

**أثر استخدام استراتيجية البيت الدائري في تنمية التفكير المتشعب لدى  
المتعلمين في مادة الجغرافيا**

**اسماعيل ابراهيم عيدان**

**أ.د. رويدة الزين نعمان**

**جامعة الجَنان / كلية التربية - المناهج وطرائق التدريس**

**The effect of using the circular house strategy  
on developing the divergent thinking of  
learners in geography**

**Prof. Ruwaida Al-Zein Noman**

**Researcher: Ismail Ibrahim Idan Jinan**

**University / College of Education - Curricula  
and Teaching Methods**

ان هذه الدراسة التي تناول أيدينا هي الهادفة للوقوف على أثر استخدام استراتيجية البيت الدائري في تنمية التفكير المتشعب لدى المتعلمين في مادة الجغرافيا، وذلك من خلال تطبيق الاستراتيجية على عينة من مجتمع البحث الذي أختاره الباحث المؤلف من المتعلم المتواجد في الصف الثاني المتوسط للمادة، في ثانوية اليمن للبنين في مديرية الرمادي، بمحافظة الأنبار، الواقعة في منطقة الشراخ، من العام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣م، وهذه الدراسة قد طبقت فيها المنهج التجريبي، وتم تطبيق المجموعة التجريبية من عدد (٣٠) متعلم ومتعلمة وجرى تعلمهم باستراتيجية البيت الدائري، وبينما طبقت المجموعة الضابطة أيضا بعدد (٣٠) متعلم ومتعلمة وجرى تعلمهم بالطريقة الاعتيادية، وقد قام الباحث بإعداد برنامج تدريسي في مادة الجغرافيا يركز على استراتيجية البيت الدائري، واختبار للتفكير المتشعب تكون من (١٢) سؤالاً، كما في لك قد تم استخدام استبيان من إعداد الباحث مؤلفة من (٢١) فقرة. ومن خلال اتمام وتطبيق هذه الدراسة توصل الباحث من خلالها على نتائج عديدة كان أبرزها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لاختبار التفكير المتشعب في مادة الجغرافيا لصالح متعلمي المجموعة التجريبية، وكذلك أظهرت النتائج وجود فروق دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار التفكير المتشعب في مادة الجغرافيا لصالح القياس البعدي، كما تبين عدم وجود فروق دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والقبلي المؤجل لاختبار التفكير المتشعب في المادة نفسها. لذلك فمن خلال هذه الدراسة التي قد قام بها الباحث وجدنا مدى أهمية دمج استراتيجيات تعليمية حديثة نسعى من خلالها الى اعطاء دروس تعليمية بطريقة ممتازة وسهلة للطالب حتى نصل الى اعلى درجات الثقافة وحصد ايجابيات العملية التعليمية فالمعلم هو الجزأ الأكبر في التعليم ولكن يكبر ايضا عندما يعطي كافة المعلومات باستراتيجيات ملائمة للمتعلم تحفظ في ذاكرته.

الكلمات المفتاحية: البيت الدائري - التفكير المتشعب - الجغرافيا.

### Abstract

The current study aims to identify the effect of using the circular house strategy in developing the divergent thinking of learners in the subject of geography, by applying the strategy to a sample of the second intermediate grade learners in the subject. Yemen for boys in the Al-Ramadi Directorate in Al-Anbar Governorate located in Al-Shira'a region from the academic year 2022-2023 AD. The experimental group included (30) male and female learners who were taught using the circular house strategy, while the control group included (30) male and female learners who were taught in the usual way. Designing a teaching program in geography based on the circular house strategy, and a divergent thinking test consisting of (12) questions. A questionnaire prepared by the researcher consisting of (21) items was used. measurement of the divergent thinking test in geography for the benefit of the experimental group learners. In favor of the post-measurement, it was also found that there were no statistically significant differences between the mean scores of the experimental group in the post- and post-measurements of the divergent thinking test in the same subject. **Keywords:** The Round House - Divergent Thinking - Geography.

### المقدمة

بالرغم من التدفق الهائل للمعلومات وازدياد حجم الثورة التكنولوجية والمعرفية في شتى العلوم والمجالات، لا يمكن للفرد التحكم إلا بجزء صغير من هذا الكم الضخم من المعلومات. فتنعّد التساؤلات حول كيفية متابعة هذه التبدّلات ومقاومة التحديات التي تواجهنا، الأمر الذي يتطلب منا تطوير جميع عناصر منظومة التعليم وطرائق التّعليم للاستجابة لتلك المتغيّرات المتسارعة. تعدّ التربية الطّريقة الأساسية لتدريب الأجيال على التكيف مع هذه المستجدّات ومواجهة المشكلات على اختلاف أنواعها. من هنا استدعى العمل باستراتيجيات ونماذج تعليمية جديدة ومتعددة لمواجهة المشاكل التربوية المعاصرة، وتحسين وتطوير مهارات التفكير للمتعلمين، لاسيّما في الأبحاث الاجتماعية، ومنها الجغرافيا، الذي لم يعد مقتصرًا على الطريقة التقليدية، التي تعتمد على التلقين والحفظ، إنما تعدّتها إلى طرق نشطة فاعلة حديثة تركز على تنشيط المعرفة وتجديدها واكتساب مهارات وقدرات متنوعة يمكن تطبيقها في الميادين الحياتية للمتعلم والدراسات الاجتماعية هي من المواد التدرّسية الرئيسيّة التي تعتمد عليها في تحقيق أهداف التربية، لارتباطها بفروع كثيرة من هذه العلوم كالجغرافيا، والتربية الوطنية. والجغرافيا تحديداً، هو أحد فروع الدراسات الاجتماعية التي يدرّس كمنهاج مستقل في جميع المراحل الدراسية، وهو علم يقوم على دراسة الظواهر الطبيعية، وعلاقة بالإنسان ومحيطه وبيئته، وهو من مقومات التربية وعنصر أساسي وفعال في بناء المجتمع من خلال دوره في تنمية قدرة المتعلمين على حل المشكلات،

واستثمار الموارد البشرية والمادية في بيئته والحفاظ عليها (الزيادات، ٢٠١٠). وتتفرد الجغرافيا بقدرتها على إعطاء صورة واضحة لمعالم الكرة الأرضية وتفسر الظواهر الطبيعية المختلفة، وتعلّل أساليب حدوثها ونتائجها، وتوضح تأثير الانسان في البيئة التي ينشأ فيها (المسعودي، ٢٠١٤). لتحقيق مقاصد تعليم الجغرافيا لا يمكننا اعتماد الوسيلة التقليدية والتقنية التي لا تجدي نفعاً في اكساب المتعلمين مهارات دراسة الجغرافيا وترغيبهم بها، لذا لا بد من تغيير الصورة النمطية التي نشأنا عليها في دراسة المواد الاجتماعية كونها مواد جافة لا يحبها المتعلمون، ولأن رغبة المتعلمين في دراسة الجغرافيا في تراجع في كافة المراحل وكذلك في المرحلة الجامعية، حيث تعدّ نسبة خريجي اختصاص الجغرافيا قليلة، لذا كان اختيار مسألة بحثنا حول خطة البيت الدائري لتنمية التفكير المتشعب للمتعلمين.

## أولاً- الدراسات الماضية وإنشاء الإشكالية

خلال دراسة موضوع الرسالة قام الباحث بالاطلاع والقراءة الكثير والعديد من الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة، وتقسيمها إلى دراسات عربية ودراسات أجنبية.

### أ- الدراسات العربية

#### ١- دراسة الزهراني (٢٠١٧)

**بعنوان:** تأثير استخدام خطة البيت الدائري في الاستيعاب المفاهيمي لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم. هدفت الدراسة معالجة الضعف في مستوى الاستيعاب المفاهيمي، وذلك من خلال استخدام البيت الدائري على الاستيعاب المصطلحي لدى الطالبات الصف السادس الابتدائي واستعملت الباحثة المنهج التجريبي ذو الشكل شبه التجريبي وقد طبقت أداة الدراسة على عينة من تلميذات الصف السادس الابتدائي والبالغ عددها (٦٢) متعلمة. تكونت الأداة من اختبار بمستوياته الستة (الشرح، التفسير، التطبيق، اتخاذ المنظور، المشاركة الوجدانية، معرفة الذات). وبينت هذه الدراسة نتائج كان أبرزها وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة، لصالح طالبات المجموعة التجريبية، وبالتالي أثبتت الدراسة فاعلية استعمال خطة هيئة البيت الدائري على الاستيعاب المفاهيمي لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم في اختبار الاستيعاب المفاهيمي "ككل".

#### ٢- دراسة النجدي وإبراهيم (٢٠١٦)

**بعنوان:** نتيجة استعمال خطة البيت الدائري في تدريس الجغرافيا لتنمية المفاهيم الجغرافية والتفكير المتشعب هدف البحث إلى التعرف على أثر استخدام البيت الدائري في تنمية مفاهيم الجغرافيا لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي وفي تنمية قدرات التفكير المتشعب، اقتصرت الدراسة على نموذج من الطلاب في إحدى مدارس طهطا التعليمية في محافظة سوهاج، وقد أوصت الدراسة إلى المرحلة الابتدائية وإعادة صياغة مناهج الجغرافيا، حيث تتضمن قضايا ومهارات حياتية يمكن معالجتها ومحاولة الاستفادة من النظريات والبحوث الاستراتيجية الحديثة.

### ب- الدراسات الأجنبية

#### ١- دراسة مكارنتي وسامسونوف (McCartney & Samsonov, 2011)

**بعنوان:** استراتيجية البيت الدائري في العصر الرقمي. بحثت هذه الدراسة تقديمها في العصر الرقمي، بالإضافة إلى دمج التكنولوجيا الرقمية؛ لمساعدة المتعلمين على فهم الموضوعات الصعبة والمجردة في العلوم، من خلال إيجاد الرموز والأيقونات الرقمية، التي ترتبط مباشرة بالمفاهيم العلمية ضمن المقاييس الوطنية لدروس العلوم. وقد أسفرت نتائج الدراسة عن أن استعمال التكنولوجيا الرقمية وفّر فرصاً لإضافة الصوت والرسوم المتحركة، وزاد من تفاعل المتعلمين مع الرسم التخطيطي. وقد أوضحت الدراسة أنّ استخدام التكنولوجيا الرقمية للبيت الدائري يتطلب خطوات، وهي: التخطيط، والرسم، و الانعكاس، كما أظهرت المتعة الكبيرة التي يشعر بها المتعلمون أثناء تفسير الأشكال التي قاموا بتصميمها، وبالعديد من المهارات العلمية التي استخدمت للدمج بين العلوم والتكنولوجيا والجغرافيا؛ لإخراج البيت الدائري كقطعة فنية.

#### ٣- دراسة فيترياني (Fitryani, 2011)

**بعنوان:** نتيجة خطة البيت الدائري على مهارة الكتابة التعبيرية لدى طلاب الصف العاشر في المدارس الحكومية العليا. هدفت الدراسة إلى الكشف عن تأثير خطة البيت الدائري على مهارة الكتابة. تمّ استخدام المنهج التجريبي، تكونت العينة من (٣٤) طالب، تألفت الأدوات من بطاقة مقابلة. أسفرت نتائج الدراسة عن وجود تأثير لها على مهارة الكتابة. ومن خلال ما سبق وانطلاقاً به، تطرح الدراسة الأنيّة التي يفعلها الباحث الإشكالية الآتية: ما هو أثر استخدام استراتيجية البيت الدائري في تنمية التفكير المتشعب لدى المتعلمين في مادة الجغرافيا؟

وللإجابة عن السؤال الاساسي لا بد من الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

١- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات متعلمي المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير المتشعب في مادة الجغرافيا؟

٢- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات متعلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير المتشعب في مادة الجغرافيا؟

٣- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات متعلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والقبلي لاختبار التفكير المتشعب في مادة الجغرافيا؟

## ثانياً الفرضية

تسعى الدراسة الحالية لاختبار صحة الفرضية الرئيسية التالية: يؤثر استخدام استراتيجية البيت الدائري إيجاباً على تنمية التفكير المتشعب لدى المتعلمين في مادة الجغرافيا. ومن هذه الفرضية تنبثق الفرضيات الفرعية الأخرى:

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات متعلمي المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير المتشعب في مادة الجغرافيا.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات متعلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير المتشعب في مادة الجغرافيا.

٣- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات متعلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والقبلي لاختبار التفكير المتشعب في مادة الجغرافيا.

## ثالثاً أهداف الدراسة

في ضوء فرضيات الدراسة تم تحديد أهدافها المتمثلة بأهداف عامة وأخرى فرعية:

**الهدف العام:** تسعى الدراسة إلى التحقق من نتيجة استعمال خطة البيت الدائري في تطوير التفكير المتشعب عند المتعلمين. وتهدف الدراسة إلى نتيجة التحقق من استعمالها في تطوير التفكير المتشعب عند المتعلمين إلى تحقيق عدة أهداف عامة أيضاً، ومنها: تعزيز التفكير النقدي والإبداعي: تستهدف تطوير مهارات النقدي والقدرة على توليد أفكار جديدة وحل المشكلات المرتبطة بمفهوم الجغرافيا. يتم تشجيع المتعلمين على استكشاف العلاقات المعقدة بين العناصر الجغرافية المختلفة وتحليلها بطرق متعددة وإبداعية. تطوير قدرات التواصل والتعاون: يشجع البيت الدائري المتعلمين على التفاعل والمناقشة مع بعضهم البعض حول المفاهيم المختلفة والروابط المحتملة بينها. يعمل الطلاب معاً في فهم وتحليل المعلومات ومناقشتها.

**الأهداف الفرعية:** تحاول الدراسة العمل على:

١. تعيين قائمة المفاهيم الجغرافية التي ينبغي تميمتها ومساعدتهم في تحسينها لدى متعلمي الثاني متوسط.
٢. تصميم خطط دراسية مرتكزة على خطة البيت الدائري لعدد من فصول كتاب الجغرافية الطبيعية.
٣. إنشاء وتشكيل عينة من فئة تجريبية تطبق عليها التجربة.
٤. إنشاء امتحان خاص بتنمية التفكير الجغرافي.
٥. تنفيذ امتحان التنمية على أفراد الفئة التجريبية الضابطة.

## رابعاً أهمية الدراسة

إن هذه الدراسة الحالية ينبع منها أهمية كبرى تتعلق بالناحية النظرية أبرزها:

- توجيه القائمين على تدريس الجغرافيا إلى أهمية تنمية مفاهيم الجغرافيا والتفكير المتشعب.
- توجيه أنظار القائمين على تدريس الجغرافيا إلى أهمية استخدام خطط جديدة في تعليم الجغرافيا.
- تسليط الضوء على استراتيجية جديدة يمكن أن يستفيد منها الأستاذ في تعليم الأبحاث الاجتماعية.

**الأهمية التطبيقية:**

تتمية مهارات المرتبطة بشكل مباشر في التفكير الجغرافي لدى المتعلمين مما يساعد على إنتاج أكبر قدر من الحلول لمشاكل الحياتية التي قد تواجههم.

أهمية تطبيق اتجاهات حديثة تدعو إلى التعلم من أجل التفكير والاهتمام باستراتيجية البيت الدائري في تدريس الجغرافيا.

قد يستفيد منها القائمون على تطوير المقررات الدراسية بشكل عام والجغرافيا بشكل خاص.

## خاتمة الدراسة

الأطر الموضوعية: تحدد من خلال استعمال خطة البيت الدائري في تطوير التفكير المتشعب لدى المتعلمين في مادة الجغرافيا.

الأطر المنهجية: اعتمد المنهج تبعاً لنتاسبه مع أهداف هذا البحث فتم تطبيق المنهج التجريبي معتمداً الباحث عليه في دراسته.

الأطر البشرية: اقتصر مجتمع الدراسة على دارسي الصف الثاني متوسط في ثانوية اليمن للبنين الأنبار الرمادي منطقة الشراخ.

الأطر المكانية: حدد الباحث الدراسة وطبقها في ثانوية اليمن للبنين الأنبار الرمادي منطقة الشراخ.

الأطر الزمنية: تم إنجاز البحث أثناء الفصل الأول من العام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣

سادساً- المصطلحات والمفاهيم

### ١- الأثر

اصطلاحاً: هو مقدار استيفاء المعلومة من الفرق بفعل ما يحدث نتيجة استراتيجية التدريس المستخدمة. ونلاحظ ذلك من نواتج اكتساب

المفاهيم. يمكن قياسه بمعرفة الزيادة أو النقصان في متوسط درجات الطلاب (القيسي، ٢٠٠٦، ١٧).

إجرائياً: تعريف الأثر إجرائياً يشير إلى التأثير الناتج عن تنفيذ إجراء أو عملية محددة، وهو يرتبط بتغيير يحدث في الحالة الآتية أو النتائج

المرتبطة بالعملية المقدمة. يمكن للأثر أن يكون إيجابياً أو سلبياً، وقد يتم قياسه من خلال تحليل الفروق في التحويلات أو المؤشرات المتعلقة

بالعملية قبل وبعد تنفيذها.

### ٢- استراتيجية البيت الدائري

اصطلاحاً: هي فن استخدام الموارد المتاحة بأفضل طريقة تساهم في تحقيق الأهداف المرغوبة (اللبان، ٢٠١٥).

إجرائياً: تعريف خطة البيت الدائري إجرائياً يشير إلى النهج والعملية التي يتم اتباعها في تطبيق هذه الخطة التعليمية وهي الاجراءات التي يقوم

بها الباحث في غرفة الصف أثناء التدريس من أجل توصيل المادة لمتعلمي الصف الثاني متوسط، بداية من وضع الأهداف وصولاً إلى التقويم.

تُعرف خطة البيت الدائري بأنها: هي أداة تعليمية تهدف إلى تعزيز التفكير المتشعب وتنمية القدرات العقلية لدى المتعلمين. تتميز هذه

الاستراتيجية بتنظيم المفاهيم والأفكار المتعلقة بموضوع معين في هيكل دائري، حيث يتم وضع المفهوم المركزي في الوسط وتتفرع منه فروع

متعددة تمثل الجوانب المختلفة المتصلة به.

إجرائياً: هي الاستراتيجية التي طبقت عليها الدراسة واعتمدت في تعليم الجغرافيا في الصف الثاني متوسط للمجموعة التجريبية من خلال العديد

من فعاليات تدريسية تركز على إعداد منظم دائري الشكل لتمثيل موضوعات الجغرافيا والتدرج في المعلومات، مما يؤدي إلى تنمية مهارات

التفكير في الجغرافيا.

٣- التفكير المتشعب ويُعرف التفكير المتشعب اصطلاحاً بأنه: قدرة الأفراد على إنتاج استجابات عديدة لحافز معين. وهو نمط من التفكير،

يكشف عن إمكانية الدارس على إنتاج العدد الأكبر من البدائل أو الأجوبة أو الأفكار المناسبة لموقف معين في الجغرافيا، على أن تكون هذه

الأفكار متنوعة ومختلفة عن أفكار الآخرين في المجموعة، ويمكن توظيفها في عمل موضوع ما أو إثراء فكرة معينة. (محمد، ٢٠١٠).

إجرائياً: قدرة متعلمي الصف الثاني متوسط الذهنية على إنتاج أفكار واستجابات صحيحة ومتعددة بشكل متحرر ومنفتح مما يساعده في دمج

المعلومات الجديدة في بنيته المعرفية، مما يؤدي إلى ممارسة مهارات الوصف، التخصيم من خلال دراسة الجغرافيا.

### البحث الأول: استراتيجية البيت الدائري

تمهيدياً: الباحث في هذا المبحث مفهوم خطة البيت الدائري، وتعريفها، مبررات استخدامها، الأسس النظرية التي تدعم خطة شكل البيت

الدائري، ثم طرق تخطيط الدرس وفقها، مراحل تطبيقها، مميزاتها، كيفية بناء شكل البيت الدائري، وأخيراً أهمية خطة البيت الدائري للمعلم.

فإن خطة البيت الدائري هي أداة تعليمية تهدف إلى تعزيز التفكير المتشعب وتطوير القدرات العقلية لدى المتعلمين. تم تطوير هذه الاستراتيجية

من قبل روبرت ستروتنبرغ وديفيد بيرنستاين، وتستخدم عادة في مجال التعليم والتدريب لتعزيز الاستكشاف والتفكير الإبداعي. ويرتكز استخدام

خطة البيت الدائري على هيكل دائري يتكون من مركز يمثل المفهوم المركزي وفروع تنبثق منه. تبدأ العملية بتحديد مفهوم أو فكرة مركزية ترغب في تمهيتها لدى المتعلمين. يمكن أن يكون هذا المفهوم مرتبطاً بموضوع معين في مادة الجغرافيا مثل البيئة الطبيعية أو العوامل الاقتصادية. وثم يتم تحديد الفروع المنبثقة من المفهوم المركزي. تمثل هذه الفروع العناصر المرتبطة بالمفهوم المركزي والتي يجب استكشافها وتحليلها. على سبيل المثال، في حالة مفهوم البيئة الطبيعية، يمكن أن تكون الفروع تشمل المناخ، والتضاريس، والحياة النباتية والحيوانية. بعد ذلك، يتفاعل المتعلمون مع الفروع المختلفة ويستكشفونها ويحلونها من زوايا متعددة. يتم استخدام التفكير المتشعب والاستدلال النقدي لربط الفروع المختلفة وتوصيلها بالمفهوم المركزي. ويتم تشجيع المتعلمين على استكشاف العلاقات بين المفاهيم وتحليلها وتوليد الأفكار المبتكرة. وفيما يأتي عرض لكلٍ مطلب منها:

**أولاً- مفهوم استراتيجية البيت الدائري** هي نموذج تعليمي يستخدم لتنمية التفكير المتشعب وتعزيز المهارات العقلية لدى المتعلمين. يتمثل المفهوم الأساسي للاستراتيجية في تنظيم المفاهيم والأفكار المتعلقة بموضوع محدد في هيكل دائري، حيث يتم وضع المفهوم المركزي في الوسط وتنبثق منه فروع متعددة تمثل الجوانب المختلفة المتصلة به. وتعمل على توجيه المتعلمين لاستكشاف المفاهيم المختلفة والتفاعل معها بوسيلة منهجية وهادفة. يتعين على المتعلمين التفكير في العلاقات بين المفاهيم واستكشاف الروابط المتصلة بها. يتم تشجيع الدارسين على استعمال التفكير المتشعب والاستدلال النقدي لتطوير فهمهم وتحليلهم واستنتاجاتهم.

**ثانياً- تعريف استراتيجية البيت الدائري** توصي أساسيات البحث المعرفي، باستخدام الأشكال الدائرية للمنظمات البيانية، ذلك أن مدى النظر لدينا هو دائري بالفعل، مما يجعل أمر فهمها ومعالجتها من قبل نظام العين، الدماغ أكثر سلاسة، فضلاً عن سهولة استرجاعها عند الحاجة إليها (solso, 2018, 20). بينما يرى cartney أن لاستراتيجية البيت الدائري مميزات عدة، حيث إنها تساعد على زيادة قدرة المتعلمين على الاحتفاظ بالمعرفة؛ لأن الطالب عندما يستخدم هذه الاستراتيجية يكون نشطاً وفاعلاً في بناء المعرفة وتمييزها وتخزينها بوعي في بنيته المعرفية (cartney, 2017, 25).

**ثالثاً- مبررات استخدام استراتيجية البيت الدائري** تعتمد على تقديم المعلومات والمفاهيم من خلال عرضها بشكلٍ بصري داخل الشكل الدائري، بحيث تساعد الصور على سهولة الحفظ، وسهولة استدعاء المعلومات وتذكرها. في جذب انتباه المتعلم، ولقد أثبتت الدراسات أن التنكر والإدراك يرتفع عند تقديم المعلومات بشكلٍ لفظي وبصري، لأن الأفكار ترمز بطريقتين إحداهما لفظية والأخرى مرئية (المزروع، 2005، 96). ولقد أكد العديد من علماء التربية وعلماء النفس على الدور الذي يمكن أن تلعبه الصور البصرية في تطوير القدرات والمفاهيم المختلفة عند الدارسين، ونعرض فيما يأتي بعض الآراء ووجهات النظر:

**طرق تخطيط الدرس وفق استراتيجية شكل البيت الدائري** هناك عدة طرق لتقديم شكل البيت الدائري للمتعلمين أثناء الحصة الدراسية تبعاً للغرض المرجو منها، ونذكر منها:

- 1- العمل كمنظم أول للطلاب في بداية الدرس (المعلم) إذ يقوم الأستاذ بإنشاء الجداول في بداية الدرس ويعرضها على الدارسين لتشجيعهم وأخذهم فكرة عما سوف يدرسون.
  - 2- في بداية الدرس (المتعلم) يقوم المتعلم ببناء الشكل وذلك قبل أن يشرح المعلم الدرس، فيستخدم المتعلم جميع الأدوات التي وفرتها الاستراتيجية كأداة التقويم الذاتي ويسير وفق المراحل الثلاث للاستراتيجية
  - 3- خلال الدرس: يقوم الأستاذ ببناء الشكل أثناء الدرس وذلك لتقديم خطوات متسلسلة ومتتابعة كما في دورات الحياة، وإعطاء تعليمات لاستخدام الأجهزة كما في كيفية استخدام المجهر.
- ويمكن إضافة استخدام شكل البيت الدائري في نهاية الدرس كأداة تقويم لما تم تعلمه.

## البحث الثاني: التفكير المتشعب

**تمهيد التفكير المتشعب ( Divergent Thinking )** يعزز الإبداع والتجديد والقدرة على وضع حلول متعددة للمشاكل ويتميز التفكير المتشعب بالتركيز على إنشاء الأفكار الجديدة والمتنوعة والتحرر من القيود والقواعد التقليدية. عندما يكون لدى المتعلم التفكير المتشعب، يكون قادرًا على النظر إلى موضوع أو مشكلة من مختلف الزوايا والمنظورات، واستكشاف الخيارات المتعددة والبديلة. يستخدم المتعلم التفكير المتشعب لتوليد الأفكار الجديدة والتنوع في الحلول الممكنة، بدلاً من الانتقاء السريع للحل الأول الذي يعتاد عليه التفكير المتشعب يشجع على التحليل الشامل والاستكشاف والتخيل والابتكار. يعتبر هذا النوع من التفكير أساسيًا في تنمية المهارات الإبداعية وحل المشكلات المعقدة. بواسطة التفكير

المتشعب، يصبح المتعلم قادراً على اكتشاف حلول جديدة وغير تقليدية، واستخدام الابتكار والتجديد في مجالات مختلفة من الحياة. ويعبر التفكير عن جملة من العمليات العقلية التي يعتمدها الفرد المتعلم في سبيل إيجاد حلول لمشكلة ما تواجهه خلال عملية تعليمه، لذا سيتم في هذا المبحث عرض لمفهوم التفكير المتشعب، تعريفه، النظريات الفلسفية التي يقوم عليها، المبادئ الأساسية التي يرتكز عليها، استراتيجيات التفكير المتشعب، أدوار المعلم عند استخدامها، وفيما يلي تفصيل لها:

**أولاً- مفهوم التفكير** إن الاهتمام بموضوع التفكير وتعليمه يشغل تفكير رجال التربية في العالم وخاصة المهتمين للتعلم والتعليم ولكن يفتر هذا الاهتمام في العالم العربي، وتعد تنميته من الأهداف الأساسية التي تهدف إليها التربية والتعليم في جميع انحاء العالم، ويعد التفكير للإنسان بمثابة التنفس، إذ أن التنفس عملية ضرورية لحياة الإنسان، فهو بما اشبه بالنشاط الطبيعي الذي لا غنى عنه في حياة الإنسان، والتفكير لا ينفصل عن الشخص أي أنه ليس عملية مستقلة ولا يحدث بلا فراغ وبلا هدف (السليتي، ٢٠٠٦، ٥٠).

**ثانياً- التفكير المتشعب** هو عملية معرفية توفر إجابات متعددة لسؤال واحد، وبالتالي توليد العديد من الأفكار غير المألوفة للسؤال، وتوليد المزيد من الردود يزيد من احتمالية الوصول إلى أفكار جديدة ومبتكرة، لذلك فهي عملية للعديد من الأبحاث والروابط والمساعي الممكنة التي تفتح على الخيال الفردي. كلما زادت القدرة على الوصول إلى مجموعة واسعة من الاتصالات والصلات من خلال التفكير التباعدي، زادت القدرة على حل المشاكل يعد التفكير المتباين أحد أنماط التفكير التي تساعد في تطوير قدرة الطالب على تلقي واستيعاب والتعبير عن المعرفة ودمجها في هيكله العقلية ودمجها مع تجاربه السابقة وتحويلها إلى تجارب ذات مغزى بالنسبة له ويساعد التفكير التباعدي في زيادة التفكير الموجه لأنه يجعل الطلاب يفكرون بطرق مختلفة وغير نمطية ومتكررة، وتحفيز الروابط والخلايا العصبية التي لم يتم تحفيزها من قبل، لأن نفس الأساليب الشائعة تستخدم في التدريس، لذلك عندما نستخدم التفكير التباعدي، نحن نركز على توليد الإجابات بطرق مختلفة. أفكار مختلفة ومتعددة وليس بالضرورة أن نركز على الإجابة الصحيحة بقدر ما نركز على الخروج من التفكير الاعتيادي الى التفكير المتشعب. **النظريات الفلسفية التي يقوم عليها التفكير المتشعب** ان اهم ما يقوم عليه هو العدد القيم من النظريات الفلسفية المتنوعة والمهمة والتي يمكن اختصارها بالاتي:

١. نظرية جان بياجيه للنمو المعرفي.
٢. نظرية جيلفورد للتحليل العملي للإبداع.
٣. نظريات الذكاء المعاصرة ومنها الذكاءات المتنوعة لجارنر.
٤. نظريات الدماغ والتي من أهمها نظرية نصفي الدماغ، نموذج هيرمان للدماغ الكامل، والدراسة المعتمدة على الدماغ، والتي تُعد الركيزة الأساسية التي انطلق منها التفكير المتشعب، وذلك لاعتماده على العلاقة بين الخلايا العصبية داخل الدماغ البشري. ويؤكد كوستا وكاليك (Costa & Kallick) على ضرورة الاهتمام بتنمية قدرات العقل لأن إهمالها يؤثر على التدريس لدى الدارس، لأن تنميتها يؤدي إلى سلوكيات ذكية تعينه على إنتاج المعرفة بنفسه، مما يساعد على الاستدكار.

#### سادساً- الأساليب التي يجب اتباعها لتنمية التفكير المتشعب

١. أشار المركز التعليمي بواشنطن إلى مجموعة من الأساليب التي يجب اتباعها لتنمية التفكير المتشعب عند المتعلمين وهذه الأساليب هي:
١. العصف الذهني: وهو أسلوب يعين الدارس على إنشاء قائمة من الأفكار المبتكرة في وقت قصير، مع تسجيل جميع الأفكار سواء المقبولة أو غير المقبولة، وبعد الانتهاء يتم فرزها ومناقشتها للوصول إلى قائمة الأفكار الصحيحة.
٢. الاحتفاظ بالمطبوعات: ويتم من خلالها مساعدة المتعلم في الحفاظ على كل ما يطلع عليه من مطبوعات سواء مجلات أو كتب أو مؤلفات، وفهرستها وفق الموضوعات التي تحتوي عليها لتكون مصدراً للمعلومات عند الحاجة إليها.
٣. الكتابة الحرة: وذلك من خلال ممارسة المتعلم على الكتابة في موضوع واحد محدد العناصر، والتأكيد على كتابة كل ما يتبادر إلى الذهن بخصوص الموضوع، وهذا مما يساعد على إنتاج الأفكار دون توقف، ثم بعد الانتهاء يتم مراجعة الكتابات مع المعلم.
٤. خرائط الموضوعات أو الخرائط الذهنية: ويقصد بها تحويل الأفكار التي توصل إليها المتعلم من خلال العصف الذهني إلى أشكال ومخططات توضح العلاقات بين تلك الأفكار، مبتدئاً بالأفكار الرئيسية، ثم الأفكار الفرعية، وقد تشمل الخريطة على العديد من المستويات.

(Washington. Edu, 2017)

المبحث الثالث: الجغرافيا

تمهيد تشكل المواد الاجتماعية إحدى أهم المناهج الدراسية التي يدرسها المتعلم خلال المرحلة المتوسطة، وتشمل عدة مواد منها مادة التاريخ التي تتناول مجريات العصور الماضية وتاريخ البلدان والشعوب وتقاليدها وثقافتها، ومنها مادة الجغرافيا، وتتضمن معلومات عن ظواهر الطقس والمناخ والتضاريس والتوزيع الجغرافي للسكان، ومادة التربية الوطنية التي تتضمن مواضيع عن حب الوطن والانتماء وغيرها من المواد، لذا سنتناول في هذا المبحث الحديث عن مفهوم المواد الاجتماعية، تعريفات المواد الاجتماعية، طبيعتها وخصائصها، وفروع المواد الاجتماعية، أهمية تدريس المواد الاجتماعية، تعريف الجغرافيا، الأهداف التعليمية لمادة الجغرافيا، طرائق التعليم التقليدية والحديثة فيها والجغرافيا هي دراسة السطح الأرضي وعناصره، وعلاقة البشر بالمجتمع الذي يعيشون فيها. تتناول المادة العديد من المواضيع مثل التضاريس والمناخ والنظم البيئية والسكان والتجارة والثقافات. تهدف الجغرافيا إلى فهم تفاعلات المكونات الطبيعية والاجتماعية للأرض وطريقة تأثيرها على بعضها البعض. يستخدم المهتمون بالجغرافيا أدوات وتقنيات متنوعة مثل الخرائط ونظم المعلومات الجغرافية وتحليل البيانات لفهم وتفسير العمليات الجغرافية. يدرس الطلاب في مادة الجغرافيا عن مفاهيم مثل التوزيع السكاني وال عمران والتنمية المستدامة والتغيرات المناخية والتحضر والعولمة، ويعززون قدراتهم في التفكير النقدي وحل المشاكل المتعلقة بالجغرافيا في العالم الحقيقي.

**أولاً- مفهوم المواد الاجتماعية** تعد المواد الاجتماعية من المواد الهامة في المناهج المدرسية في كل المراحل التدريسية، إذ ارتفع الاهتمام بهذه المناهج فهي تهتم بدراسة الروابط الإنسانية من جانب والمواقف وصلات الإنسان ومجتمعه ومناحي سلوكه من جانب آخر، ويمكن إظهار الاختلاف بين مصطلح المواد الاجتماعية ومصطلح الدراسات الاجتماعية على النحو الآتي:

- 1- يجتمع بعض الباحثين المتخصصين على أنّ مصطلح المواد الاجتماعية يهتم بالمادة إذ هيمنة المناهج التي تجعل من المادة العملية مركزاً لها، بينما يهتم مصطلح الدراسات الاجتماعية على الدارس وما يقدم من تعب في دراسة هذه المواد.
  - 2- يعنى مصطلح المواد الاجتماعية بالتاريخ والجغرافيا والتربية الوطنية، إلا أنّ الأبحاث الاجتماعية تهتم بالفلسفة وعلم الاجتماع والسياسة، والقانون، وعلم النفس وكذلك الجغرافيا والتاريخ والتربية الوطنية.
  - 3- تأثر مفهوم المواد الاجتماعية بالمصطلح التقليدي للمنهج الذي انعكس على منهج المواد المنفردة، إلا أن الأبحاث الاجتماعية تأثرت بتنمية المناهج التي جعلت المعرفة وسيلة وليست غاية، إذ أنها سعت إلى الوصا والتكامل بين الدارس وما يتطلبه المجتمع والمعرفة وأشكالها.
  - 4- تعتبر ميادين العلوم الاجتماعية هي نفسها ميادين تلك المواد الدراسية، إلا أنّ الاختلاف بينهما في أنها تهتم بالبحث في الحقائق مهما بلغت درجة تعقيدها أو تشابكها وهي مجال الأبحاث الأكاديمية المتخصصة في الجامعات والغاية من ذلك هو تقدم المعرفة العلمية نفسها، بينما تدرس الأبحاث الاجتماعية نفس المعلومات والحقائق بشكل قائم على الانتقاء، والتبسيط، والتعديل بغاية الدراسة وبما يتلائم مع أهداف معينة لمستويات محددة من المتعلمين (نزال، ٢٠٠٣، ١٢٩)، (جامل، ٢٠٠٠، ٢٣-٢٤).
- وبناء على ما تقدّم فإنّ الأبحاث الاجتماعية هي ذاتها المواد الاجتماعية ولكنها مبسطة بطريقة تساعد في تحقيق الأهداف التربوية، حيث تكمن أهميتها في مدى نجاحها في تهيئة المواطن الصالح والذي يمكنه القيام بدوره في المجتمع الذي يسكنه، وعلى مدى ما تطور من مهارات ومسارات اجتماعية صحيحة في الدارسين.

## الفصل الثالث

### أولاً: منهج الدراسة

بالاستناد إلى عنوان الدراسة، تم انتقاء المنهج التجريبي كمنهج لهذا البحث، ويعد من مناهج البحث العلمي الهامة والذي ينشأ على شكل منهجية لدراسة الموضوع بشكله الطبيعي، ويمكن تعريفه بأنه المنهج القائم على التبديل بشكل متعمد يتم تعيينه بقواعد ثابتة تعين واقعة محددة، وملاحظة ما ينشأ عن هذه الواقعة وشرحها. ويسمح المنهج التجريبي للباحث التبديل المتعمد لمتبديل محدد (المتبديل المستقل) للتعرف على أثره في المتبديل الآخر (المتبديل التابع)، بهدف الوصول للاستنتاجات بشكل محدد (منسي وسهير، ٢٠١٣). في هذه الدراسة، ارتكز الباحثون على تصميم مجموعة الأقران (قبل / بعد الاختبار) للتحكم في تأثيرات المتبدلات غير التجريبية، وقام الباحث باعتماد على مجموعتين من عينة البحث استخدم مع مجموعة الاولى خطة البيت الدائري في الجغرافيا، ومع مجموعة الثانية الضابطة تعلمت باستعمال الوسائل التقليدية.

### ثانياً: مجتمع الدراسة

مجتمع الدراسة هو الفئة الاجتماعية التي يتكون منها الأفراد المشتركون في الدراسة أو البحث العلمي المحدد. يشمل مجتمع الدراسة الأشخاص الذين يشاركون في إجراء البحث أو يكونون موضوعاً للدراسة أو يتأثرون بنتائج الدراسة. مثلاً، في البحث العلمي التجريبي، قد يتم اختيار عينة



من الأفراد من مجتمع معين لتكون جزءاً من دراسة محددة. هذه العينة تمثل مجتمع الدراسة فيما يتعلق بالمعايير المحددة للبحث. يمكن أن يكون مجتمع الدراسة هو مجتمع محدد مثل طلاب جامعة معينة أو فئة عمرية معينة، أو يمكن أن يكون مجتمعاً أوسع مثل سكان مدينة معينة أو مجتمع علمي محدد. ومجتمع الدراسة يمثل السكان المستهدف للدراسة ويساعد في تعميم نتائج الدراسة وتطبيقها على المجتمعات الأوسع. يتم تحديد مجتمع الدراسة وفقاً لأهداف البحث والمسائل المراد فهمها أو استكشافها. ومن ناحية أخرى يعني بمجتمع البحث فئة معينة من العوامل أو الأشخاص الذين عندهم صفة مشتركة أو أكثر، ويمثل كامل الأشخاص الذين يشكلون ظاهرة موضوع البحث (ميلاد، ٢٠١١، ٣٤)، ويتكون مجتمع البحث الأصلي من دراسي الصف الثاني المتوسط في ثانويات الأنبار الرمادي، وتتشكل عدد العينة (٣٢٦) تلميذاً وتلميذة مقسمين في (٦) مدارس ثانوية في محافظة الأنبار مدينة الرمادي.

### ثالثاً: عينة الدراسة

عينة الدراسة هي جزء صغير وممثل من المجتمع الأوسع المراد دراسته. تُستخدم العينة في الأبحاث لتوفير معلومات ممثلة عن المجتمع الكبير بشكل أكثر فعالية واقتصادية. بالاعتماد على الحجم وطريقة اختيار العينة، يمكن استخلاص استنتاجات عامة وتعميم النتائج على المجتمع الأوسع. اختيار العينة يعتمد على عدة عوامل، بما في ذلك طبيعة الدراسة، الهدف من البحث، والموارد المتاحة. قد يتم استخدام طرق عينة عشوائية بحيث يتم اختيار أفراد العينة بطريقة عشوائية من المجتمع الأوسع. ويُمكن أيضاً استخدام طرق عينة غير عشوائية، مثل العينة المركبة أو العينة القصدية، حيث يتم اختيار الأفراد تبعاً لمقاييس معينة مثل العمر أو الجنس أو المهنة. وإن مهمة عينة الدراسة هي تمثيل المجتمع الأوسع بأكمله بأفضل شكل ممكن، حيث يتم انتقاء العينة بطريقة تحقق التنوع والتمثيلية الجيدة للمتغيرات المهمة المرتبطة بالدراسة. تحسب حجم العينة باستخدام طرق إحصائية تأخذ في الاعتبار مستوى الثقة المطلوب والانحراف المقبول وحجم المجتمع الأوسع. ومن خلال دراسة العينة، يمكن للباحثين تحليل البيانات واستخلاص النتائج والاستنتاجات التي يمكن تعميمها إلى المجتمع الأوسع بشكل معقول وقابل للتطبيق، وفي هذا البحث تم انتقاء النموذج بصورة مباشرة من دراسي الصف الثاني متوسط في ثانوية اليمن للذكور في مدينة الرمادي بمحافظة الأنبار الواقعة في منطقة الشراع.

### توصيات الدراسة ومقترحاتها أولاً: التوصيات:

- بناءً على نتائج الدراسة المتعلقة بأثر استخدام استراتيجية البيت الدائري في تنمية التفكير المتشعب لدى المتعلمين في مادة الجغرافيا، يمكن تقديم عدة توصيات للدراسات المستقبلية أو للممارسة التعليمية. إليك بعض التوصيات المحتملة:
- إجراء دراسات إضافية: ينبغي إجراء دراسات إضافية لتأكيد نتائج هذه الدراسة وتعميمها. يمكن استهداف فئات عمرية أو مجموعات مختلفة من المتعلمين لتحديد ما إذا كانت النتائج تنطبق على عينة أوسع. كما يمكن أيضاً دراسة تأثير البيئة التعليمية والعوامل الأخرى المؤثرة في تنمية التفكير المتشعب.
- تطوير دليل تعليمي: يمكن تطوير دليل تعليمي يوضح كيفية تنفيذ استراتيجية البيت الدائري في الفصول الدراسية لتعزيز التفكير المتشعب في مادة الجغرافيا. ينبغي توفير توجيهات ونصائح للمعلمين بشأن كيفية تحضير الدروس وتنظيم الأنشطة التعليمية التي تعزز التفكير المتشعب.
- التدريب على استخدام الاستراتيجية: يجب توفير فرص التدريب والتطوير للمعلمين لاستخدام استراتيجية البيت الدائري بفعالية. يمكن تقديم ورش عمل وبرامج تدريبية تساعد المعلمين على فهم وتطبيق الاستراتيجية واستخدامها بطرق ملائمة لاحتياجات الطلاب.
- إرشاد مصممي المناهج إلى تدوين خطوات الاستفادة من استراتيجية الإسكان الدائري عند كتابة المناهج الدراسية.
- إثراء كتب مادة الجغرافيا بالأسئلة التي تنمي مهارات التفكير المتشعب كالتركيب والتأليف، وإدراك العلاقات الجديدة وربطها بما سبق تعلمه، وتقديم رؤى جديدة في مادة الجغرافيا لدى المتعلمين.
- إن دمج كتب الجغرافيا في الأنشطة التعليمية يدعم المتعلمين بخطوات في استراتيجية المنزل الدائري، مما يمكنهم من فهم المفاهيم الأساسية وربطها بمحتوى الموضوع.
- تطبيق استراتيجية السلسلة الدائرية على دورات التعليم العملي لطلاب كلية التربية لضمان حصول معلمي المدرسة على ممارسة استراتيجية السلسلة الدائرية قبل توليهم المنصب.
- التركيز على تدريب المعلمين والتأهيل على رأس العمل من خلال الدورات التدريبية.

- الاستفادة من خطوات استراتيجية البيت الدائري لإعداد أدلة المعلم لمواد المرحلة الثانوية بشكل عام وتعليم الجغرافيا بشكل خاص.
- الالتزام بتوفير البنية التحتية اللازمة لتنفيذ استراتيجية الإسكان الدائري في تدريس مواد المرحلة الثانوية.

## ثانياً: المقترحات

بناءً على النتائج ، قدم الباحثون التوصيات التالية:

1. إجراء البحوث ذات الصلة حول العوائق التي تحول دون استخدام استراتيجية المنزل الدائري في تدريس الجغرافيا ، واقتراح حل للمشكلة.
2. دراسة آثار استراتيجيات إعادة التدوير على متغيرات أخرى مثل الأداء الأكاديمي وأنواع التفكير الأخرى مثل التفكير النقدي والإبداعي.
3. إجراء دراسة وصفية للتحقق من أهمية استراتيجيات البيت الدائري في تنمية التفكير التباعدي من منظور معلمي تدريس الجغرافيا في سنوات الدراسة المختلفة.
4. إجراء دراسة وصفية لواقع المعلمين والمعلمات باستخدام استراتيجية البيت الدائري وغيرها من الاستراتيجيات الجغرافية الحديثة.
5. إجراء بحث مشابه لهذا التخصص في تخصصات أخرى.

## قائمة المصادر والمراجع

### أولاً: المراجع باللغة العربية

- إبراهيم، مجدي (٢٠٠٧)، التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكشاف، مصر، القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع، ط١.
- أبو دقة، سناء (2008). القياس والتقويم الصفي: المفاهيم والإجراءات لتعلم فعال. ط(2)، دار آفاق للنشر والتوزيع، غزة.
- أبو علام، رجا (٢٠٠٤). مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، دار النشر للجامعات، القاهرة.
- أبو علام، رجا (2005). تقويم التعلّم. ط(1)، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن.
- أحمد، عبد العزيز، وعباد حمدي أحمد محمود (٢٠١٤)، فعالية الأنشطة الفنية المصاحبة لوحدة السياحة بمقرر الدراسات الاجتماعية في تنمية مهارات التفكير الجغرافي وأثرها على الأداءات مهارية لطلاب المدارس الثانوية الصناعية الزخرافية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، مصر، عدد ٦١.
- أحمد، محمد عبد القادر (١٩٩٩)، طرق التدريس العامة، مصر، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية، ط٨.
- آدم، مرفت محمد كمال (٢٠٠٩)، أثر استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية القدرة على حل المشكلات الرياضية والاتجاه نحو الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية مختلفي المستويات التحصيلية، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، مجلة تربويات الرياضيات، العدد (١١).
- بدران، الشبل (٢٠٠٠)، افاق تربوية متجددة، الاتجاهات الحديثة في تربية طفل ما قبل المدرسة، مصر، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

### ثانياً- المراجع باللغة الإنكليزية

- Guershon, H. & Larry, S (2005), Advanced mathematical thinking at any age: It's nature and it's development. Mathematiccal Thinking and Learning: An International Journal, 7(1), 27-50.
- Fitriyani, D. (2011) Effects of Roundhouse Diagram Learning Strategies Argumentation on Student Writing Ability Grade 10 SMAN 58 Jakarta, scientific Journal, Retrieved 20 January,2012: from <http://kebulan09.blogspot.com/2012/01/artikel-jurnal-ilmiah-pengaruhstrategi.html>.
- Jensen, E (2000), Teaching with the Brain in Mind, New York, The Association. for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
- Legendre. R.(Ed). (2005). Dictionaries Acutely del Education (3 ed). Montreal, Quebec: Guerin.
- McCartney, R. E. & Figg, C. (2011). Every picture tells a story: The Roundhouse process in the digital age. Teaching and Learning, 9. 060 Volume6, Issue1 pp,1-14.