



ISSN: 1994-4217 (Print) 2518-5586(online)

Journal of College of Education

Available online at: <https://eduj.uowasit.edu.iq>

Dr. Riyadh Nouri
Muhammad Mardan

Wasit Education
Directorate

Email:

Ryadnwry025@gmail.com

Keywords:

teaching , social studies
, teaching thinking ,
achievement ,
developing thinking

**Article info****Article history:**

Received 1.NOV.2023

Published 25.NOV.2023



Teaching social studies through teaching thinking and its impact on the achievement of classroom students The second intermediate and develop their thinking

A B S T R A C T

The current research aims to develop thinking and raise the level of achievement for second-year middle school students. The researcher followed the experimental method that relied on a quasi-experimental design. The sample consisted of 57 students, divided into two groups, the experimental group (31 students), and the control group (26 students). The research materials and tools consist of a teacher's guide and an opinion poll for middle school social studies teachers to determine the eight most important thinking skills appropriate for teaching social studies to second middle school students, an achievement test, and a thinking test. The data was processed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) using a test for linked groups and groups. Unrelated, and the effect size was calculated using the ETA squared in the experimental and control groups in favor of the experimental group. There are also statistically significant differences between the average scores of the experimental group students in the pre- and post-application in favor of the post-application.

The study showed the effectiveness of teaching thinking through the curriculum in developing thinking and raising the level of achievement.

© 2022 EDUJ, College of Education for Human Science, Wasit University

DOI: <https://doi.org/10.31185/eduj.Vol53.Iss2.3854>

تدريس مادة الاجتماعيات من خلال تعليم التفكير وأثره في تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط وتنمية تفكيرهم

م.د. رياض نوري محمد مردان الفيلي

مديرة تربوية واسط

المستخلص

يهدف البحث الحالي إلى تنمية التفكير ورفع مستوى التحصيل لطلاب الصف الثاني متوسط، واتبع الباحث الطريقة التجريبية التي اعتمدت على تصميم شبه تجريبي، تكونت العينة من (٥٧) طالب ، قسمت إلى مجموعتين المجموعة التجريبية (٣١) طالب ، والمجموعة الضابطة (٢٦ طالب). تتكون المواد والأدوات البحثية من دليل المعلم واستطلاع رأي لمدرسي مادة الاجتماعيات في المرحلة المتوسطة لتحديد أهم ثمان مهارات تفكير مناسبة لتدريس مادة الاجتماعيات لطلاب الصف الثاني متوسط ، واختبار تحصيل، واختبار تفكير تمت معالجة البيانات باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) باستخدام اختبار للمجموعات المرتبطة والمجموعات غير المرتبطة ، وتم حساب حجم التأثير باستخدام مربع ETA". في المجموعات التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية ، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي. حيث اظهرت الدراسة إلى فاعلية تدريس التفكير من خلال المنهج على تنمية التفكير ورفع مستوى التحصيل .
الكلمات المفتاحية: التدريس ، مادة الاجتماعيات ، تعليم التفكير ، التحصيل ، تنمية التفكير .

الفصل الأول : مشكلة البحث

تبرز مشكلة البحث في تعليم التفكير وضرورة بناء محتوى المناهج لتحقيق ذلك ، خاصة في مناهج الدراسات الاجتماعية ومنها مادة الاجتماعيات للصف الثاني متوسط ، وهذا أخذ المهتمين بالتعليم في عدد من البلدان المتقدمة منذ الستينيات من القرن الماضي ولاسيما في الولايات المتحدة الأمريكية تدعو بضرورة إعادة النظر في التعليم المدرسي وتوجيهه نحو تنمية مهارات التفكير والقدرة على التفكير لاسيما تعليم التفكير عند طلبة المدارس ، وقد اشدت هذه الدعوة طيلة العشرين عاما الماضية وصارت تعرف بحركة تعليم التفكير أو التعليم من أجل التفكير، ووضعت العديد من النماذج والاستراتيجيات التي تسعى بعضها إلى تعليم التفكير بمعزل عن المحتوى ، في حين يسعى بعضها الآخر إلى تعلم التفكير عن طريق دمجها في المحتوى بحيث لا ينفصل التفكير عن تعليم محتوى المنهج (جروان ١٩٩٩ م ، ٢٨) إذ يعد التفكير من اهم الانشطة التي لا يمكن للفرد العيش بدونها ويتكون التفكير من مجموعة من العمليات الغير مرئية تتنوع ما بين عمليات نفسية وعمليات كيميائية تتداخل مع بعضها البعض وناتج العمليات يكون عبارة عن التواصل الى ما يعين الانسان على اتخاذ القرارات المناسبة (سعادة، ٢٠٠٣م، ٣٣)

وبناءً عليه اعد الباحث دليل المعلم لتعليم التفكير لطلاب الصف الثاني متوسط من خلال مادة الاجتماعيات، وسعى لتدريسه وقياس أثره في تنمية التفكير ورفع المستوى حيث يكون مستوى التحصيل : ويمكن تحديد مشكلة البحث في السؤال التالي ما هو تأثير تدريس التفكير من خلال تدريس مادة الاجتماعيات على تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط وتنمية تفكيرهم؟ انبثق من هذا السؤال الرئيسي على عدد من الأسئلة التي تساعد في التعرف على المشكلة من أجل حلها والإجابة عليها. أي:

١ - ما محتوى دليل المعلم المقترح لتدريس التفكير من خلال تدريس مادة الاجتماعيات لطلاب الصف الثاني متوسط في العراق؟

٢ - ما أثر تعليم التفكير من خلال تدريس مادة الاجتماعيات في تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط

ما أثر تعليم التفكير من خلال تدريس مادة الاجتماعيات في تنمية تفكير طلاب الصف الثاني متوسط؟

أهمية البحث: قد يفيد هذا البحث من نتائج في:

١- توفير دليل لمعلم الجغرافيا لتدريس التفكير من خلال الجغرافيا لطلاب الصف الثاني متوسط ، والذي قد يكون أول دليل لمعلم المرحلة المتوسطة في هذا المجال في العراق (حسب معرفة الباحث).

٢- تدريب معلمي الجغرافيا على إعداد خطط الدروس لتعليم الجغرافيا في ضوء مهارات التفكير.

٣- يستخدم المعلمين الدليل لتعليم التفكير من خلال المناهج التي أعدها الباحث في إعداد خطط الدروس في ضوء مهارات التفكير وإعداد أوراق عمل لتدريب الطلاب على مهارات التفكير من خلال المادة العلمية في المواد الأكاديمية المختلفة.

٥- توجيه القائمين على التعليم في العراق لأهمية تدريس التفكير من خلال المناهج الدراسية كذلك فتح المجال لدراسات أخرى في تدريس التفكير من خلال المناهج الدراسية في مواد أكاديمية أخرى .

الهدف من البحث : يهدف البحث الحالي إلى :

١- توفير دليل لمعلم الجغرافيا لتعليم التفكير من خلال الجغرافيا ، ويتضمن أنشطة تدريبية وأوراق عمل للطلاب تشتمل على المهارات التي يتضمنها البحث الحالي.

٢- قياس أثر دليل المعلم الذي أعده الباحث في تدريس التفكير من خلال الجغرافيا على تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط وتطور تفكيرهم.

٣- تنمية مهارات التفكير الآتية: المقارنة، والوصف، والاستدلال، والربط، والمرونة، والتصنيف، والطلاقة، والتواصل بين طلاب الصف الثاني متوسط في العراق من خلال مادة الجغرافيا.

٤- رفع مستوى تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط في العراق في وحدة جوانب سطح الأرض ضمن مادة الجغرافيا المقررة في الفصل الثاني .

حدود البحث: يقتصر البحث على:

١- مهارات التفكير التالية: المقارنة ، الوصف ، التفكير ، الربط ، المرونة ، التصنيف ، الطلاقة ، الاتصال.

٢- وحدة المظاهر السطحية للأرض المرتبطة بالأرض: الجبل ، الهضبة ، التل ، السهل ، الوادي ، السبخة ، الصحراء ، الواحة ، ومظاهر سطح الأرض المصاحبة لطبيعة الأرض. المياه: الساحل ، الجزيرة ، وشبه الجزيرة ، والخليج ، والرأس ، والمضيق ، والبحيرة. والتي تدرس في مادة الجغرافيا لطلاب الصف الثاني متوسط .

٣- عينة من طلاب الصف الثاني متوسط بمحافظة الكوت في العراق

مصطلحات البحث:

التدريس: عرفه التميمي (٢٠١٠) بأنه : عملية تفاعلية بين المعلم وطلابه في غرفة الصف أو قاعة المحاضرات أو المختبر تتسم بالأخذ والعطاء والحوار البناء بينهم. (التميمي، ٢٠١٠:٢)

الأثر: حجم التأثير هو مصطلح إحصائي يشير إلى مجموعة من المقاييس الإحصائية التي يمكن للباحث استخدامها في العلوم التربوية والاجتماعية والنفسية لتحديد الأهمية العملية لنتائج أبحاثه ودراساته. تأثير المتغيرات المستقلة على المتغيرات المتغيرة أو التابعة التي يعتمد عليها تصميم بحثه (العصر، ٢٠٠٣م، ٦٤٦).

التعليم: هو الجهد الذي يخطط المعلم وينفذه في صورة تفاعل مباشر بينه وبين الطلاب" (اللقاني والجمال ، ١٩٩٦ م ، ٧١). يعني تعليم أو تعليم التفكير: "يشجع المعلم الطلاب على طرح أسئلة حول المعلومات والأفكار المقدمة ، ويساعدهم على تحديد الافتراضات غير المحددة ، وبناء العديد من الأفكار والآراء والدفاع عنها، وفهم العلاقات بين الأحداث والأفكار المختلفة (صعدة ، ٢٠٠٣ م ، ٦٢).

أما التعريف الإجرائي لتدريس التفكير في هذا البحث فهو يعني: الإجراءات والأنشطة التي اتخذها الباحث في التخطيط والتنفيذ والتقييم لتعليم طلاب الصف الثاني متوسط مهارات التفكير التالية: المقارنة ، الوصف ، الاستدلال ، الربط ، المرونة ، التصنيف ، الطلاقة ، الاتصال ، من خلال وحدة المظاهر السطحية. الأرض في الجغرافيا في الفصل الثاني من عام ١٤٢٦ هـ / ١٤٢٧

الجغرافية: علم معقد للظواهر الطبيعية وغير الطبيعية، يهتم بدراسة سطح الأرض من حيث المظاهر الطبيعية والانقسامات السياسية والإنتاج والشعوب.. (المحمدين ، ٢٠٠١ م ، ٢٦).

التفكير: العتوم وآخرون بأنه:" نشاط معرفي يعمل على إعطاء المثبرات البيئية معنى ودلالة من خلال البيئة المعرفية لتساعد الفرد على التكيف والتلاؤم مع الظروف البيئية" (العتوم وآخرون، ٢٠١٣، ص ١٩).

التحصيل: يُعرّف التحصيل الأكاديمي بأنه: مدى فهم الطلاب لما فعلوه من تجارب محددة من خلال الدورات الأكاديمية ، بما في ذلك الحقائق والمفاهيم والتعميمات وقوانين النظريات ، ويقاس التحصيل بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب في اختبارات التحصيل المعدة. من أجل هذا الغرض. (يوسف والرافعي ، ٢٠٠١ م ، ٢٤٧). يعني التحصيل في البحث الحالي: نتيجة الاختبار الذي أعده الباحث لقياس مدى استيعاب الطلاب لوحدة جوانب سطح الأرض في جغرافية الصف الثاني متوسط بالمدرسة المتوسطة ، ويتم قياسها. بالدرجة التي حصل عليها كل طالب في ذلك الاختبار .

الفصل الثاني:**الإطار النظري والدراسات السابقة :**

يمثل التفكير أعقد أشكال السلوك البشري ، لأنه عملية غير ملموسة وغير مرئية. التفكير هو "سيرورة سلوك أساسية تتميز بالكفاءة ، فهي تميز الإنسان عن غيره من المخلوقات ، وبها يستطيع الإنسان تعديل سلوكه بما يتناسب مع ظروف الحياة الاجتماعية التي يعيش فيها" (شريف ، ٢٠٠٠ ميلادي). من أجل تحديد الأنشطة والمهارات التي يحتاجها الفرد في عملية التفكير ، سعى العديد من المعلمين إلى تعريف التفكير ، وعرف زيتون (٢٠٠٣ م ، ٦) التفكير بأنه: "مجموعة من العمليات / المهارات العقلية التي يستخدمها الفرد عندما يبحث عن إجابة لسؤال أو حل مشكلة أو بناء معنى أو الوصول إلى مخرجات أصلية لم تكن معروفة له من قبل ، ويمكن تعلم هذه العمليات والمهارات من خلال الممارسات التي يقوم بها

المعلم لتطوير التفكير لدى طلابه ".، في هذا التعريف ، هناك مؤشر واضح على أن التفكير يمكن تعليمه للطلاب وتعلمه من قبلهم. المناهج المدرسية هي بمثابة تزويد الفرد بالأدوات التي يحتاجها ليكون قادرًا على التعامل بشكل فعال مع أي نوع من المعلومات أو المتغيرات التي تأتي. في المستقبل، ومن هنا يكتسب التفكير أهميته ، بالإضافة إلى أن عملية التفكير تشتمل على العديد من العمليات الذهنية ، وبالتالي عند تدريس التفكير ، فهذا يعني أننا نعرف أداة جيدة للمناهج المختلفة ". (الكثيري والندير، ٢٠٠٠م، ٢٨) .

خصائص التفكير :

وذكر السرور (٢٠٠٥ م ، ١٩-٢٠) أن الأنشطة المناسبة لتدريس مهارات التفكير تختلف عن الأنشطة الصفية الأخرى في عدة نواحٍ ، من أهمها:

- ١- أنشطة تفكير مفتوحة وحرّة تهدف إلى حث الطلاب على البحث عن إجابات متعددة قد تكون مناسبة ومقبولة.
 - ٢- تتطلب استخدام وظائف عقلية (واحدة أو أكثر) وخاصة الوظائف العليا منها.
 - ٣- يتم تشجيع الطلاب على تكوين الأفكار وليس استرجاع المعلومات والتذكر.
 - ٤- توفر أنشطة التفكير للطلاب فرصًا للكشف عن طاقاتهم والتعبير عن تجاربهم الخاصة ، وإتاحة الفرص للمعلم ليأخذ في الاعتبار الفروق الفردية .
 - ٥- أنشطة التفكير تفتح آفاقًا واسعة للبحث والاستكشاف والربط بين خبرات التعلم السابقة واللاحق. يجب على المعلم أن يراعي عند إعداد أي برنامج لتدريس التفكير القواعد التالية:
- تكييف النشاط مع مستوى قدرات الطلاب المعرفية واستعداداتهم وخبراتهم.
 - مدى مساهمة النشاط في تعميق فهم وإدراك موضوع الدرس.
 - أهداف النشاط التي يتعين صياغتها في شكل نتائج تعليمية ملموسة وقابلة للقياس والتحقق منها (أهداف سلوكية).

أساليب تعليم التفكير :

اختلفت وجهة نظر المدرسين في تدريس التفكير. ورأى بعضهم أن تدريس المنهج أو المادة العلمية يؤدي إلى تعليم التفكير، فلا داعي لتعليم التفكير ، فهو نتيجة لعملية التعليم ، بينما يرى البعض أهمية تعليم التفكير والاهتمام به من خلال المعلمين وتدريب الطلاب فيه ، سواء من خلال المناهج الدراسية أو من خلال برامج تدريبية لتعليم التفكير بشكل مباشر ، وآخر وجهة هو الراجح (في رأي الباحث) ، وفي هذا الصدد ، جروان (١٩٩٠ م ، ١٩) ذكر أن "هناك اتفاق عام تقريبًا بين الباحثين الذين تعرضوا في كتاباتهم لموضوع التفكير بأن تدريس مهارات التفكير هو خلق فرص تحفز على التفكير أمر مهم للغاية ، كما ذكروا أن مهارات التفكير يمكن تحسينها بالتدريب والتدريب. ، والتعليم. " تشير الكثير من المؤلفات إلى وجود عدة طرق لتعليم مهارات التفكير، حيث يعتقد بعض الباحثين أن تدريس مهارات التفكير وعملياتها يجب أن تكون مباشرة بغض النظر عن محتوى المواد الدراسية ، بينما يعتقد البعض الآخر أن هذه المهارات والعمليات يمكن دمجها في محتوى المواد الدراسية ، وكجزء من الخطط الدروس التي يحضرها المعلمون كل على حدة حسب تخصصه. (جروان ، ١٩٩٩ ، ٢٧-٢٨). يمكن دراسة مهارات التفكير بشكل مباشر ومستقل ضمن برنامج مستقل خارج المنهج المدرسي .

دور المدرسة في تعليم التفكير:

من أجل أن تأخذ المدرسة دورها القيادي والمهم في خلق البيئة التعليمية المدرسية المناسبة لتحفيز التفكير، يجب توفير ما يلي (سعادة، ٢٠٠٣م، ٦٩)؛ (حسونة، د.ت)؛ (الرشيد، ٢٠٠٥م، ٥٥)

١. إيمان المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين العاملين في المدرسة أو المشرفين عليها إدارياً وتربوياً بأهمية دور المدرسة في تعليم وتنمية التفكير.
٢. تركيز المناهج الدراسية على عملية التفكير لتكون محوراً هاماً لعملية التعليم والتعلم.
٣. ضرورة ممارسة الطلاب لعمليات تفكيرهم بحرية تامة في بيئة تعليمية سليمة من الأمن والأمان فيما يتعلق بعلاقة المعلم بالطالب وإدارة المدرسة.
٤. توفير المناخ المناسب للفصول الدراسية: مثل مقاعد صحية ومريحة، وسائل تعليمية متنوعة وحديثة، ومراجع متعددة، وطرق تدريس متنوعة، وأنشطة تعليمية مناسبة تستوعب الفروق الفردية بين الطلاب، مع استخدام التقنيات الحديثة (مثل أجهزة الكمبيوتر والإنترنت) وغيرها مما يساعد على توفير البيئة التعليمية بالفصل الدراسي الذي يشجع التفكير والإبداع.
٥. تسخير الجدل والمناقشة الصفية والدفاع عن وجهات النظر لتعليم الطلاب مهارات التفكير النقدي أثناء المواد الدراسية، وخاصة تلك التي تحمل آراء وآراء أخرى، مثل التاريخ والتربية الوطنية والصحة والبيئة.
٦. الاهتمام بإتقان الطالب للمادة العلمية بصرف النظر عن منافسة زملائه الآخرين، وتنمية روح التعاون بين الطلاب وتوجيه أسئلة عالية المستوى وإتاحة فترة زمنية أطول لسماع الإجابة.
٧. تقليص محتوى المادة الدراسية وتجنب التفاصيل المملة وبث روح المتعة وإثراء الكتاب المدرسي بأنشطة واقعية.
٨. توفير المناخ التربوي المناسب للتفكير النقدي والإبداع في المدرسة، من خلال تنمية روح التسامح والاعتدال والحكم المنطقي، وتشجيع البحث والاستطلاع والتعلم المستمر، وتوفير الإمكانيات المالية اللازمة لذلك. (عبيد، ٢٠٠٥).

الدراسات السابقة : التي تناولت تعليم التفكير فنذكرها

القضاة (١٩٩٦) دراسة تهدف إلى تنمية التفكير الإبداعي من خلال استخدام أسلوب التعلم التعاوني لطلاب الصف العاشر في قسم التاريخ. وكشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب في مقياس التفكير الإبداعي تعزى لفائدة أسلوب التعلم التعاوني ولصالح الجنس.

دراسة سعيد (٢٠٠٥ م) برنامجاً تدريبياً لتدريس مهارات التفكير لمعلمي مدارس الأمانة العامة للمؤسسات التربوية المسيحية في الأردن. وهدف البرنامج إلى تمكين المشاركين من: تعريف مفهوم التفكير وأنماطه ومهاراته وطرق تدريس التفكير ومعوقاته وتعليم مهارات التفكير النقدي وتعليم مهارات التفكير الاستقرائي وتعليم مهارات التفكير. ، تدريس المهارات ما وراء المعرفية، وتم استخدام الأساليب والأنشطة التالية: حلقات النقاش، والقراءات، والعمل في مجموعات، وإجراء التطبيقات العملية، وتقديم ومناقشة العروض التقديمية، والمحاضرة.

تعقيباً على الدراسات السابقة - يتضح من عرض الدراسات السابقة أن:

- ١- تدريس التفكير سواء بشكل مباشر (من خلال برنامج تدريبي لمهارات التفكير) أو من خلال المناهج المدرسية أدى في معظم الدراسات السابقة إلى تنمية التفكير وتحقيق مستوى عالٍ من الإنجاز في المادة العلمية.

٢- يتطلب تعليم التفكير استخدام عدة استراتيجيات تساعد على تنفيذ العقل والعمل المشترك ، مثل: العصف الذهني ، والمناقشة ، وأساليب البحث والاستقصاء (الاستفسار والاكتشاف) ، وخطوات اتخاذ القرار ، والتعلم التعاوني.

٣- تنوع مادة تدريس التفكير . إضافة إلى موضوع الدراسة ، يفضل استخدام الموضوعات والموضوعات المعاصرة التي تتناول الثقافة العامة والأحداث الجارية والاهتمام بالتاريخ الثقافي لبيئة الطالب ، وذلك لإضافة عنصر تشويق ومتعة إلى موضوع الدراسة.

٤- استخدم الباحث نتائج الدراسات السابقة في تحديد مشكلة البحث وتساؤلاتها وصياغة فرضياتها. كما استفادت من البرامج التدريبية التي انضمت إليها الباحث في إعداد دليل المعلم في تدريس التفكير من خلال الجغرافيا ، بالإضافة إلى استعراض الدروس النموذجية في تدريس التفكير ، والتي يتم تقديمها من خلال بعض المواقع الإلكترونية على الإنترنت (زياد ، د. شوارتز ، ٢٠٠٢) .

الفصل الثالث :

إجراءات البحث

أولاً - منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي في جمع المعلومات لكتابة الإطار النظري والدراسات السابقة وإعداد دليل المعلم واختباراته. كما استخدم الطريقة التجريبية ذات التصميم شبه التجريبي في اختيار العينة للتطبيقي القبلي والبعدي ، بينما يتم تدريس التفكير فقط للمجموعة التجريبية من خلال وحدة مظاهر سطح الأرض ، حسب دليل المتغير الذي أعده الباحث .

ثانياً- مجتمع البحث وعينته:

• **مجتمع البحث:** طلاب الصف الثاني متوسط بمحافظة الكوت في العراق

• **العينة:** طلاب الصف الثاني متوسط بمتوسطة الامام علي، مقسمة إلى أربعة صفوف ،. استوفت المدرسة عدة شروط حددها الباحث في اختيار العينة: توافر أكثر من فصل في الصف الثاني متوسط ، وعدد الطلاب في كل فصل أكثر من ٢٥ طالباً ، ومبنى المدرسة حكومي ، و وهي قريبة من الكلية حتى يتمكن الباحث من أداء محاضراته ومتابعة أعماله وضمان تعاون المدير والمعلمين مع الباحث.

جدول (١) عدد الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة

الفصل	المجموعة	العدد	المستبعدات*	العدد النهائي
ثاني أ	التجريبية	٣٤	٣	٣١
ثاني ج	الضابطة	٢٨	٢	٢٦

ثالثاً: مواد وأدوات البحث:

١- استبيان رأي المعلمين لتحديد مهارات التفكير المناسبة لطلاب الصف الثاني متوسط يوضح الجدول رقم (٢) ترتيب مهارات التفكير التي يمكن تدريسها من خلال الجغرافيا لطلاب الصف الثاني متوسط في الكويت حسب اختيار المعلمين:

جدول (٢) ترتيب مهارات التفكير تنازلياً حسب أعلى نسبة مئوية لاتفاق المعلمين

م	المهارة	العدد	النسبة المئوية	م	المهارة	العدد	النسبة المئوية
١-	المقارنة	٢٤	%٩٢	٨-	الاتصال	١٠	%٣٩
٢-	الوصف	٢٤	%٩٢	٩-	التسلسل	١٠	%٣٩
٣-	التفكير	٢٣	%٨٩	١٠-	التفكير الناقد	٨	%٣١
٤-	الربط	٢١	%٨١	١١-	التفاصيل	٧	%٢٧
٥-	المرونة	١٨	%٦٩	١٢-	التنبؤ	٧	%٢٧
٦-	التصنيف	١٨	%٦٩	١٣-	الدمج	٦	%٢٣
٧-	الطلاقة	١٤	%٥٤	١٤-	الأصالة	٤	%١٥

وبحسب الترتيب اختار الباحث تعليم التفكير لطلاب العينة وتعليم الجغرافيا المهارات الثمانية التي حصلت على أعلى نسبة وهي المقارنة ، الوصف ، التفكير ، الربط ، المرونة ، التصنيف ، الطلاقة ، الاتصال.

٢- دليل المعلم لتدريس التفكير (جدول ٢) من خلال الجغرافيا (سطح وحدة الأرض) لطلاب الصف الثاني متوسط من إعداد الباحث للإجابة على السؤال الأول من أسئلة البحث:

٣- الاختبار التحصيلي وهو من إعداد الباحث الذي أعده بعد الاطلاع على بعض المراجع المتخصصة في اختبارات التقييم والتحصيل.

- الهدف العام من الاختبار: قياس التحصيل المعرفي للطلاب في وحدة أبعاد سطح الأرض.
- الأهداف التفصيلية: مرتبطة بالأهداف التربوية لكل درس ومرفقة بخطة التحضير للدرس.
- وصف الاختبار: الاختبار الموضوعي. اشتمل الاختبار على سؤالين رئيسيين ، الأول: اختبار الصواب والخطأ ، السؤال الثاني: متعدد يتكون الاختيار من ١٥ جملة (أصل السؤال) متبوعاً بأربعة اختيارات (أ ، ب ، ج ، د) ، ويجب الطالب عن طريق وضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة ، وبالتالي وصلت عناصر الاختبار إلى ٣٥ عنصراً . والإجابة على نفس السؤال ورقة.
- تصحيح الاختبار: تم إعطاء درجة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة.
- ضبط الاختبار: (الصدق والثقة).

جدول (٣) تمثيل أسئلة اختبار التحصيل للمحتوى والأهداف

الموضوع	عدد الصفحات	الوزن النسبي للموضوعات	عدد الأهداف	الوزن النسبي للأهداف	عدد الأسئلة
المقدمة	١	٦,٢٥ %	١	٢,٦٣ %	١
الجبل والهضبة	٢	١٢,٥ %	٩	٢٣,٦٨ %	٧
السهل والوادي	١	٦,٢٥ %	٨	٢٢,٢٢ %	٦
السبخة والصحراء والواحة	٢	١٢,٥ %	٦	١٥,٧٩ %	٥
الساحل والجزيرة وشبه الجزيرة	٢	١٢,٥ %	٩	٢٣,٦٨ %	٦
الخليج والرأس والمضيق وشبه الجزيرة	٣	١٨,٧٥ %	٨	٢٢,٢٢ %	٦

- الثبات: لحساب معامل الموثوقية ، تم استخدام التحليل الإحصائي لبرنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لمعامل ألفا (معامل ألفا) ، وبلغ معامل الموثوقية ٠,٨٣ ، وهي نسبة استقرار جيدة).

٤- اختبار مهارات التفكير والذي أعده الباحث الذي أعده بعد الاطلاع على المراجع المتخصصة التي تناولت تدريس التفكير وتطبيقاته.

جدول (٤) قيمة "ت" في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل واختبار التفكير للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	الاختبار	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	النسبة الاحتمالية	مستوى الدلالة
التجريبية	اختبار التحصيل	٣١	١٩,٦٥	٤,٦٧	١,٦٤	٠,١١	غير دالة
	الضابطة	٢٦	١٧,٦١	٤,٢٣			
التجريبية	اختبار التفكير	٣١	٣٥,٠٠	٦,٩٣	٠,٣٣	٠,٧٤	غير دالة
	الضابطة	٢٦	٣٥,٦٧	٨,٣٧			

تشير نتائج التطبيق المسبق للاختبارات في الجدول رقم (٤) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة في تلك الاختبارات. يتطلب استخدام مهارات التفكير المعنية وفي تلك النتائج إشارة إلى أن أي اختلافات قد تحدث بين نتائج الاختبار للمجموعتين ستعود إلى تأثير المتغير المستقل (تعليم التفكير) ، على المتغيرات التابعة (اختبار التحصيل ، اختبار التفكير) .

الفصل الرابع.

تحليل النتائج الإحصائية وتفسيرها:

الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة ٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات الصف الثاني متوسط في الكوت للمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في وحدة ملامح سطح الأرض. أن يتم تدريسه ضمن مادة الجغرافيا الثاني متوسط في العراق لصالح المجموعة التجريبية.

لاختبار صحة الفرضية الأولى ، تم استخدام اختبار (ت) للمجموعات غير ذات الصلة. الجدول رقم (٥) يوضح نتائج التحليل الإحصائي :

جدول (٥) قيمة "ت" لاختبار التحصيل في التطبيق البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	العدد	المتوسطات	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	النسبة الاحتمالية	مستوى الدلالة
التجريبية	٣١	٢٦,٢٩	٤,٤٨	٥٥	٣,٥٦	٠,٠١	دالة
الضابطة	٢٦	٢١,٢٣	٦,٢٤				

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية (صاحبة أعلى متوسط).

الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى دلالة ٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات طلاب الصف الثاني متوسط بمحافظة الكوت للمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.

لاختبار صحة الفرضية الأولى تم استخدام اختبار (ت) للمجموعات غير المرتبطة ، ويبين الجدول (٦) نتائج التحليل الإحصائي :

جدول(٦) قيمة "ت" لاختبار التفكير في التطبيق البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	العدد	المتوسطات	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	النسبة الاحتمالية	مستوى الدلالة
التجريبية	٣١	٤٥,٠٦	٤,٦٢	٥٥	٦,٣١	٠,٠١	دالة
الضابطة	٢٦	٣٥,٦٢	٦,٦٨				

يتضح من الجدول السابق أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في التطبيق البعدي للاختبار التفكير لصالح المجموعة التجريبية (ذات أعلى متوسط) .

الفرض الثالث: أثر إيجابي في التأثير الإيجابي على الدور الإيجابي في العمل.

لاختبار صحة الفرض الثالث ، وللإجابة على مشكلة البحث ، وعلى السؤالين الثاني والثالث:

مشكلة البحث: ما أثر تدريس التفكير من خلال تدريس الجغرافيا في رفع مستوى الإنجاز؟

- ما أثر تدريس التفكير من خلال تدريس الجغرافيا على تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط الابتدائي؟
 - ما أثر تدريس التفكير من خلال تدريس الجغرافيا على تنمية تفكير طلاب الصف الثاني متوسط الأساسي؟
 استخدم الباحث مربع إيتا لقياس حجم التأثير من خلال قيمة "t" للعينات المربوطة (للمجموعة التجريبية لمقارنة متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي) لكل من الاختبار التحصيلي والتفكير. والعينات غير ذات الصلة (لمقارنة متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي لمجموعتين (التجريبية والضابطة) وكذلك لكل من اختبار التحصيل واختبار التفكير. يوضح قيمة "ت": الجدول (٧) قيمة "ت" للاختبار التحصيلي واختبار التفكير للمجموعة التجريبية في تطبيقات ما قبل وبعد.

الاختبار	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	النسبة الاحتمالية	مستوى الدلالة
اختبار التحصيل	قبلي	٣١	١٩,٦٥	٤,٦٦	٥,٦٩	٣٠	٠,٠٠٠١	دالة
	بعدي		٢٦,٢٩	٤,٤٨				
اختبار التفكير	قبلي	٣١	٣٥,٠٠	٦,٩٣	٦,٩٥	٣٠	٠,٠٠٠١	دالة
	بعدي		٤٥,٠٦	٤,٦٢				

يتضح من الجدول رقم (٧) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي في كل من اختبار التحصيل واختبار التفكير .

جدول (٨) قيمة مربع إيتا (η^2)

المجموعة	الاختبار	قيمة ت	درجات الحرية	حجم الأثر
التجريبية (قبلي - بعدي)	التحصيل	٥,٦٩	٣٠	٠,٥٢
التجريبية (قبلي - بعدي)	التفكير	٦,٩٥	٣٠	٠,٦٢
التجريبية الضابطة	التحصيل	٣,٥٦	٥٥	٠,١٩
التجريبية الضابطة	التفكير	٦,٣١	٥٥	٠,٤٢

يتضح من الجدول السابق أن حجم التأثير كان في الاختبار التحصيلي قبل التجربة وبعدها للمجموعة التجريبية حسب قيمة مربع إيتا ((٠,٥٢)) ، وفي اختبار التفكير ((٠,٦٢)) ، بينما كانت قيمة مربع إيتا في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي بين متوسط درجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة: وبلغت ((٠,١٩)) وفي التطبيق البعدي لاختبار التفكير ، بلغت قيمة مربع إيتا ((٠,٤٢)) ، وهذه القيم تشير إلى أثر كبير جداً لتدريس التفكير من خلال وحدة جوانب سطح الأرض في الجغرافيا على رفع مستوى الإنجاز وتطوير مهارات التفكير التي على أساسها تم تدريس

الطلاب في هذا البحث باستثناء قيمة مربع إيتا لحجم التأثير على التحصيل بين متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي. ، حيث ذكر كل من فؤاد أبو حطب وآمال صادق (١٩٩٦م، ٤٤٣)، ورضا عصر (٢٠٠٣م ، ٦٧٢) :

مناقشة النتائج:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي للبحث أن هناك فروقا بين متوسط درجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل واختبار التفكير لصالح المجموعة التجريبية. الجغرافيا) على المتغيرات التابعة (درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي واختبار التفكير) ، وتتفق هذه النتائج مع نتائج الدراسات السابقة التي أثبتت رفع مستوى التحصيل وتطوير مهارات التفكير ، دراسة القضاة (١٩٩٦ م) ، دراسة بخيت (٢٠٠٠ م) ، دراسة سعيد (٢٠٠٥ م). اختلفت نتائج البحث فقط مع دراسة الخضراء (٢٠٠٥) في النتيجة المتعلقة بتدريس قدرات التفكير الابتكاري المتكاملة في الوحدة التعليمية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي ومهارات التفكير النقدي والتحصيل الدراسي. وأظهر عدم فاعلية في هذا الجزء ، فيما أظهرت فاعلية وحدة تدريس مهارات التفكير النقدي المدمجة في الوحدة التربوية في تنمية التفكير وتحسين التحصيل. في هذا الجزء تتفق النتائج مع نتائج الباحث ، مشيرة إلى أن المهارات التي تم تدريس الجغرافيا من خلالها في البحث الحالي تضمنت بعض مهارات التفكير الابتكاري وبعض مهارات التفكير الناقد. كما تشير نتائج البحث الحالي إلى صحة فرضياته ، وتحقيق أهدافه في رفع مستوى الإنجاز ، وتنمية مهارات التفكير التي تم تدريب الطلاب عليها . قد يرجع ذلك إلى عدة أسباب يمكن تلخيصها فيما يلي:

١. تعاون إدارة المدرسة ومعلم المادة واهتمامها بفكرة البحث ورغبتها في معرفة الاستراتيجية التي اتبعتها الباحثة في تدريس التفكير من خلال المناهج وحضور المعلم لبعض الفصول مع الطلاب. الباحثة الذي جعل الطلاب يشعرون بقيمة التجربة والمشاركة الفعالة والرغبة في التعلم.
٢. السماح للطلاب بالمشاركة والتعبير عن أفكارهم وتشجيع تلك الأفكار ، وإعطاء الفرص للجميع للمشاركة في قراءة إحدى أوراق العمل . .
٣. استخدام أوراق العمل ، وتنوع الأسئلة على كل ورقة ، واستخدام الرسم والتلوين في بعض أوراق العمل. وكذلك تمتع الطلاب بالأسئلة خاصة تلك التي تعتمد على مهارات الطلاقة والمرونة فقدم الأفكار وتنوعها وتشجيع الباحثة لها شجع الطلاب على المشاركة.
٤. العمل الجماعي على بعض أوراق العمل والمشاركة في قراءة ما كتبته كل مجموعة إلى زملائهم واستخدام الورق الشفاف وأجهزة العرض في عرض الصور وكذلك تكبير أوراق العمل وعرضها على السبورة ، وحلها الطلاب على السبورة لتصحيح إجاباتهم ، مما جعل الجميع راغبين في المشاركة.
٥. يصحح الباحث أخطاء القراءة والكتابة التي يقع بها بعض الطلاب ، والأفكار الخاطئة.
٦. بالإضافة إلى المهارات التي تم تدريب الطلاب عليها في هذا البحث. وأشار الباحث إلى أن الدراسة الحالية ساعدت في تنمية القدرة على المراقبة والتدقيق في دراسة الصور والخرائط.

❖ التوصيات والدراسات المقترحة:

من خلال ما تقدم يوصي الباحث بالآتي:

- ١- الاهتمام بتدريس التفكير من خلال الجغرافيا في جميع مراحل التعليم العام ، وخاصة المرحلة المتوسطة ، لما لذلك من أهمية في تكوين شخصية مستقلة ومبدعة تفكير.
- ٢- تدريب مدرسي الجغرافيا على تعليم التفكير من خلال المناهج المدرسية في الجغرافيا.
- ٣- إعداد دراسات لتدريس التفكير من خلال المناهج الدراسية في العراق لمختلف المواد في جميع مراحل التعليم وفي المرحلة المتوسطة بشكل خاص.
- ٤- ادخال الكتاب المدرسي في الجغرافيا لمهارات التفكير من خلال الأنشطة والتمارين وتعريف الطلاب بها .

قائمة مراجع البحث ودليل المعلمة

- ١- البخاري، أبي عبد الله محمد بن إسماعيل، مراجعة وضبط وفهرسة: محمد علي القطب، وهشام البخاري، (١٩٩٥م)، صحيح البخاري، الجزء الأول، كتاب العلم، بيروت، المكتبة العصرية.
- ٢- أبو حطب، فؤاد. وآمال صادق، (١٩٩٦م)، مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، ط٢، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- ٣- بونو، أورد دي، (١٩٨٩م)، تعليم التفكير، ترجمة: عادل ياسين وآخرون، الكويت، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.
- ٤- التميمي، عواد جاسم محمد : طرائق التدريس العامة، دار الحوراء، بغداد، ٢٠١٠م
- ٥- حسونة، عيسى، (ب. ت.). " تعليم التفكير " : samihasureh@hotmail.com
- ٦- حسين، ثائر. و عبد الناصر فخرو، (٢٠٠٣م)، دليل مهارات التفكير : ١٠٠ مهارة في التفكير، عمان: جبهة للنشر والتوزيع.
- ٧- الخضراء، فادية عادل، (٢٠٠٥م). تعليم التفكير الابتكاري والناقد (دراسة تجريبية)، الأردن، ديونو للطباعة والنشر والتوزيع.
- ٨- العتوم، عدنان يوسف، وآخرون. تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية، ط٢، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ٢٠٠٩م.
- ٩- الرشيد، منيرة، (٢٠٠٤م)، " أثر برنامج لتدريس التفكير من خلال منهج العلوم على التفكير الإبداعي والناقد والتحصيل لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي بمنطقة الرياض" رسالة دكتوراه غير منشورة، المملكة العربية السعودية، كلية التربية ، بالقصيم، قسم التربية وعلم النفس .
- ١٠- زياد، مسعد، (د. ت.)، "تعليم التفكير من خلال المواد الدراسية" : <http://www.drmosad.com/index.htm>
- ١١- زيتون، حسن، (٢٠٠٣م)، تعليم التفكير - رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة، القاهرة، عالم الكتب.
- ١٢- زيغان، مازن، (١٩٩٤م)، " أثر طريقتي الاستقصاء والاكتشاف كإستراتيجيتي تدريس للتربية الاجتماعية والوطنية في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلابالصف التاسع الأساسي في الأردن" رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، أربد، الأردن.
- ١٣- السرور، ناديا، (٢٠٠٥م)، " ورشة عمل: تعليم التفكير الإبداعي في المنهج المدرسي - حقيبة تعليمية " ، مركز النافع للتدريب .
- ١٤- السرور، نادية، (٢٠٠٥م)، تعليم التفكير من خلال المنهج المدرسي، الأردن، دار وائل للنشر .
- ١٥- سعادة، جودت، (٢٠٠٣م)، تدريس التفكير (مع مئات الأمثلة التطبيقية)، الأردن، دار الشروق للنشر والتوزيع.
- ١٦- سعيد، أورد، (٢٠٠٥م)، " برنامج تدريب لتدريس مهارات التفكير لمعلمي مدارس الأمانة العامة للمؤسسات التربوية المسيحية في الأردن " . http://www.geocities.com/moaqar/maharat_altafker.htm
- ١٧- سليمان، يحيى. و إمام مختار، (١٩٩٤م)، " تنمية الإبداع من خلال تدريس الدراسات الاجتماعية لدى طلاب مرحلة التعليم الأساسي " مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد ٢٤، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية- جامعة عين شمس، القاهرة، ص ص ٢٢- ٥٠.
- ١٨- الشريف، كوثر، (٢٠٠٠م)، "تنمية التفكير ورعاية الموهوبين والمتفوقين " المؤتمر الثاني عشر : مناهج التعليم وتنمية التفكير (٢٥-٢٦ يوليو ٢٠٠٠م)، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية- جامعة عين شمس، القاهرة، ص ص ٨٧- ١٣٠ .

- ١٩- عبدالمجيد، أحمد، (٢٠٠٤م)، " تحليل نتائج بحوث تنمية التفكير في مجال تعليم وتعلم الرياضيات في ضوء مفهوم الدلالات الإحصائية والعملية " مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد ٢٩، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية- جامعة عين شمس، القاهرة، ص ١٥-٥٣.
- ٢٠- عصر، رضا، (٢٠٠٣م)، " حجم الأثر : أساليب إحصائية لقياس الأهمية العملية لنتائج البحوث التربوية " المؤتمر العلمي الخامس عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس: مناهج التعليم والإعداد للحياة المعاصرة، المجلد الثاني، القاهرة : ٢١-٢٢ يوليو ٢٠٠٣م، ص ٦٤٥-٦٧٣ .
- ٢١- غالب، ريمان، (٢٠٠٠م)، " أساليب التفكير لدى معلمي الثانوية قبل الخدمة " كلية التربية بصنعاء، قسم مناهج الرياضيات وطرائق تدريسها. http://www.ust.edu/ssm/sup_1.htm
- ٢٢- القحطاني، سالم وآخرون، (٢٠٠٠م)، منهج البحث في العلوم السلوكية مع تطبيقات على SPSS ، الرياض، المطابع الوطنية الحديث.
- ٢٣- قطامي، نايفة، (٢٠٠٤م)، تعليم التفكير للمرحلة الأساسية، الأردن، دار الفكر.
- ٢٤- الكثيري، راشد. ومحمد النذير، (٢٠٠٠م)، " التفكير، ماهيته- أبعاده - أنواعه- أهميته " المؤتمر الثاني عشر: مناهج التعليم وتنمية التفكير (٢٥-٢٦ يوليو ٢٠٠٠م)، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، ص ص ١١-٣٣.
- ٢٥- محمدين، محمد، (٢٠٠١م)، الجغرافيا والجغرافيون- دراسة زمكانية ، الرياض، دار الخريجي للنشر والتوزيع.
- ٢٦- المركز الوطني لتعليم التفكير بالولايات المتحدة (NCTT) (٢٠٠٣م). " ورشة العمل الأولى: تعليم مهارات التفكير من خلال المواد الدراسية ضمن برنامج التعليم المعتمد على التفكير"، المدينة المنورة، مركز النافع للبحوث والاستشارات التعليمية .
- ٢٧- المفلح، عبد الله، (٢٠٠٥م/٢٠٠٦م)، " دورة تنمية مهارات التفكير- حقيبة تعليمية "، الرياض: وكالة كلية البنات - الوكالة المساعدة للشؤون التعليمية-الوكالة العامة لتطوير التعليم.
- ٢٨- الواصل، عبد الرحمن، (١٤٢٠/١٤٢١ هـ)، " فنُّ التدريس - برنامج تدريبيّ " وزارة المعارف، إدارة التعليم في محافظة عنيزة، الإشراف التربويّ والتدريب، شعبة الاجتماعيات.
- ٢٩- وزارة المعارف، (١٩٩٥م)، وثيقة سياسية التعليم في المملكة العربية السعودية، ط٤، المملكة العربية السعودية .
- ٣٠- يوسف، ماهر. ومحب الرفاعي، (٢٠٠١م)، التقويم التربوي أسسه وإجراءاته، الرياض، مكتبة دار الرشد.

المراجع الأجنبية :

- 38- Collado, G (1992). Effects of brainstorming criteria-cued, and dissociation instruction on creative thinking with words. Dissertation Abstracts International, 52(12), p.4201-A.
- 39-Cotton, Kathleen (1991). Teaching Thinking Skills, <http://www.nwrel.org/scpd/sirs/6/cu11.html>.
- 40-Jones, H.E Melville, & B.T. Haynes, (1999). Teaching thinking skills: Mapping the arguments for curriculum choices revisited; Paper presented at the AARE-NZARE Conference, Melbourne, and December, <http://www.aare.edu.au/99pap/mel99174.htm>
- 41-Johnson, Ken (2000). Thinking, Learning, Teaching Geography. University Science News Vol 16, Geocal, No.21, May.
<http://science.uniserve.edu.au/newsletter/vol16/johnson.html>

- 42- Maxwell, Michael G. (2004). Learning and thinking: what science tells us about teaching,
<http://studentsfriend.com/onhist/learning.html>.
- 43-Rusbult, Craig (2002) Thinking Skills: Creative and Critical
<http://www.asa3.org/ASA/education/think/methods.htm>
- 44-Swartz, Robert J (2002) . Infusing the Teaching of Thinking,
<http://www.nctt.net/lessonsarticles.html#LESSONS>
- 45-Tishman, Shari, Jay, Eileen and Perkins, D. N. (1992). Teaching Thinking Dispositions: From Transmission to Enculturation. Harvard University, 219 Longfellow Hall, Appian Way, Cambridge, MA02138,
<http://learnweb.harvard.edu/alps/thinking/docs/article2.html>