ٠٣٨ يشرح أسباب الإنتاج الكبير للحبوب	تذكر فهم فهم	١٧ ١٨

		الغذائية في آسيا . ٠٣٩ يعطي مثالا (غير مذكور) لدولة تطورت صناعيا .	تطبيق	
١٠	تعريفهم بقارة أفريقيا من حيث الموقع والوضعية الطبيعية وأهم الأنهار .	٠٤٠ يحدد موقع أفريقيا بالنسبة لدوائر العرض وخطوط الطول . ٠٤١ يذكر أطول أنهار أفريقيا والعالم . ٠٤٢ يوضح تأثير شكل سواحل أفريقيا بقلة أهميتها لإنشاء الموانئ . ٠٤٣ يعين على خريطة أفريقيا مكان الهضبة الأثيوبية .	تذكر تذكر فهم تطبيق	١٩ ٢٠
١١	تزويدهم بالمعلومات عن المناخ والنبات الطبيعي في قارة أفريقيا .	٠٤٤ يذكر صفة مناخ أفريقيا. ٠٤٥ يعرف معنى حشائش السفانا . ٠٤٦ يوضح بأسلوبه وجود الحشائش المتناثرة في الصحارى . ٠٤٧ يؤشر على خريطة النبات الطبيعي إقليم شجيرات البحر المتوسط .	تذكر تذكر فهم تطبيق	٢١ ٢٢
١٢	تبصيرهم بالسكان والنشاط الاقتصادي في أفريقيا .	٠٤٨ يعدد أهم المعادن في أفريقيا . ٠٤٩ يذكر نسبة صادرات الزراعة والثروة الحيوانية في جملة الصادرات . ٠٥٠ يوضح بأسلوبه وجود ملايين الإبل في	تذكر تذكر فهم	٢٣

		الصحارى الحارة . ٠٥١ يؤشر على خريطة أفريقيا دولة نيجيريا .	تطبيق	٢٤
١٣	تعريفهم بالموقع والحدود والوضعية الطبيعية لقارة أوربا.	٠٥٢ يحدد قارة أوربا . ٠٥٣ يذكر أهم جبال المرتفعات الألبية الأوربية . ٠٥٤ يوضح بأسلوبه وجود عدد كبير من الموانئ في أوربا . ٠٥٥ يوضح بأسلوبه أهمية السهول الوسطى الأوربية .	تذكر تذكر فهم فهم	٢٥
١٤	اطلاعهم على مناخ قارة أوربا .	٠٥٦ يذكر صفة مناخ أوربا. ٠٥٧ يذكر في أي جهة من أوربا يقع مناخ البحر المتوسط ٠٥٨ يشرح تأثير شكل قارة أوربا على مناخها بأسلوبه . ٠٥٩ يوضح لماذا يسود المناخ القطبي في شرق أوربا.	تذكر تذكر فهم فهم	٢٦
١٥	إدراكهم للنبات الطبيعي والنشاط الزراعي في قارة أوربا .	٠٦٠ يحدد دائرتا العرض التي يمتد بينهما إقليم الغابات المختلطة . ٠٦١ يذكر أهم دولة ينتشر فيها حشائش الأستبس . ٠٦٢ يوضح بأسلوبه كيف تؤثر الأمطار في الزراعة الأوربية . ٠٦٣ يستنتج بأسلوبه لماذا	تذكر تذكر فهم فهم	٢٧ ٢٨

		الاتجاه نحو التقليل من زراعة الحبوب في أوربا .		
١٦	تبصيرهم عن التعدين والصناعة والتجارة والنقل في قارة أوربا .	٠٦٤ يسمي مناطق حقول الفحم في أوربا . ٠٦٥ يعدد دول السوق الأوربية المشتركة . ٠٦٦ يستنتج كيف تفوقت أوربا صناعيا على العالم . ٠٦٧ يعين على خريطة أوربا أهم المجموعات الإقليمية المتميزة .	تذكر تذكر فهم تطبيق	٢٩ ٣٠

ملحق (٢)

أسماء الخبراء

ت	الاسم	الاختصاص	العنوان
١	أ.د ناظم جواد كاظم	القياس والتقويم	كلية التربية الأساسية جامعة ديالى
٢	أ.د عبد الرزاق عبدالله زيدان	طرائق تدريس التاريخ	كلية التربية (الأصمعي) جامعة ديالى
٣	أ.د مثنى علوان	طرائق تدريس اللغة العربية	كلية التربية (الأصمعي) جامعة ديالى
٤	أ.د سالم نوري صادق	الإرشاد التربوي	كلية التربية (الأصمعي) جامعة ديالى

٥	أ.د علي مطني علي	طرائق تدريس الفيزياء	كلية التربية الأساسية جامعة ديالى
٦	أ.د ليث كريم حمد	علم النفس التربوي	كلية التربية الأساسية جامعة ديالى
٧	أ.د محمد يوسف حاجم	الجغرافية	كلية التربية (الأصمعي) جامعة ديالى
٨	أ.م.د سلمى مجيد حميد	طرائق تدريس التاريخ	كلية التربية (الأصمعي) جامعة ديالى
٩	أ.م.د خالد جمال حمدي	طرائق تدريس التاريخ	كلية التربية (الأصمعي) جامعة ديالى
١٠	أ.م.د عصام عبد العزيز محمد	طرائق تدريس الفيزياء	معهد إعداد المعلمين تربية ديالى
١١	م.د عبد الأمير احمد عبدالله	الجغرافية	كلية التربية (الأصمعي) جامعة ديالى
١٢	م.د يوسف احمد خليل	طرائق تدريس علوم الحياة	معهد إعداد المعلمين تربية ديالى
١٣	م.د منذر مبدر عبد الكريم	طرائق تدريس الكيمياء	كلية التربية الأساسية جامعة ديالى
١٤	م.د ثاني حسين خاجي	طرائق تدريس الفيزياء	معهد إعداد المعلمين تربية ديالى

ملحق (٣)
أنموذج خطة تدريسية وفق إستراتيجية التعليم التخيلي الموجه

الموضوع : الأقاليم النباتية . الصف الأول المتوسط

أولاً : الأهداف السلوكية : جعل الطالب قادراً على أن :

١. يصف الإقليم النباتي .
٢. يذكر مناطق وجود الغابات .
٣. يعلل الكثافة الشديدة للغابات عموماً .
٤. يشير الى مناطق الغابات الكثيفة على خريطة العالم النباتية .

ثانياً : الوسائل التعليمية : الخريطة والصورة في الكتاب المدرسي ، خريطة العالم للنبات الطبيعي ، طباشير ملون ، سيناريو تخيلي ، أوراق بيضاء لكتابة الرحلة التخيلية بعد النشاط التخيلي ، ألوان في حالة الطلب لرسم ما تخيلوه .

ثالثا : خطوات تطبيق الدرس :
١. بعد أن ينتهي المدرس من عرض الدرس وشرحه وفق الطريقة التقليدية لكن باختصار ، ينتقل الى الخطوة الثانية .
٢. يهيئ للنشاط التخيلي بمقدمة يبين للطلاب بأنهم سيقومون بنشاط جديد يحتاج الى هدوء تام ، وأنهم سيغمضون أعينهم وسيتخيلون ما سيقرأ المدرس عليهم ، ويتوجب عليهم الإصغاء والتركيز ، وأنهم إذا ما فعلوا ذلك سيستمتعون كثيراً ويستفيدون .
٣. يبدأ المدرس بالنشاط التخيلي التحضيري التالي بهدف تنقية ذهن الطالب وتهيئته للنشاط التخيلي الرئيسي :
خذ نفساً عميقاً ... أغلق عينيك ... تخيل مثلثاً أحمر اللون ... أصبح لونه أبيض ... أصبح لونه أزرق ... أصبح لونه أخضر ... افتح عينيك .
يسأل المدرس باختصار ولا يطيل لإتاحة الفرصة للنشاط الرئيسي :
كيف رأيت المثلث ؟ هل كان كبيراً أم صغيراً ؟ هل رأيت كل الألوان ؟
٤. يطبق المدرس النشاط التخيلي الرئيسي :
خذوا نفساً عميقاً ... أغلقوا عينيكم ... احبسوا أنفاسكم ... أخرجوا الآن أنفاسكم مع تنهد ضعيف ويقول لهم أن يتوقفوا عن ذلك (ممكن تكرار هذه الممارسة حسب الحاجة) ... تخيلوا الآن أنكم في مناطق خارجية مفتوحة على الطبيعة (وقفة) ... ماذا ترون ؟ (وقفة) ... هل هناك نبات ؟ ما هو شكل هذا النبات ؟ اسمح لنفسك بأن تصبح جزءا من هذا النبات من الأشجار ، من الأغصان ، من الحشائش ... وتمعن بما يجاورك ، هل تشعر بدرجة الحرارة ؟ انظر حولك ... أصغ باحثاً عن أصوات ... كن واعياً للروائح ... وكن واعياً للفروق بين الأغصان والحشائش والأشجار ... هل تستطيع تحديد أنواع النباتات ... (وقفة) تقدم الى هذه النباتات ، هل ترى أشجاراً كثيفة ؟ (وقفة) هل هي غابة ؟ (وقفة) كيف شكلها ؟ (وقفة) ... كيف شكل أشجارها ؟ (وقفة) هل هناك أشجاراً كبيرة وأخرى صغيرة ؟ (وقفة) ... هل هناك حيوانات ؟ (وقفة) يتحدث المدرس مع أحد الطلاب ويسأله هل ممكن

اختراق الغابات ؟ (وقفة) ويسأل آخر : هل ترى وتتصور الغابات النفضية ؟ هل في قاعها أوراق كثيرة ؟ .. وهكذا (وقفة) هل رأيت الغابات المخروطية ؟ (وقفة) . وبعد الانتهاء من هذه المشاهدات .. يقول المدرس ارجعوا الى أشكالكم الطبيعية وحينما تتهيئون لذلك يمكنكم أن تعودوا الى غرفة الصف ... والآن افتحوا أعينكم .

٥. يطلب المدرس من الطلاب الحديث عما شاهدوه في الرحلة التخيلية بشكل عام وهنا يترك المجال لطالبين أو ثلاثة للحديث عن رحلتهم التخيلية ويرحب بما يقولونه .

٦. بعدها يطرح المدرس أسئلة يستقصي بها الصور الذهنية للطلاب وليس المعلومات التي وردت في السيناريو ، وإلا كان تركيزهم على حفظ المعلومات ، ومن الأسئلة المتوقعة :
كيف كان شكلك وقد أصبحت جزءاً من النباتات ؟ وماذا كنت ترتدي ؟ هل شعرت بالبرد أو الحر ؟ هل خفت من الحيوانات المتوقع ظهورها ؟ صف شكل النباتات ، صف كل نبات ؟ عموماً .. هل كانت الأشجار كبيرة ؟ وهل صحيح أن الأشجار تنفض أوراقها ؟ هل رأيت ذلك ؟ هل رأيت الأشجار كثيفة ؟ هل رأيت الأشجار المخروطية ؟ وكيف هو شكلها ؟ من يستطيع التأشير على مواقع أقاليم الغابات في خريطة العالم ؟

٧. بدائل مختلفة للمناقشة بعد النشاط التخيلي :
يمكن للمدرس أن يختار أنشطة إضافية إذا كان لديه وقت مثل :
- تكليف الطلاب برسم ما عايشوه في الرحلة التخيلية وممكن باستخدام الألوان .
- الطلب من كل مجموعة الحديث عما شاهدوه من صور في الرحلة التخيلية.
- تكليفهم بكتابة تقرير مبسط عن مشاهداتهم .

رابعاً : الواجب البيتي إقليم الحشائش وإقليم النباتات الصحراوية .

ملاحظة : الخطوتان الثانية والثالثة ممكن الاستغناء عنهما بعد درس أو اثنين ، وكذلك الخطوة السابعة لأنها مرهونة بتوفر الوقت .

أنموذج خطة تدريسية وفق الطريقة التقليدية

الموضوع : الأقاليم النباتية . الصف الأول المتوسط

أولاً : الأهداف السلوكية : جعل الطالب قادراً على أن :

١. يصف الإقليم النباتي .
٢. يذكر مناطق وجود الغابات .
٣. يعلل الكثافة الشديدة للغابات عموماً .
٤. يشير الى مناطق الغابات الكثيفة على خريطة العالم النباتية .

ثانياً : الوسائل التعليمية : خارطة العالم النباتية ، الخريطة والصور في الكتاب المدرسي مع السبورة والطباشير .

ثالثاً : الطريقة المستخدمة : الإلقاء والاستجواب مع مناقشات قصيرة حسب متطلبات الدرس .

رابعاً : التمهيد (٥ دقائق) : يراجع المدرس باختصار الموضوع السابق وهو النبات الطبيعي والعوامل المؤثرة فيه وأهمية النبات الطبيعي ، ويقول أن الظروف المتنوعة المؤثرة في النباتات أظهرت أشكالاً متنوعة من النباتات نسميها الأقاليم النباتية .

خامساً : عرض الدرس (٣٥ دقيقة) : يبدأ الدرس بالقول موضوعنا الأقاليم النباتية ويكتب العنوان على السبورة .
س / ما هو تعريف الإقليم النباتي ؟ يجيب أحد الطلاب ويثمنه ويسأل كذلك أكثر من طالب وبعد تلقي كل الإجابات يصوغ التعريف هو بشكل متكامل ويكتبه مختصراً على السبورة ، ويعلق بأن هذه المساحات المتنوعة من الأرض وتنوع المناخ يظهر هذه الأقاليم النباتية .
س / من يذكر الإقليم النباتي الأول ؟ فيجيب طالب ويقول له أحسنت ويكتب على السبورة الإقليم الأول وهو الغابات ، ويضيف لماذا اتصفت هذه الأقاليم بالكثافة الشجرية الشديدة ويجيب طالب أو أكثر ويضيف المدرس على ذلك .
س / من يعدد أقاليم الغابات ؟ يجيب طالب على قسم منها ويقول له أحسنت . ويجيب طالب آخر على القسم الآخر ويقول له أحسنت ويكتب على السبورة الغابات الاستوائية .
س / ما هي صفة الغابات الاستوائية ؟ ويجيب طالب .
س / من يذكر إقليماً آخر ؟ يجيب طالب الغابات المدارية ويقول له أحسنت ويكتب الإقليم على السبورة .
س / ما هي صفة النبات في هذا الإقليم ؟ يجيب طالب ويقول له جيد .
س / من يذكر الإقليم الآخر ؟ يجيب طالب آخر شجيرات البحر المتوسط .
س / ما هي مزايا هذا الإقليم ؟ ويجيب طالب ويقول له أحسنت ويدون شيء مختصر على السبورة بعد أن يوضح المكان على الخريطة .

س / ما هو الإقليم الآخر ؟ يجيب طالب الغابات النفضية ويقول له أحسنت ويكتبها على السبورة .
س / ما هي مميزات الغابات النفضية ؟ يجيب طالب أو أكثر ويثمنهما ويكتبها على السبورة بعد أن يستخدم الخارطة .
س / ما هو الفرق بين الغابات النفضية والبحر المتوسط ؟ ويجيب طالب ويقول له أحسنت .
س / ما هو الإقليم الغابي الأخير ؟ ويجيب طالب الغابات الصنوبرية ويقول له جيد ويكتب الاسم على السبورة .
س / أين تقع الغابات الصنوبرية ؟ يجيب طالب أو اثنين .
س / ما هي أهم مميزات الغابات الصنوبرية ؟ يجيب طالب ويثمنه ويكتب ذلك على السبورة .
س / من يستطيع التأشير على مواقع أقاليم الغابات في خريطة العالم ؟
وعلى ضوء ما سبق يثير المدرس نقاشاً للطلاب حول أهمية الغابات بأنواعها للنشاط البشري ، وبانتهاء فقرات الموضوع يراجع المدرس لوحده أهم نقاط الدرس.
سادساً : التقويم (٥ دقائق) : يوجه المدرس الأسئلة الآتية :

١. ما هو تعريف الإقليم النباتي ؟
٢. أين توجد الغابات النفضية ؟
٣. من يؤشر على الخريطة مواقع الغابات الصنوبرية ؟

سابعاً : الواجب البيتي : إقليم الحشائش وإقليم النباتات الصحراوية .

ملحق (٤)

اختبار التحصيل البعدي

ضع خطاً تحت الإجابة الصحيحة لما يأتي :

١ – يتخذ النبات الطبيعي أشكالاً متعددة ، مثل :
أ- الحشائش ب- البساتين ج- الخضر د-الحقول

٢- يدخل النبات الطبيعي في صناعات متعددة ، أهمها :
أ- الكهربائية ب- المعدنية ج- النفطية د- الدوائية

٣- من المناطق المهمة للغابات الاستوائية :
أ- الأمازون ب- منشوريا ج- كاليفورنيا د- سانت لورنس

٤- من أشجار الغابات المدارية :
أ- المطاط ب- الخيزران ج- الزيتون د- الشربين

٥- تسمى الحشائش الطويلة :

أ- السهوب ب- السفانا ج- البراري د- الاستبس

٦- من أنواع نباتات الصحارى المعتدلة :

أ- الصبار ب- التندرا ج- الحشائش د- الطحالب

٧- أجري أول تعداد سكاني في العراق عام :

أ- ١٩١٧ ب- ١٩٢٧ ج- ١٩٣٧ د- ١٩٤٧

٨- أكثر مناطق العالم كثافة بالسكان هي :

أ- الوطن العربي ب- جنوب شرق آسيا ج- قارة أفريقيا د- المناطق المعتدلة

٩- يزداد عدد السكان في ترب المناطق :

أ- الصحراوية ب- الحارة ج- الباردة د- الفيضية

١٠- ينخفض أعداد السكان في المجتمعات التي تمارس حرفة :

أ-الزراعة ب- الصناعة ج- الرعي د- الصيد

١١- الأقزام من الجماعات البدائية التي تمارس الجمع والالتقاط وتوجد في :

أ- أستراليا ب- الكونغو ج- الصين د- الهند

١٢- يمارس الصيد البدائي أقوام من :

أ- الإسكيمو ب- المزارعون ج- البدو د- الأستراليون الأصليون

١٣- أكبر قارات العالم :

أ- أفريقيا ب- أوربا ج- أستراليا د- آسيا

١٤- تقترب قارة آسيا من قارة أفريقيا في مضيق :

أ- باب المندب ب- هرمز ج- جبل طارق د- بيرنج

١٥- من نباتات إقليم غابات الصين :

أ- الأبنوس ب- البلوط ج- الكافور د- الصندل

١٦- يتميز مناخ داخل آسيا بالقارية لعدم وصول المؤثرات :

أ- المعتدلة ب- الحارة ج- البحرية د- القطبية

١٧- أكثر بلد في عدد سكانه في قارة آسيا والعالم هو :

أ- الهند ب- الصين ج- اندونيسيا د- باكستان

١٨- تعد قارة آسيا أكثر القارات إنتاجاً في :

أ- النحاس ب- القصدير ج- الحديد د- الزنك

١٩- تمتد قارة أفريقيا من الغرب عند خط طول ١٧ ومن الشرق :

أ-٤١ ب-٥١ ج-٦١ د-٧١

٢٠- تقل الموانئ الطبيعية في قارة أفريقيا لأن سواحلها تتميز بـ :

أ- تعرجها ب- تكسرها ج- استقامتها د- التواءها

٢١- تقع معظم قارة أفريقيا في المنطقة :

أ- الاستوائية ب- المعتدلة الشمالية ج- المعتدلة الجنوبية د- المدارية

٢٢- من أهم شجيرات إقليم البحر المتوسط في أفريقيا :

أ- الأبنوس ب- المطاط ج- الأرز د- التين الشوكي

٢٣- في الصحارى الحارة الأفريقية تربى ملايين :
أ- الأغنام ب- الماعز ج- الأبقار د- الإبل
٢٤- أكثر دولة بالسكان في خليج غينيا هي :
أ- نيجيريا ب- رواندا ج- بورندي د- أثيوبيا
٢٥- من أشهر المرتفعات الألبية في أوربا جبال :
أ- الأنديز ب- بوهيميا ج- اسكندنافيا د- الكربات
٢٦- يتركز إقليم مناخ البحر المتوسط الأوربي في جهتها :
أ- الشمالية ب- الشرقية ج- الجنوبية د- الغربية
٢٧- إقليم الغابات المختلطة الأوربي يقع شمالاً بين دائرتي عرض :
أ- (٠-٢٠) ب- (٢٠-٤٠) ج- (٤٠-٦٠) د- (٦٠-٨٠)
٢٨- أكثر دولة أوربية فيها الأستبس هي :
أ- ألمانيا ب- روسيا ج- فرنسا د- اسبانيا
٢٩- في مقدمة الدول المنتجة للفحم في أوربا :
أ- اليونان ب- اسبانيا ج- بريطانيا د- البرتغال
٣٠- أهم المجموعات الإقليمية المتميزة في أوربا هي الدول :
أ- الوسطى ب- الغربية ج- الجنوبية د- الشرقية

ملحق رقم (٥)

الدرجات النهائية لاختبار التحصيل البعدي

المجموعة التجريبية					المجموعة الضابطة				
ت	الدرجة	ت	الدرجة		ت	الدرجة	ت	الدرجة	
١	٢٥	٣٠	٢٢		١	٢٠	٣٠	٢١	
٢	١٧	٣١	٢٠		٢	١٦	٣١	٢٠	
٣	٢٠	٣٢	٢٠		٣	١٩	٣٢	٢٢	
٤	٢٧	٣٣	٢٥		٤	٢٢	٣٣	١٩	
٥	٢٢	٣٤	٢٣		٥	٢١	٣٤	٢١	
٦	٢١	٣٥	٢١		٦	٢١	٣٥	٢١	
٧	٢٤	٣٦	٢٢		٧	٢٠	٣٦	١٩	
٨	٢١				٨	١٧	٣٧	١٨	
٩	٢٣	المجمـــوع :			٩	١٨	المجمـــوع :		
١٠	٢٤				١٠	١٧			

١١	٢٠	٧٨٣		١١	١٨	٧٢٥	
١٢	٢٤			١٢	٢٠		
١٣	١٧	المتوسط: ٢١.٧٥		١٣	١٨	المتوسط: ١٩.٥٩	
١٤	١٦			١٤	٢٤		
١٥	٢٢	التباين : ٨.٣٥		١٥	١٨	التباين : ٤.٩٢	
١٦	٢٣			١٦	١٢		
١٧	٢٧			١٧	٢٠		
١٨	٢٠	الانحراف المعياري : ٢.٨٨		١٨	٢١	الانحراف المعياري : ٢.٢١	
١٩	٢٤			١٩	٢٠		
٢٠	٢١			٢٠	١٨		
٢١	٢٤			٢١	١٩		
٢٢	١٦			٢٢	٢٠		
٢٣	١٧			٢٣	٢٠		
٢٤	٢٣			٢٤	٢٢		
٢٥	١٧			٢٥	٢١		
٢٦	٢٤			٢٦	٢٠		
٢٧	٢٣			٢٧	١٧		
٢٨	٢٥			٢٨	٢٢		
٢٩	٢٣			٢٩	٢٣		