

صدر العدد بالتعاون مع

كلية اصول العلم الجامعة

العراق - بغداد

CJSP

ISSN-2536-0027

مجلة كامبريدج للبحوث العلمية

مجلة علمية محكمة تصدر عن مركز كامبريدج
للبحوث والمؤتمرات في مملكة البحرين

العدد - ٣٩

تشرين الثاني - ٢٠٢٤



أثر التدريس بأنموذج المدخل المنظومي في تنمية التفكير المنظومي لدى طلاب الصف الثالث متوسط في مادة التاريخ في مدينة السماوة

حيدر حسين عاجل

وزارة التربية/مديرية تربية المثنى

alkhfajyhydrhsyn2@gmail.com

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أثر اعتماد نموذج التدريس المنهجي في تنمية التفكير المنظومي لدى طلاب الصف الثالث التاريخ في المرحلة المتوسطة. ولتحقيق هذا الهدف قمنا بإجراء تجربة قام فيها الباحث باختيار عشوائي لمدرسة زهرة النجاح الثانوية المختلطة لتنفيذها. تكونت عينة البحث للتجربة من ٦٣ طالباً، حيث تكونت المجموعة التجريبية من ٣٣ طالباً والمجموعة الضابطة المكونة من ٣٤ طالباً. واعتمدت كلتا المجموعتين على متغيرات (العمر الفعلي، والذكاء، ودرجات اختبارات الفصل الدراسي الأول، والإنجازات الأكاديمية للأب، والأداء الأكاديمي للأمهات ودرجات اختبار التفكير المنهجي). سوف يستخدم الباحث تصميماً تجريبياً متحكماً فيه. تم إجراء اختبارين قبلي وبعدي جزئياً (لمجموعتي البحث، تم التحكم بالمتغيرات الدخيلة لتقليل تأثير الإجراءات التجريبية. وستجرى التجربة في الفصل الدراسي الأول من هذا العام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤)، وبعد الانتهاء من التجربة، أجرينا اختباراً ثانياً على عينتين مرتبطتين، وكانت النتائج الإحصائية، بحسب الباحث، تميل لصالح طلاب المجموعة التجريبية الذين تعلموا التاريخ وفق نموذج منهج النظام بشكل أفضل من الطلاب الآخرين. المجموعة الضابطة تتعلم التاريخ وفق طريقة التفكير المنظومي المعتاد ولن يكون هناك فرق. في الاختبارات القبلي والبعدي لنظم التفكير لدى المجموعة الضابطة وجود فروق بين نفس الاختبارين للمجموعة التجريبية.

Abstract

This study aimed to determine the effect of adopting the systematic teaching model in developing systemic thinking among third-year history students in the middle school. To achieve this goal, we conducted an experiment in which the researcher randomly selected the Zahrat Al-Najah Mixed Secondary School to implement it. The research sample for the experiment consisted of 63 students, where the experimental group consisted of 33 students and the control group consisted of 34 students. Both groups relied on variables (actual age, intelligence, first semester test scores, father's academic achievements, mothers' academic performance and systematic thinking test scores). The researcher will use a controlled experimental design. Two partial pre- and post-tests were conducted (for the two research groups, extraneous variables were controlled to reduce the effect of the experimental procedures. The experiment will be conducted in the first semester of this academic year (2023-2024), and after completing the

experiment, we conducted a second test on two related samples, and the statistical results were According to the researcher, it tends in favor of the students of the experimental group who learned history according to the system curriculum model better than the other students. The control group learns history according to the usual systematic thinking method and there will be no difference. In the pre- and post-tests of systems thinking for the control group, there are differences between the same two tests. For the experimental group.

الفصل الأول: الجانب النظري

أولاً: مشكلة البحث :

من أهم المشاكل التي تواجه تدريس المفاهيم والموضوعات التاريخية في المدارس الثانوية في العراق هو عدم تبني النظريات والفلسفات الحديثة واعتماد أساليب واستراتيجيات التدريس الحديثة لتفعيل وتوفير تدريس المفاهيم العلمية. يتبنى الطلاب أساليب علمية في التفكير، وصقل أفكارهم وفتحها أمامهم من خلال سلسلة من الخطوات الواضحة والمترابطة، والاعتماد على التنظيم والتماسك المنطقي في المواقف التعليمية، وعلامات الاستفهام، المناسبة لمراحل نمو الطلاب وفهمهم وتفاعلهم وقدرتهم على تبادل المعلومات، ومناسبة لعصر انتشر فيه الحفظ والتلقين في البيئات التعليمية. الطلاب الذين لا يربطون المعرفة التي يتعلمونها بالمعرفة الموجودة ويملأون عقولهم بشكل أعمى بكمية كبيرة من المعرفة على حساب الجودة سيواجهون طلاباً يشعرون بأن ما تعلموه غير مهم؛ ويعتقد الباحثون أن بعض المعلمين لا يخططون في وقت مبكر لدروس التاريخ ونقص ...

مواكبة وتيرة البحث العلمي، والتطوير و التنمية المستدامة، والتركيز على الأهداف السلوكية في التخطيط والتنفيذ، وخاصة المهارات الثلاث العليا في تصنيف بلوم المعرفي: التحليل، والتركيب، والتقييم، بدلاً من إعطاء المهارات المناسبة. الوقت المناسب لتقييم الأفكار والمعلومات التي يقترحها الطلاب والمفاهيم التي اكتسبوها، واعتماد بعض أساليب التقييم التي يمكن أن يمارسها المعلمون مع الطلاب، مثل التعبير عن عدم الرضا عن بعض الأفكار التي اقترحوها، الأمر الذي سينتج عنه رد فعل سلبي من الطلاب، ويتجلى ذلك كما عدم حضور الفصول الدراسية تجنباً لازدراء المعلم أو سخريه بعض زملاء. وتشكل كل هذه الأساليب عقبات كبيرة تحد من فرصة تعلم التفكير وتنمية مهاراته.

ومما تقدم يمكن تلخيص مشكلة البحث الحالي بالسؤال الآتي:

هل لتدريس مادة التاريخ بأمودج المدخل المنظومي أثر في تنمية التفكير المنظومي لدى طلاب الصف

الثالث متوسط؟

ثانياً: أهمية البحث :

تكمن أهمية البحث في الآتي :

١. يتوافق مع اتجاه اختبار نموذج التدريس الحديث وتطبيقه في عملية التدريس، ويؤدي إلى تحسين المستوى المعرفي للطلاب.

٢. من المتوقع أن يساعد التدريس وفق نموذج الطريقة المنهجية في تنمية بعض قدرات التفكير الأساسية لدى الطلاب، وخاصة قدرات التفكير النظامي، مثل النظرة الشاملة للنظام. تحليل المكونات الرئيسية للنظام، وفهم العلاقات داخل النظام، وإعادة بناء نظام المعرفة.

ثالثاً: هدف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى:

فهم أثر التدريس باستخدام نموذج مدخل النظم في تنمية التفكير المنظومي لدى طلاب الصف الثالث المتوسط لمادة التاريخ.

رابعاً: فرضيات البحث :

ولتحقيق أهداف البحث اقترحت الباحثة الفرضيات التالية:

١- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين تعلموا على وفق أنموذج الطريقة النظامية ومتوسط درجات طلاب هذه المجموعة.

٢- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) في متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون النحو عادة في اختبارات التفكير القبليّة والبعديّة.

٣- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين تعلموا على وفق نموذج الطريقة المنهجية ومتوسط درجات طلاب هذه المجموعة.

خامساً: حدود البحث :

- الحدود الموضوعية: اقتصرَت الدّراسة الحاليّة على تقويم كتاب مادة التاريخ للصف الثالث متوسط في ضوء أبعاد التنمية التربوية المستدامة.

- الحدود الزمانيّة: تم إنجاز الدّراسة في الفترة الممتدّة بين عاميّ ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤.

- الحدود المكانيّة: طبّقت الدّراسة في المرحلة المتوسطة لمدرسة زهرة النجاح الثانوية في السماوة.

- الحدود البشريّة: عيّنت من متعلّميّ مادة التاريخ للصف الثالث متوسط في محافظة السماوة .

سادساً: تحديد المصطلحات :

١- الأنموذج :

أ - عرفها جويس (١٩٨٠: جويس) بأنها "خطة يمكن استخدامها لإنشاء منهج دراسي أو لتخطيط وتصميم المواد التعليمية وتوجيه التعلم في الفصول الدراسية والبيئات التعليمية الأخرى".

(Joyce, ١٩٨٠, p. ٢١٧)

ب - ويعرفها العدوان والحوامدة بأنها: "مفهوم نفسي مجرد يستخدم لوصف إجراءات وعمليات تصميم التعليم وتطويره، والتفاعلات المتبادلة بينها وبين تمثيلاتهما". (العدوان والحوامدة، ٢٠٠٨، ص ١٧٣).

٢ أنموذج إبلتون (التحليل البنائي) :

أ - ويعرفها الكبيسي بأنها "تعلم المفاهيم أو المواضيع من خلال نظام متكامل تكون فيه جميع العلاقات بين أي مفهوم أو موضوع وبين المفاهيم أو المواضيع الأخرى واضحة، مما يمكن الطالب من ربط ما تعلمه في المرحلة السابقة بما تعلمه". " سيتعلم في مراحل لاحقة، بدءاً بإعداده لمقرر معين من خلال خطة ملموسة

وواضحة " (الكبيسي، ٢٠٠٨، ص ١٩٩).

ب - ويعرف الباحث نموذج المنهج المنظم الإجرائي بأنه مجموعة من الخطوات والإجراءات التي

يستخدمها الباحثون في السياقات التعليمية عند تدريس مادة التاريخ.

عينة البحث : وتتلخص هذه الإجراءات فيما يأتي:

. مرحلة معرفة المعلومات السابقة.

. الاشتراك والاشتراك.

. مرحلة الاستكشاف.

. الشرح والتفسير (عرض المفاهيم).

. التوسع والتفصيل.

. تقويم العمل.

٣ - التنمية :

أ. ويعرفها شحاتة وآخرون بأنها: "رفع مستوى تحصيل الطلاب في المواقف التعليمية المختلفة وتحديد مدى تطورهم، على سبيل المثال من خلال زيادة متوسط الدرجات التي يحصلون عليها بعد التدريب في مادة معينة". شحاتة وآخرون، ٢٠٠٣، ص(١٥٧) صفحة.

ب. يعرفها القليعة والزكي بأنها: "قدرة الأفراد على الهيكلية والتنظيم والتوجيه والابتكار، وقدرتهم على ذلك - يعرفها دي بونو (١٩٨٠) بأنها المهارات العملية التي يطبق الفكر من خلالها قوته في التجربة أي أن النشاط هو المهارة العملية التي تستخدم الذكاء الوراثي وتنتجه". الهبوط. (ديبونو، ١٩٨٠، ص ٥٥)
ج. يعرفها السامرائي بأنها عملية نفسية تنشط عندما يواجه الإنسان مشكلة تتطلب منه حلها أو اتخاذ قرارات وإجابات بناء على خبرته السابقة وحساسيته للمشكلة (السامرائي والعاني، ١٩٩٠، ص ٥).

٤. التفكير المنظومي

ويعرفها كيبس بأنها طريقة تفكير تتناول المفاهيم والمحتوى في أي تخصص أكاديمي ومن خلال نظام متكامل تتضح العلاقة بين هذه المفاهيم. وهذا يمكن المتعلم من ربط تجاربه السابقة بتجارب جديدة، أو تحليل الصورة كاملة إلى أجزائها، أو ربط هذه الأجزاء في نظام متكامل.

وتتكون من المهارات التالية:

فهم العلاقة بين أجزاء نموذج النظام وإكمال الجمل المعطاة.

تحسين العلاقات بين مختلف أجزاء النظام.

(٥٩-٥٨ الكبيسي ٢٠١٠، ص)

إعادة بناء نموذج النظام.

التعريف الإجرائي للتفكير المنظومي:

أسلوب تفكير يمارسه طلاب الصف الخامس الأدبي (عينة الدراسة) تتم فيه مناقشة المفاهيم والمحتوى من المواد الدراسية ومن ثم نظام كامل تتضح فيه العلاقة بين هذه المفاهيم ويتضح تفكير الطلاب. ومن خلال تحليل هذه المفاهيم ومن ثم تطوير الفهم الشامل لها ومن ثم التعرف على العلاقات بين أجزائها المكونة ومن ثم إعادة بنائها، يتم تطبيق المهارات العقلية العليا التي يحققها الطلاب.

٥- الصف الثالث متوسط عرفه الباحث بأنه:

وتستمر المرحلة النهائية من الدراسة الثانوية في العراق ثلاث سنوات ويقبلها الطلاب الحاصلون على شهادة التخرج من المدرسة الابتدائية. وتهدف الدراسات في هذا العام إلى تعزيز قدرات الطلاب واستعداداتهم المكتشفة، وتمكينهم من الوصول إلى مستويات أعلى من المعرفة والمهارات في العلوم البحتة، مع تنويع بعض مجالات المعرفة والتطبيق وتعميقها، وإعدادهم لمزيد من الدراسات الإحصائية والعليا. - التعليم والإعداد للحياة العملية والإنتاجية.

الفصل الثاني : أطار نظري ودراسات سابقة

أولاً: أطار نظري

المحور الأول: أنموذج المدخل المنظومي :

يستند نموذج المدخل المنظومي إلى آراء بياجيه حول النماء المعرفي والمواءمة وعدم الاتزان، ورؤية علم النفس المعرفي للبنية المعرفية وما يحدث لإعادة تشكيلها من خلال التكيف والمواءمة بين الخبرات السابقة

واللاحقة لغرض تحقيق حالة الاتزان المعرفي، وتنظيم الخبرات في التراكيب العقلية في صورة شبكية متداخلة؛ فهو يستند إلى الفلسفة البنائية حول بناء الفرد معرفته التي تشدد على أن يكون التعلم ذا معنى عند المتعلم، وأن معرفة شيء جديد والتعمق فيها ليست خطية المسار إنما تتسم بالترابط والتشعب؛ إذ يستخدم الفرد فيها كل خبراته ومعارفه السابقة التي تشتمل عليها بنيته المعرفية من أجل فهم المعارف الجديدة واستيعابها. وإن تصميم هذا النموذج واعتماده في التدريس يستهدف تمكين المتعلمين من بناء معارفهم العلمية في صورة منظومية تتسم بالتركيب والتشكيل الشبكي عطية ٢٠١٥، ص (٤٠٢٤٠١).

ويقوم هذا الأنموذج - في أثناء الدرس - على المراحل الست الآتية:

١. مرحلة تعرف المعلومات السابقة :

إن تعرف المعلومات السابقة في بنية الفرد المعرفية بعد لب العملية التعليمية من وجهة نظر البنائية لأن نقطة البدء في الدرس البنائي - كما تم ذكره - تنطلق من المعرفة السابقة التي تعطي المعلم فكرة عن رؤية المتعلم لعالمه وكيفية تفسير ظواهره وأحداثه والمعرفة التعلم السابق أساليب ووسائل مختلفة يمكن للمعلم استخدامها مثل المناقشة، والتقارير الكتابية، والعصف الذهني، وعمل الخرائط المفاهيمية وغيرها وبعد أن يتعرف المعلم المعلومات السابقة - بأسلوب أو أكثر من الأساليب التي تم ذكرها - يسعى لترتيب تلك المعلومات في صورة تراكيب معرفية أو أفكار .

٢. الاشتراك والاندماج :

في هذه المرحلة تجري عملية بحث عن المفاهيم والمعلومات الجديدة في موضوع التعلم انطلاقاً مما يماثلها في بنية المتعلمين المعرفية السابقة المخزنة في الذاكرة بعيدة المدى، إذ يقوم المعلم بتشجيع المتعلمين على الانخراط في عملية البحث من خلال لفت انتباههم على ملاحظة عناصر الموقف وإثارة دافعيتهم وتشويقهم وعمل ما ينبغي لمشاركتهم في عملية التفكير في مضمون الدرس الجديد، ويتم ذلك عن طريق مواجهتهم بمهمات الدرس الجديد بإيجاد روابط بين الخبرات السابقة والجديدة، وعليه أن يحدد الأنشطة التي تضمن تفاعل المتعلمين مع الخبرات الجديدة وتثير لديهم تساؤلات عديدة قد يصعب على بعضهم إيجاد إجابات لها؛ إذ لا تسعفهم معارفهم السابقة في الإجابة عن مثل هذه التساؤلات فيوجههم إلى أنشطة فردية أو جماعية يبحثون فيها عن إجابات مناسبة لتساؤلاتهم، وبذلك يتم توجيه المتعلمين نحو المعرفة الجديدة والبحث عنها في محتوى التعلم وأنشطته.

٣. مرحلة الاستكشاف :

في هذه المرحلة ينخرط المتعلمون في التعامل مع واحدة من الخبرات الجديدة التي يتضمنها الموضوع عن طريق أداء بعض التجارب والأنشطة التي ترمي إلى تمكينهم من العثور على الإجابة المطلوبة فيها، وفي أثناء هذا التعامل والتفاعل والبحث والتجريب قد يكتشفون أشياء وعلاقات جديدة لم يكونوا ليعرفوها من قبل، وعملية التفاعل والانخراط في الأنشطة هذه قد تساعد المتعلمين في إيجاد معالجة للمعلومات، على أن مشاركة المتعلمين في هذه الأنشطة والتجارب تكون من خلال توزيعهم بين مجموعات تعاونية تنمي لديهم مهارات التعاون والتواصل الاجتماعي. ويقتصر دور المعلم في هذه المرحلة على التوجيه وتزويد المتعلمين بما يلزم من مواد التعلم وأنشطته من دون التدخل في عملهم بحيث يكتشف المتعلم المعلومة بنفسه مستفيداً من توجيهات المعلم وإرشاداته. الإيضاح والتفسير تقديم المفهوم.

٤. التوسع والتفصيل :

بعد تمكن الطلبة من الوصول إلى المفاهيم الجديدة تأتي مرحلة توسيع هذه المفاهيم من خلال توجيه الطلبة إلى القيام بمجموعة من الأنشطة التي تساهم في توسيع المعاني، ثم القيام بتجارب عملية لتطبيق المفاهيم

المكتسبة أو عروض عملية أمام الآخرين ويمكن توجيههم إلى القراءة في مصادر معينة حول تطبيق المفاهيم وبذلك فإن هذه المرحلة معنية بترسيخ المفاهيم المكتسبة في أذهان المتعلمين فيتسع لديهم فهم المفهوم الجديد وعلاقته بالمفاهيم الآخر، فضلاً عما يعرفه المتعلمون عن مدى قدرتهم على استخدام ما تعلموه في حياتهم.

٥. تقويم العمل :

إن التقويم في هذا النموذج كما في النماذج والاستراتيجيات البنائية الآخر يرافق جميع مراحل التعلم فهو يجري في أثناء عملية التعلم في كافة مراحلها ولا يقتصر على مرحلة معينة وذلك لكي يتمكن المعلم من معرفة ما تم اكتسابه من قبل المتعلم وأوجه القصور لمعالجتها ويستخدم المعلم أساليب تقويم مختلفة مثل تقويم الأداء بالملاحظة أو عن طريق فتح ملف عمل لكل طالب أو استخدام قوائم التقدير ذات المقاييس المتدرجة وغيرها، وأياً كانت أساليب التقويم في هذا النموذج فإنه (التقويم) يبقى من النوع المستمر الذي يجعل النموذج المنطومي دائري المسار وتكون عملية التعلم فيه مفتوحة النهايات، بمعنى أن تؤدي الأسئلة إلى إجابات والإجابات تثير تساؤلات وهكذا. عطية ٢٠١٥، ص ٤٠٤٠٢) ويمثل الشكل الآتي مراحل النموذج المنطومي:

المحور الثاني : التفكير المنطومي

مفهوم التفكير المنطومي:

تزرخ أدبيات علم النفس بتعريفات عدة للتفكير المنطومي بل بمرادفات عدة لمصطلح التفكير المنطومي ومنها : التفكير التشعبي (Vernatztes Denken)، والتفكير الراجع (Feedback Thought)، والتعلم المنظم (Organizational Learning) ... وغيرها.

يستخدم مصطلح التفكير المنطومي على نطاق واسع في الأدبيات الأوروبية والعالمية... ويذكر باري ريتشموند (١٩٩١) أن التفكير المنطومي هو: "فن وعلم الجمع بين الأداء الهيكلي والكفاءة الهيكلية لتغيير الهيكل الذي يعمل على تحسين الأداء".... كل واحد منهم يعرف عفاناً، نصف أنظمة التفكير بأنها شكل من أشكال التفكير ذي المستوى الأعلى يستطيع الفرد من خلاله أن يكون له مستقبل شامل في أي موضوع، ورؤية للموضوع دون فقدان تفاصيله، أي تحول الفرد من التفكير المجرد إلى التفكير التركيبي، يجعله يرى العديد من العناصر التي سبق له أن اعتبرها موضوعات بعيدة كما هي مشتركة في كثير من النواحي، مما يعني أنه لديه منظور شمولي للأشياء، منظور الأنظمة، ونشوان، ٢٠٠٤، ص (٢١٩).

ويعرف الكامل (٢٠٠٤) التفكير التباعدي بأنه المحور الرئيسي للتفكير المنطومي. يتجاوز التفكير السبب والنتيجة البسيطين، لأن السبب والنتيجة يمكن أن يحلا محل الوظائف. كما يعد التفكير التباعدي تطوراً للتفكير الكلاسيكي السببي الأحادي وبفضل هذا التفكير يلاحظ الناس أنه بالإضافة إلى العلاقات السببية البسيطة، هناك علاقات سببية أكثر تعقيداً وتأثيرات غير مباشرة وشبكات تأثير، مأرب، ٢٠١٥، ص (٨١).

يمكن القول أن معظم التعاريف تناقش مفهوم التفكير، ويتفق النظام على أنه يشمل المهارات التالية:

١. تحليل النظام الرئيسي إلى أنظمة فرعية، أي القدرة على تجزئة المواد المتعلمة وفهم العلاقات بين أجزائها.

٢. رؤية شاملة لأي موضوع دون فقدان أي تفاصيل.

٣. فهم العلاقات داخل النظام.

٤. إعادة تجميع النظام من مكوناته، مما يعني القدرة على تجميع أجزاء مختلفة من المحتوى في هيكل موحد يجمع هذه الأجزاء معاً الكبيسي ٢٠١٠، ص (٦٠)، ولذلك قام الباحثون بدمج هذه المهارات الأربع كأداة أسس تصميم اختبار التفكير المنظومي النهائي لعينة البحث.

أهمية التفكير المنظومي:

التفكير المنظومي هو طريقة تفكير تعتمد على نظرة شاملة للمواقف والمشكلات التي يواجهها المتعلمون في الحياة الأكاديمية والعملية، من خلال التعرف على عناصر الوضع أو المشكلة الحالية وتحديد العلاقات المتبادلة بين هذه العناصر من أجل تحقيق المشكلة أو المشكلة - مجموعة من الحلول للموقف ومن ثم اختيار الحل . الأمل من بين هذه الحلول المقترحة. ويمكن تلخيص أهمية التفكير المنظومي في الإطار التعليمي لمساعدة الطلاب على:

١. وضع رؤية شاملة للمستقبل في أي موضوع دون فقدان التفاصيل.
٢. الكشف عن الأسباب الجذرية للمشاكل ومساعدتك في الحصول على نظرة شاملة لتلك المشاكل، مما قد يساعدك على إيجاد حلول إبداعية.
٣. تنمية القدرة على فهم العلاقة بين الأشياء بدلاً من الأشياء نفسها، وبالتالي تكوين فهم أعمق للأشياء.
٤. تنمية القدرة على التحليل والتركيب لتحقيق الإبداع الذي يعد من أهم مخرجات النظام التعليمي.
٥. فهم خصائص النظام من خلال التفاعلات بين أجزائه.
٦. ساعد المتعلمين على التعلم بشكل هادف. تزويد المتعلمين بالخبرات التعليمية بطريقة منهجية يتم من خلالها تنسيق الجوانب المعرفية والعاطفية والحركية النفسية في عملية التعلم.
٧. تنمية المهارات ما وراء المعرفية لدى المتعلمين.. (١٠٧-١٠٨ حسن ٢٠١٤، ص) القدرة على التفكير المنهجي

ويذكر ريتشموند أن هناك سبع مهارات للتفكير المنظومي تعمل معاً ويمكن تلخيصها على النحو التالي:

١. التفكير الديناميكي: (التفكير الديناميكي) هو القدرة على النظر إلى الموقف أو المشكلة كنتيجة لعملية دورية مستمرة تحدث مع مرور الوقت، وليس كنتيجة لمجموعة من العوامل.
٢. تفكير الحلقة المغلقة (مهارات استخدام نتائج التحليل الموقفي، أي فهم الطبيعة الدورية لاتصالات النظام. وترتبط هذه المهارة ارتباطاً وثيقاً بالقدرة على التفكير الديناميكي وبالتالي تعني النظر إلى المشكلة كمجموعة من العمليات المستمرة التي تعتمد على بعضهم البعض، وليس فقط على أنهم لا ينظرون لأنهم يعتمدون على علاقة أحادية الاتجاه بين مكونات المشكلة.
- التفكير الشمولي: (التفكير العام) مهارة الحصول على رؤية شمولية للموقف أو المشكلة، أي الرؤية الشاملة لنظام ما وفهم العلاقات التي تربط مكوناته.

٣. التفكير المستمر: ويعني القدرة على تحديد أجزاء النظام والعلاقات بين تلك الأجزاء، ومهارة ضبط وتحديد العلاقات الديناميكية، والتعرف على أنماط العلاقات المتبادلة غير المرئية على السطح.

(١١٦-١١٧ حمادة ٢٠٠٩، ص ٣٤) و (حسن ٢٠١٤، ص ٣٤)

دراسات سابقة :

سيقدم الباحث عرضاً موجزاً لعدد من الدراسات السابقة التي حصل عليها بقصد الإفادة منها في زيادة الفهم والمعرفة بأنموذج المدخل المنظومي، والتفكير المنظومي ، ومعرفة

المصادر اللازمة لكتابة الإطار النظري، والاطلاع على الوسائل الإحصائية المستخدمة، والاستفادة منها في كيفية عرض النتائج وتفسيرها، كالاتي:

١ دراسة المحمداوي (٢٠١٣):

أجريت الدراسة في كلية التربية ابن رشد في جامعة العراق/بغداد لمعرفة التأثيرات كانت استراتيجيتي (بعد برينان ولي) هي جمع الأدب والنصوص وأنظمة التفكير بين طالبات كلية المعلمات في السنة الثالثة. ولتحقيق أهداف البحث اعتمد الباحث التصميم التجريبي المنضبط جزئياً، واتبع تصميم مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة للاختبار البعدي. اشتملت شملت عينة البحث (٦٢) المجموعة التجريبية الأولى المكونة من (٢٢) طالبة تدرس وفق استراتيجية (بوست برينان) و (٢١) المجموعة التجريبية الثانية من طالبات تدرس وفق استراتيجية (بوست برينان). لي) استراتيجية. إلا أن (١٩) طالباً في المجموعة الضابطة درسوا بالطريقة الاعتيادية، واستخدم الباحثون الأساليب الإحصائية المناسبة، ومنها: (أظهرت النتائج أن المجموعة التجريبية الأولى درست باستخدام استراتيجية (ما بعد برينان) والمجموعة التجريبية الأولى). المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية (ما بعد برينان) تفوقت المجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام استراتيجية (لي) في الاختبارات التحصيلية، واستفاد التفكير المنظومي المجموعة التجريبية الثانية، بينما استفادت المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية (ما بعد برينان) من المجموعة التجريبية الأولى، تفوقت المجموعة الضابطة التي درست باستخدام الأساليب الاعتيادية في الاختبارات التحصيلية الاختبارات التحصيلية ونظم التفكير (المحمداوي، ٢٠١٣، ص).

٢. دراسة (مرعب)

أجريت هذه الدراسة في كلية التربية الأساسية الجامعة المستنصرية العراق/

١- إنشاء برنامج تعليمي قائم على النظرية البنائية. ٢- تحديد مدى فاعلية برنامج تعليمي قائم على النظرية البنائية في اكتساب المفاهيم النحوية لدى طلاب الصف الرابع الأدبي ونظم التفكير لدى طلاب الصف الرابع الأدبي. وفي تطوير البرنامج التعليمي اتبعت الباحثة المنهج الوصفي وحققت هدف البحث الثاني (فهم فاعلية البرنامج التعليمي): اتبعت الباحثة المنهج التجريبي واعتمدت التصميم التجريبي المكون من مجموعتين مجموعة تجريبية وتجريبية مجموعة. المجموعة الضابطة للتحكم الجزئي والتصميم البعدي. تكونت عينة البحث من طلاب الصف الرابع الأدبي بمدرسة المصطفى الإعدادية للبنين التابعة للمديرية العامة للتربية. بغداد، الرصافة ٣. شملت عينة البحث (٦٨) طالباً موزعين بين القسمين الأكاديميين (ب) - (ج). ولقياس اكتساب المفاهيم النحوية والتفكير المنهجي، أعدت الباحثة اختبارين في الفصل الدراسي الأول باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، بما في ذلك اختبار ثنائي لعينتين مستقلتين (اختبار ت) ومعادلة كوبردر- ريتشاردسون (٢٠). وأظهرت نتائج البحث تفوق المجموعة التجريبية في اختبار اكتساب المفاهيم النحوية والتفكير المنظومي في الفصلين الأول والثاني (مأرب ٢٠١٥، ص - (ز).

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية

أولاً: مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع البحث الحالي من طلاب الصف الثالث متوسط في محافظة السماوة للعام الدراسي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م) ، أما عينة البحث فبعد أن اختار الباحث - اختياراً عشوائياً - المدرسة التي سوف يطبق فيها التجربة وهي لمدرسة زهرة النجاح الثانوية وبطريقة السحب العشوائي حدد الباحث - من الشعب - (د) لتكون المجموعة التجريبية التي سوف تدرس على وفق أنموذج المدخل، و (ب) مجموعة ضابطة تدرس على وفق الطريقة الاعتيادية. وكان عدد طلاب المجموعة التجريبية بعد الاستبعاد (٣٣) طالباً، وعدد طلاب

المجموعة الضابطة (٣٤) طالباً، وقد كوفئ بين المجموعتين في متغيرات: العمر الزمني محسوباً بالشهور، والذكاء، ودرجات اختبار نصف السنة في مادة التاريخ، والتحصيل الدراسي للأبناء، وللأمهات أيضاً، ودرجات الاختبار القبلي للتفكير المنطومي، وباستخدام الاختبار الثاني لعينتين مستقلتين لم تظهر فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في هذه المتغيرات.

ثانياً : مستلزمات البحث : تم تحديد المادة العلمية وهي الموضوعات التاريخية من كتاب التاريخ للصف الثالث متوسط المقرر تدريسها للصف الثالث في الفصل الدراسي الثاني ، كما تمت صياغة الأهداف السلوكية اللازمة لتدريس تلك الموضوعات على وفق المستويات الست لتصنيف بلوم المعرفي، وفي ضوء محتوى المادة الدراسية والأهداف السلوكية أعد الباحث (١٤) خطة دراسية سبع منها على وفق أنموذج للمجموعة التجريبية وسبع آخر على وفق الطريقة الاعتيادية للمجموعة الضابطة، وللتأكد من صلاحية الأهداف السلوكية والخطة الدراسية فقد تم عرضها على مجموعة من المحكمين في التربية وعلم النفس ، ومدرسي المادة لمعرفة مدى ملائمتها للغرض الذي أعدت من أجله.

ثالثاً : أداة البحث : اختبار التفكير المنطومي:

بعد اطلاع الباحث على الأدبيات ذات الصلة بموضوع البحث لم يجد اختباراً جاهزاً للتفكير المنطومي يتعلق بالموضوعات السبعة التي يرومان تدريسها في أثناء مدة التجربة، لذلك أعد الباحث اختباراً للتفكير المنطومي على وفق المهارات الأربع الرئيسة للتفكير المنطومي التي تكاد تنفق عليها معظم الأدبيات الكبيسي (٢٠١٠، ص ٩٦-٩٧) وهي:

١- النظرة الكلية الشاملة للمنظومة.

٢- تحليل المنظومة الرئيسة إلى منظومات فرعية.

٣- إدراك العلاقات داخل المنظومة.

٤- إعادة تركيب المنظومة.

وقد مرت عملية بناء اختبار التفكير المنطومي بالخطوات الآتية:

١ - تحديد الهدف من الاختبار.

٢ تحديد عدد فقرات الاختبار ونوعها وكان (٢٨) فقرة من نوع الاختيار من متعدد ذي البدائل الأربعة بديل واحد صحيح والأخر مخطوءة).

٣- تحديد وصياغة تعليمات الإجابة ومفتاح التصحيح.

٤- صدق الاختبار وتضمن الصدق الظاهري، الصدق المنطقي، صدق المحتوى).

٥- تحليل فقرات الاختبار وتضمن : معامل الصعوبة معامل التمييز، فاعلية البدائل المخطوءة).

خامساً: تطبيق التجربة :

١ . بدأ التدريس الفعلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في الوقت نفسه، بواقع ثلاث حصص أسبوعياً لكل مجموعة في الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٣ ٢٠٢٤م، وانتهى التطبيق في الوقت نفسه أيضاً.

٢ درس أحد الباحث نفسه المجموعات الثلاث متجنباً ما قد يسببه اختلاف المدرس وأسلوبه في التدريس من إشكالات.

٣. تم تدريس المجموعتين المادة التعليمية نفسها، وقد أعطيت القدر نفسه من الواجبات والتدريبات الصفية والأنشطة التعليمية.

سابعاً: الوسائل الإحصائية : تم تحليل النتائج ومعالجتها احصائياً باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS، واستخدم فيه مجموعة من الأساليب الاحصائية وعلى النحو الآتي :

١- الاختبار الثاني لعينتين مستقلتين مختلفتي العدد.

٢ اختبار (t-test) لعينتين مترابطتين مختلفتي العدد .

٣- معامل ارتباط بيرسون ومعادلة ريتشاردسون

٥- مربع كاي (كا).

٦- معادلة معامل صعوبة الفقرة.

٧- معادلة معامل تمييز الفقرة.

فاعلية البدائل المخطوءة (المشتتات).

الفصل الرابع : عرض النتائج ومناقشتها والتوصيات والمقترحات :

يتضمن هذا الفصل ، عرضاً للنتائج التي توصل إليها الباحث ، ومناقشة هذه النتائج من خلال هدف البحث وفرضيته، ومن ثم التوصيات والمقترحات

أولاً : عرض النتائج:

للتحقق من الفرضية الصفرية الأولى التي صاغها الباحث تم تطبيق الاختبار الثاني لعينتين مستقلتين على درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة فجاءت النتائج كما في جدول (١) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمتان المحسوبة والجدولية لاختبار (t-test) لدرجات طلاب مجموعتي البحث في اختبار التفكير المنطومي البعدي قيمت (-) test المحسوبة الوسط الانحراف

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	القيمة الجدولية	الدالة الاحصائية
التجريبية	٣٣	٢٢	٢.٧٢			دالة
الضابطة	٣٤	١٥.٦	٤.٠٢	٧.٥٦	٢.٦٦	إحصائية عند مستوى ٠.٠٥

يلحظ في جدول (١) أن الوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية هو (٢٢)، والانحراف المعياري (٢.٧٢)، والوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (١٥.٦)، والانحراف المعياري (٤.٠٢) وأن قيمة (t-test) المحسوبة عند مستوى دلالة (٥.٠٥) هي (٧.٥) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.٦٦)، لذلك ترفض الفرضية الصفرية القائلة بأنه:

- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون على وفق نموذج المدخل المنطومي ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون القواعد بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير المنطومي البعدي.

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون على وفق نموذج المدخل المنطومي ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون القواعد بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير المنطومي البعدي لصالح المجموعة التجريبية وللتحقق من الفرضية الصفرية الثانية طبق الباحثان الاختبار الثاني لعينتين مترابطتين وجاءت النتائج كما مبينة في

جدول (٢) :

جدول (٢)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمتان المحسوبة والجدولية لاختبار (t-test) لدرجات طلاب المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي للتفكير المنطومي .

المجموعة	العدد	الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة - قيمة ت	القيمة الجدولية	الدالة الإحصائية
الضابطة	٣٤	القبلي	١٥.٣	٤.١١	٠.٣٠	٢.٦٦	دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥
		البعدي	١٥.٦	٤.٠١			

يلحظ في جدول (٢) أن الوسط الحسابي لدرجات المجموعة الضابطة في الاختبار القبلي هو (١٥.٦)، والانحراف المعياري (٤.١١)، والوسط الحسابي لها في الاختبار البعدي (١٥.٦)، والانحراف المعياري (٤.٠٢)، وأن قيمة (t-test) المحسوبة عند مستوى دلالة (٥.٠٥) هي (٠.٣٠) وهي أصغر من القيمة الجدولية البالغة (٢.٦٦)، لذلك تقبل الفرضية الصفرية القائلة بأنه:

-لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون القواعد بالطريقة الاعتيادية في الاختبارين القبلي والبعدي للتفكير المنطومي . وللتحقق من الفرضية الصفرية الثالثة طبق الباحث الاختبار الثاني لعينتين مترابطتين وجاءت النتائج كما مبينة في جدول (٣):

جدول (٣)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمتان المحسوبة والجدولية لاختبار (t-test) لدرجات طلاب المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي للتفكير المنطومي.

المجموعة	العدد	الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة - قيمة ت	القيمة الجدولية	الدالة الاحصائية
الضابطة	٣٣	القبلي	١٥	٣.٥	٠.٣٠	٩.٣٨	دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥
		البعدي	٢٢	٢.٧			

يلحظ في جدول (٣) أن الوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي هو (١٥) والانحراف المعياري (٣.٥)، والوسط الحسابي لها في الاختبار البعدي (٢٢)، والانحراف المعياري (٢.٧)، وأن قيمة (t-test) المحسوبة عند مستوى دلالة (٥.٠٥) هي (٩.٣٨١) وهي أصغر من القيمة الجدولية البالغة (٢.٦٦)، لذلك ترفض الفرضية الصفرية القائلة بأنه:

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون القواعد على وفق أنموذج المدخل المنطومي في الاختبارين القبلي والبعدي للتفكير المنطومي . وتقبل الفرضية البديلة التي تقضي بأنه:

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون القواعد على وفق أنموذج المدخل المنطومي في الاختبارين القبلي والبعدي للتفكير المنطومي لصالح الاختبار البعدي.

أولاً: تفسير النتائج:

أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست بأنموذج المدخل المنظومي على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير المنظومي البعدي ، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى الأسباب الآتية:

١- إن التدريس على وفق هذا الأنموذج المدخل المنظومي يزيد فاعلية التعلم واستمراره لأن الشكل المنظومي يتيح للطالب فرصة معرفة ما تعلمه، وما يتعلمه، وما سيتعلمه، وكذلك معرفة الهدف النهائي من وراء تعلمه. يشتمل أنموذج المدخل المنظومي على خطوات تمارس فيها مهارات التفكير العليا، والتعلم ذو المعنى كالاستكشاف والتفسير والتوسع والتعميم والتقويم البنائي والختامي؛ مما يسهم في تنمية مهارات التفكير المنظومي بشكل أفضل وهذا ما يفسر تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في هذا المتغير.

كما أظهرت النتائج عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي للتفكير المنظومي وهذا يعني أن التدريس بالطريقة الاعتيادية لم يؤد إلى تنمية التفكير المنظومي لدى الطلاب على حين أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي للتفكير المنظومي لصالح الاختبار البعدي وهذا ما يؤكد فاعلية التدريس على وفق هذا الأنموذج في تنمية التفكير المنظومي ويرجع الباحث هذه النتائج إلى ما يأتي:

أن الطريقة الاعتيادية بخطواتها ومنهجيتها المعتادة تعطي أبرز الأدوار في الحصة الدراسية للمدرس، وتحد دور الطالب وفرصه في التفكير والاستكشاف والتجريب والتقويم البنائي والختامي، على حين يؤكد أنموذج المدخل المنظومي على دور المتعلم في العملية التعليمية التعلمية - من خلال تنشيط أدواره - حتى يصبح محوراً، فالمتعلم مكتشف وباحث وناقد ومنفذ ومجرب للمعرفة في ضوء ما يمتلكه من معرفة سابقة موجودة في بنيته المعرفية.

ثانياً : الاستنتاجات

في ضوء نتائج البحث استنتج الباحث الآتي:

- ١- إن اعتماد أنموذج المدخل المنظومي في التدريس قد أسهم في زيادة تفاعل الطلاب مع المادة العلمية، وتحملهم مسؤولية التعلم بالاعتماد على بنيته المعرفية؛ مما ساعد على تنمية مهارات التفكير المنظومي موازنة بالطريقة الاعتيادية.
- ٢- تتفق إجراءات التدريس على وفق أنموذج المدخل المنظومي مع ما تركز عليه التربية الحديثة في جعل الطالب محوراً للعملية التعليمية التعلمية.
- ٣- إمكانية تدريس مادة التاريخ على وفق أنموذج المدخل المنظومي في المدارس الإعدادية والثانوية كونه جاه مناسباً ومستوى الطلاب، والإمكانات المتوافرة في المدارس.

ثالثاً : التوصيات :

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يوصي الباحث بما يأتي:

- ١- اعتماد أنموذج المدخل المنظومي في تدريس مادة التاريخ عند طلاب الصف الثالث.
- ٢- تنظيم نوات ودورات تدريبية لمدرسي مادة التاريخ لزيادة وعيهم بالنظريات الحديثة في التدريس.. وأهداف التعلم المعرفي حتى يستطيعوا توظيف بعض الاستراتيجيات والنماذج التدريسية القائمة على تلك النظريات في تحقيق الأهداف التعليمية لتدريس مادة التاريخ.

٣- التأكيد على قيام مدرسي مادة التاريخ بتهيئة الجو الديمقراطي داخل غرفة الصف، والعمل على خلق مناخ تعليمي اجتماعي ينمي العلاقات الإنسانية المتبادلة، والتشجيع على زيادة التحصيل لدى الطلاب وإنماء مهارات التفكير لديهم.

رابعاً: المقترحات:

استكمالاً لهذا البحث يقترح الباحث إجراء عدد من الدراسات والبحوث العلمية الآتية:

١- إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في مراحل دراسية آخر الابتدائية، والمتوسطة، والجامعية).

٢- إجراء دراسة تهدف إلى تقويم محتوى كتب مادة الترخ للمرحلة الثانوية في ضوء مبادئ النظرية البنائية.

٤- إجراء دراسات تتضمن استراتيجيات ونماذج تدريسية آخر من الممكن أن تسهم في تنمية التفكير المنطومي من طريق استعمالها في تدريس مادة التاريخ لمختلف مراحل التعليم .

مصادر البحث :

١. حسن فارس مطشر (م٢٠١٤). فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير المنطومي لطلبة أقسام اللغة العربية في كليات التربية في مادة المناهج وطرائق تدريس اللغة العربية، اطروحة دكتوراه غير منشورة جامعة بغداد، كلية التربية ابن رشد.

٢. حمادات محمد حسن محمد (٢٠٠٩م). منظومة التعليم وأساليب تدريس الرياضيات اللغة الإنكليزية، الكيمياء الأنشطة التعليمية، تكنولوجيا التعليم الإبداع، نظام الجودة، القاهرة، مصر، دار الحامد للنشر والتوزيع.

٣. ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع، ط١، الأردن. المحمداوي، إياد سبهان يوسف (٢٠١٣م). أثر استراتيجيتي بوست برينان، ولي في تحصيل مادة الأدب والنصوص والتفكير المنطومي عند طالبات الصف الثالث معاهد إعداد المعلمات، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد كلية التربية - ابن رشد.

٤. زيد سلمان ومحمد فؤاد الحوامدة (٢٠٠٨م) تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق، اريد، الأردن عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع عطية، محسن علي (٢٠١٥) البنائية وتطبيقاتها استراتيجيات تدريس حديثة، ط١، عمان، الأردن، دار المنهجية.

٥. السامرائي، مهدي صالح (١٩٩٠م): أنماط التفكير لدى طلبة كلية التربية، مركز البحوث التربوية والنفسية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد. شحاتة، حسن وزينب النجار (٢٠٠٣) معجم المصطلحات التربوية والنفسية، القاهرة، مصر، الدار المصرية اللبنانية.

٦. عفانة، عزو إسماعيل وتيسير نشوان (٢٠٠٤م). أثر استخدام بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الرياضيات على تنمية التفكير المنطومي عند طلاب الصف الثامن الأساسي بغزة، المؤتمر العلمي الثامن، الأبعاد الغائبة في مناهج العلوم بالوطن العربي، الجمعية المصرية للتربية.

٧. العنوان زيد سلمان ومحمد فؤاد الحوامدة (٢٠٠٨م) تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق، اريد، الأردن عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع شحاتة، حسن وزينب النجار (٢٠٠٣) معجم المصطلحات التربوية والنفسية، القاهرة، مصر، الدار المصرية اللبنانية.

٨. قلية، فاروق عبدة وأحمد عبد الفتاح الزكي (٢٠٠٤م). معجم مصطلحات التربية لفظاً واصطلاحاً الإسكندرية، مصر، دار الوفاء لندنيا الطباعة والنشر.

٩. الكبيسي، عبد الواحد حميد (٢٠٠٨م). أثر استعمال خرائط المفاهيم على التحصيل والتفكير المنظومي لدى طلبة المرحلة المتوسطة في مادة الجغرافية، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية للعلوم الإنسانية جامعة الأنبار. (٢٠١٠م). التفكير المنظومي في التعلم والتعليم استنباطه من القرآن الكريم ،

١٠. مرعب، فاضل باني (٢٠١٥م). فاعلية برنامج تعليمي قائم على النظرية البنائية في اكتساب المفاهيم النحوية والتفكير المنظومي لدى طلاب الصف الرابع الأدبي، اطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة المستنصرية، كلية التربية الأساسية.

١. De bono, E(١٩٨٠), The cort thinking program, Isted, Chicago, North Wacker- Hill CO
٢. Joyce, Bruce and Weil, Marsha (١٩٨٠): Models of Teaching, ٢nd (ed.) Prentice-Hall, New Jersey...

