جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة تكريت
كلية التربية للعلوم الإنسانية

الترقيم الدولي Issn 1817 - 6789

مجلة جامعة تكريت

للعلوم الإنسانية

مجلة علمية محكمة تصدر عن كلية التربية للعلوم الإنسانية
جامعة تكريت

المجلد (25) العدد (9) محرم 1440هـ - ايلول 2018م

أ.د.صباح مرشود منوخ العبيدي- م.م ليلى علي عثمان البرزنجي / مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية / المجلد (٢٥) العدد (٩) ٢٠١٨ (٣٩٢-٤١٥)

كلية التربية للعلوم الانسانية
College of Education for Human Sciences

Journal of Tikrit University for Humanities

JTUH
مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية
Journal of Tikrit University for Humanities

Journal of Tikrit University for Humanities
Dr. Sabah Mshroud Manoucheh The effectiveness of an educational
Laila Ali Osman Albarzanji program based on the theory of Tony
College of Education Buzan in the development of central
University of Tikrit thinking among students in junio
Tikrit, Iraq high school

The effectiveness of an educationalprogram based on the theory of Tony Buzan in the development of centralthinking among students in juniohigh school

A B S T R A C T

The study aimed at

١- Identifying the level of pivotal thinking among secondary school students.

٢- Building an educational program that is based on the theory of Tony Buzan to develop some of the skills of central thinking to the students of secondary school.

٣- recognizing the effectiveness of the educational program based on the theory of Tony Buzan in the development of some skills of thinking pivotal students in the preparatory stage and derived from the following assumptions:

١- There are no statistically significant differences between the average of scores for both the experimental group (males and females) in the pre-post and post-primary tests for the level of pivotal thinking among secondary school students.

٢- There were no statistically significant differences between the average scores of the control group (males and females) in the pre-post and post-secondary tests for the level of pivotal thinking among secondary school students.

٣- There are no statistically significant differences in the scores of the experimental group (males) in the pre and post tests in the level of pivotal thinking among secondary school students.

٤- There were no significant statistical differences in the scores of the controlling group (males) in the pre and post-secondary tests in the level of pivotal thinking among secondary school students.

٥- There are no statistically significant differences in the scores of the experimental group (females) in pre and post-secondary tests in the level of pivotal thinking among secondary school students.

٦- There are no significant differences in the scores of the experimental group (males) and the average of the experimental group (female) in the post-test in the level of pivotal thinking among secondary school students.

The researcher has constructed the tools of the study, which is

ARTICLE INFO

Article history:
Received ١٠ Jan ٢٠١٨
Accepted ١٥ Mar ٢٠١٨
Available online

a measure of pivotal thinking which consists of (٣٩) position. By the students' response, the level of pivotal thinking is measured. The researcher has extracted the psychometric characteristics of the scale such as truth and stability.) ٠.٧٨ Degree.

As for the second tool, the researcher has prepared an educational program that is based on the theory of Tony Buzan which is (١٥) lesson of (٤٥) minutes, which is the lessons and independent activities of the curriculum that is extracted the apparent honesty of the educational program and presented to a group of experts and specialists. The percentage is (١٠٠٪).

The results show the following:

١- There are statistically significant differences between the average of scores of the experimental group (males and females) in the pre-post and post-test for the post-test.

٢- There are no statistically significant differences between the scores of the controlling group (males and females) in the pre-post and post-pivotal levels of thinking.

٣- There are statistically significant differences in the scores of the experimental group (males) in the pre and post tests at the level of pivotal thinking for post-test.

٤- There are no statistically significant differences in the scores of the controlling group (males) in the pre and post tests at the level of pivotal thinking.

٥- There are statistically significant differences in the scores of the experimental group (females) in the pre and post tests at the level of pivotal thinking for the post-test.

فاعلية برنامج تربوي مستند إلى نظرية توني بوزان في تنمية التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية

أ.د صباح مرشود منوخ العبيدي م.م ليلى علي عثمان البرزنجي
قسم العلوم التربوية والنفسية –كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة تكريت

الخلاصة :

هدفت الدراسة إلى:

١– التعرف على مستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

٢– بناء برنامج تربوي مستند إلى نظرية توني بوزان في تنمية التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

٣– التعرف على فاعلية البرنامج التربوي المستند إلى نظرية توني بوزان في تنمية التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية وتشتق منه الفرضيات الاتية:–

١– لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية (ذكور، إناث) في الاختبارين القبلي والبعدي لمستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

٢– لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة الضابطة (ذكور، إناث) في الاختبارين القبلي والبعدي لمستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة التجريبية (الذكور) في الاختبارين القبلي والبعدي في مستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية .

٤- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة الضابطة (الذكور) في الاختبارين القبلي والبعدي في مستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة التجريبية (الإناث) في الاختبارين القبلي والبعدي في مستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

٦- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة الضابطة (الإناث) في الاختبارين القبلي والبعدي في مستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

٧- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة التجريبية (الذكور) ومتوسط درجات المجموعة التجريبية (الإناث) في الاختبار البعدي في مستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

و قد قامت الباحثة ببناء أدوات الدراسة وهي مقياس التفكير المحوري والذي يتكون من (٣٩) موقفاً، وعن طريق إجابة الطلبة عليها يقاس مستوى التفكير المحوري وقد استخرجت الباحثة الخصائص السيكومترية للمقياس كالصدق والثبات حيث بلغ معامل الثبات بطريقة اعادة الاختبار لمقياس التفكير المحوري (٠,٨٧) درجة.

أما فيما يخص البرنامج فقد أعدت الباحثة برنامجاً تربوياً مستنداً إلى نظرية توني بوزان تكون من (١٥) درساً ، مدة الدرس (٤٥) دقيقة ، وهو عبارة عن دروس ونشاطات مستقلة عن المنهج الدراسي استخرج الصدق الظاهري للبرنامج التربوي وذلك بعرضه على مجموعة من الخبراء والمختصين حيث بلغت نسبة الاتفاق (١٠٠%) .

وقد أظهرت النتائج ما يلي:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية (ذكور، إناث) في الاختبارين القبلي والبعدي لمستوى التفكير المحوري ولصالح الاختبار البعدي.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة الضابطة (ذكور، إناث) في الاختبارين القبلي والبعدي لمستوى التفكير المحوري.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة التجريبية (الذكور) في الاختبارين القبلي والبعدي في مستوى التفكير المحوري ولصالح الاختبار البعدي.

٤- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة الضابطة (الذكور) في الاختبارين القبلي والبعدي في مستوى التفكير المحوري.

٥- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة التجريبية (الإناث) في الاختبارين القبلي والبعدي في مستوى التفكير المحوري ولصالح الاختبار البعدي.

٦- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة التجريبية (الذكور) ومتوسط درجات المجموعة التجريبية (الإناث) في الاختبار البعدي في مستوى التفكير المحوري .

وفي ضوء النتائج التي توصلت اليها الدراسة صيغت مجموعة من التوصيات والمقترحات ومن بينها:

١- الاستفادة من دروس البرنامج ونشاطاته بأن يطبقه المختصون والتربويون على طلبة المرحلة الإعدادية.

٢- تضمين نظرية توني بوزان كطريقة حديثة للتدريس ضمن طرائق عرض محتوى المادة الدراسية عند تأليف المناهج الدراسية.

٣- ضرورة تكثيف البحث والدراسة في مجال التفكير المحوري نظراً لندرتها عامة وغياب هذا المفهوم على الصعيد التربوي خاصة.

٤- دراسة فاعلية البرنامج التربوي الذي أعدته الباحثة لتنمية التفكير المحوري على مرحلة دراسية أخرى من الطلبة (الابتدائية والمتوسطة والجامعة).

الفصل الأول

- التعريف بالبحث:

أولاً:- مشكلة البحث

تتبلور مشكلة البحث الحالي من شعور الباحثة بوجود انخفاض في مستوى التحصيل الدراسي وذلك من خلال متابعة نتائج الامتحانات الوزارية للمرحلة الإعدادية، إذ ترجح الباحثة السبب إلى ما يمارسه الطلبة من عادات استذكار تقليدية وغير فعالة، حيث إن عادات الاستذكار الفعالة والحديثة تؤدي دوراً كبيراً في نجاح الطلبة وتقدمهم في مواقف التعلم وتحقيق مستويات تطلعهم وطموحهم، ويتوقف عليها مستوى تقدمهم وتحصيلهم الدراسي، و ما يشهده العصر الحالي من ثورة علمية وتكنولوجية كبيرة في شتى مجالات الحياة مما أدى إلى إحداث تغيرات سريعة ومتلاحقة يتطلب مواجهتها واهتماماً متزايداً في عمليتي التعليم والتعلم، وتعد المدرسة العامل الأول في التطور العلمي والتقني الذي يشهده عالمنا المعاصر ، لأنها تنمي قابليات المتعلم وصولاً به إلى حالة متميزة في جميع نواحي الحياة، لذا ومن اجل تحسين وتطوير قدرات المتعلمين العقلية واساليب تفكيرهم لابد ان يكون المتعلم محور العملية التعليمية اذ ان تعليم مهارات التفكير يعد عملاً مهماً تقوم به المدرسة وهذا الغرض لا يتحقق إلا من خلال اعتماد برامج تربوية واساليب وطرائق تدريس حديثة تتفق مع الاتجاه الحديث الذي يركز على المتعلم.

ثانيا:- أهمية البحث

قال الله تعالى: "وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا" ما أجمل هذه الآية الكريمة وما أروع معناها؛ الدعاء والطلب من الله أن يزيد المرء علماً لا مالاً ولا ميراثاً ولا جاهاً إنّما علماً، لأن العِلم هو النبراس الذي تضاء به الظلمات الحالكة، وهو الراية العالية التي ترشد إلى ما فيه خير الإنسان في الدنيا والآخرة.

إذ تأتي أهمية هذا البحث في إنه يتناول واحداً من المجالات التعليمية المهمة في العلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس ، وهو مهارات التفكير المحوري وعلاقة هذه المهارات بتطوير قدرات الطلبة وتنمية تفكيرهم ، حيث إن مهارات التفكير المحوري وسائط يستخدمها المدرس في اكتساب المعرفة، وتطويرها باستمرار.

كذلك إن هذه المهارات تلبي حاجة المتعلم في عالم تنفجر فيه المعرفة باستمرار، فالمعرفة لم تعد غاية في حد ذاتها، بل وسيلة للتعلم والتدريب للاستزادة منها، ولذلك يمكن القول أن المتعلم ينتقل من معرفة إلى معرفة جديدة عبر وسائط معينة هي مهارات التفكير ومن هنا فإن مهارات التفكير أصبح يحتل مكانة بارزة من تفكير المربين والخبراء وواضعي المناهج الدراسية بأهميتها، فالطلبة بصدد مواجهة مستقبل متزايد التعقيد ،يحتاج إلى مهارات عليا في اتخاذ القرارات والاختيارات وحل المشكلات، والقيام بالمبادرات المختلفة ،ولذا أصبحت الحاجة ملحة للمتعلم للتزود بمهارات التفكير كي يكون قادراً على خوض مجالات التنافس بشكل فعال في عصر يرتبط فيه النجاح والتفوق بمدى القدرة على التفكير الجيد والمهارة فيه (دياب، ٢٠٠٠ :٩).

وأشارت دراسة (الفتلاوي: ٢٠٠٧) أننا بحاجة إلى برامج تربوية وطرائق تدريس تعمل على تدريب التلاميذ على التفكير واستخدامها في التوصل إلى نتائج تشير إلى استخدام مهارات التفكير التي يجب أن يتدرب عليها التلاميذ لان الفلسفة التربوية مازالت تهتم بتوصيل ونقل المعلومات بدلاً من التركيز على توليدها واستخدامها، وعدم الاهتمام بتدريب التلاميذ على مهارات التفكير واعطائهم فرصاً أو مواقف تعليمية تشير التساؤلات لديهم ويتم من خلالها تعليم مهارات التفكير (الفتلاوي،٢٠٠٦ :٢٢٧).

كذلك أكدت فلسفة التربية الحديثة على تنمية قدرات الفرد المتعلم العقلية لمواجهة التطور العلمي بالاعتماد على الجهود الذاتية في التعليم ، والارتقاء بمستوى أداء التعليم بما يحقق الأهداف التربوية جاعلة بذلك المتعلم محور العملية التعليمية وتزويده بالخبرات والاتجاهات والمعارف التي تساعده على النجاح حيث لا يتم ذلك بالتلقين والإلقاء وإنما بتوفير الخبرة التي تسمح له بمتابعة التعليم مع اكتساب الكفايات المعرفية والأدائية التي يحتاجها المتعلم وأداء دوره بكل نجاح وفاعلية (العامري ،٢٠٠٣: ١).

ثالثا:- أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى:-

١- التعرف على مستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

٢- بناء برنامج تربوي مستند إلى نظرية توني بوزان في تنمية بعض مهارات التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

٣- التعرف على فاعلية البرنامج التربوي المستند إلى نظرية توني بوزان في تنمية بعض مهارات التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية وتشتق منه الفرضيات الاتية:-

الفرضية الاولى:-

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط دراجات المجموعة التجريبية (ذكور، إناث) في الاختبارين القبلي والبعدي لمستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

الفرضية الثانية:-

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة الضابطة (ذكور، وإناث) في الاختبارين القبلي والبعدي لمستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

الفرضية الثالثة:-

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة التجريبية (الذكور) في الاختبارين القبلي والبعدي في مستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية .

الفرضية الرابعة:-

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة الضابطة (الذكور) في الاختبارين القبلي والبعدي في مستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

الفرضية الخامسة:-

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة التجريبية (الإناث) في الاختبارين القبلي والبعدي في مستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

الفرضية السادسة:-

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة الضابطة (الإناث) في الاختبارين القبلي والبعدي في مستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

الفرضية السابعة:-

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة التجريبية (الذكور) ومتوسط درجات المجموعة التجريبية (الإناث) في الاختبار البعدي في مستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

رابعاً : حدود البحث:-

يتحدد البحث الحالي على طلبة المرحلة الإعدادية الفرع العلمي (الأحيائي) في مركز مدينة كركوك للعام الدراسي (٢٠١٧ – ٢٠١٨).

خامساً : تحديد المصطلحات:

– الفاعلية

– **مالك بن نبي(٢٠٠٢)** إنها العمل على بلوغ أعلى درجات الإنجاز وتحقيق أفضل النتائج بأقل التكاليف(مالك بن نبي،٢٠٠٢ :١٢٥).

– البرنامج التربوي

– **الفخرو (٢٠٠٣)**: هو مجموعة من الجلسات الموزعة ضمن دروس و تختلف هذه الجلسات في محتواها وطرق التفاعل ما بين الأفراد خلالها تعالج كل جلسة تنمية مهارة أو اكثر لدى الطلبة ضمن استراتيجيات مخطط لها اختيرت بما يتلاءم مع أهداف البرنامج الذي اعتمده (الفخرو،٢٠٠٣: ٦٤).

– التنمية

– **الليثي (٢٠١٠)**: لغة من النمو أي ارتفاع الشيء من موضعه إلى موضع آخر (الليثي،٢٠١٠ :٨٥).

– التفكير المحوري

عرفها كل من:

– **ليبمان (١٩٩٨)**: بأنه التفكير الجيد الذي يجمع فيما بين مكونيه : التفكير الناقد والتفكير الإبداعي، أي أنه مكافىء لاندماج كلا النمطين من التفكير حيث يتضمن التفكير الناقد المحاكمة المنطقية، في يتضمن التفكير الإبداعي المحاكمة العقلية الإبداعية فالتفكير الجيد يتكون من مجموعة القدرات الناقدة والإبداعية (ليبمان، ١٩٩٨، ٢٠٢).

– **نورس وانيس (Norris &Ennis)**: بأنه يشمل نوعي التفكير الناقد والابداعي، فهو تفكير استدلالي ومنتج وتأملي، وغير تقييمي (ابو جادو،٢٠١٧: ٢٠١).

– **أبو جادو(٢٠١٧)**: بأنها عمليات معرفية إدراكية يمكن اعتبارها بمثابة لبنات أساسية في بنية التفكير(أبو جادو، ٢٠١٧: ٧٤).

– **بوزان (ب.ت)**: هو من الوسائل الذي يساعد الطالب على فهم محتوى الكتب واستيعابها وسهولة تذكر معلوماتها (بوزان، ب.ت: ٧٧).

– مرحلة الإعدادية

عرفتها (وزارة التربية،٢٠٠٢) بأنها مرحلة دراسية تقع ضمن المرحلة الثانوية بعد المرحلة المتوسطة ، مدتها (ثلاث سنوات)، تهدف إلى ترسيخ ما تم اكتشافه من قابليات الطلاب وميولهم، وتمكينهم من بلوغ

مستوى أعلى من المعرفة والمهارة، مع تنويع وتعميق بعض الميادين الفكرية والتطبيقية، تمهيداً لمواصلة الدراسة الحالية، وإعداداً للحياة العلمية الإنتاجية، (وزارة التربية،٤:٢٠٠٢).

الفصل الثاني

– الإطار النظري

– مهارات التفكير المحوري :

يؤكد روبرت مارزانو وزملاؤه (Marzano,et al. :١٩٨٨) في كتابهم أبعاد التفكير أن تعليم مهارات التفكير المحوري يمكن أن يتم في أي مرحلة من مراحل التعليم المدرسي، فضلاً عن أنهم أكدوا أن تعليم كل مهارة يجب ألا ينعزل عن تعليم المهارات الأخرى، باستثناء بعض الحالات التي توجب على المدرس تعليم مهارة منفصلة عن الأخرى، وذلك لوجود بعض الطلبة الذين يواجهون صعوبة في تعلم مهارة معينة **(أبو جادو ومحمد،٢٠١٧ :٧٣)**.

وحدد روبرت مارزانو وزملاؤه (Marzano et al ٢٠٠٤،.) قائمة بإحدى وعشرين مهارة أساسية للتفكير صنفها في ثماني فئات رئيسة ، ويعمل تصنيف هذه المهارات على تزويدنا بطريقة يحتاج إليها الطلبة لتنظيم مهارات تفكير خاصة لكي يصبحوا مفكرين جيدين. Marzano et al:٢٠٠٤)، (نوفل، ٢٠١٧: ٣٣).

وذكر "مارزانو"(Marzano،٢٠٠٤) أن مهارات التفكير المحوري يمكن أن تستعمل في عمليات التفكير (Marzano،٢٠٠٤) **(عتوم،٢٠١٢ :١١)**

أولاً – مهارة التركيز:

حيث تشير إلى توجيه انتباه المتعلم إلى مثيرات محددة من البيئة من دون مثيرات أخرى، وتبرز مهارة التركيز لدى المتعلم عندما يشعر أن ثمة مشكلة تواجهه، أو وجود مسألة تشغل فكره، أو وجود نقص في بعض المعاني لديه، إذ تعمل مهارة التركيز على مساعدته في الاهتمام بجمع جزئيات صغيرة من المعلومات المتوافرة لديه ومن ثم العمل على إهمال بعضها، نتيجة لقلة الحاجة إليها في الوقت الراهن. ويمكن أيضاً أن تُعتمد مهارات التركيز في نهاية حل المشكلات أو في أثناء الاستيعاب أو حتى في العمليات التي تتطلب الانتقال إلى الخطوات الأخرى للحل، وهناك مهارتان أساسيتان– من مهارات التركيز تعتمدان مبكراً في عمليات التفكير، هما:

١– مهارة تعريف المشكلات:

تشير هذه المهارة إلى توضيح المواقف المحيرة أو المثيرة للتساؤل من جانب المتعلم

٢– مهارة وضع الأهداف:

وقد تشير إلى تحديد النتاجات التعليمية التي يتوقع من المتعلم بلوغها بعد المرور في الخبرة التعليمية-التعلمية، وإن على المتعلم أن يحدد الأهداف بدقة، لأن تحديدها بدقة يساعده على تحديد البدائل التي يمكن التعامل معها بفائدة كبيرة (**أبو جادو ،٢٠٠٧ :٧٨ -٨٠**).

ثانياً- مهارة جمع المعلومات:

تشير إلى جلب محتوى من أجل العمليات العقلية ، وتتضمن :

١- مهارة الملاحظة: تعني جمع بيانات جديدة.

٢- مهارة صوغ الأسئلة:

هي عملية تنقيح الأسئلة في أثناء عملية البحث وتوضيحها (**عتوم،٢٠١٢ :١١**).

ثالثاً- مهارات التذكر:

هي الاستراتيجيات التي يقوم بها المتعلمون بهدف تخزين المعلومات في الذاكرة بعيدة المدى، والاحتفاظ بها، وتتضمن هذه المهارة مهارتين فرعيتين هما:

١- مهارة الترميز:

هي عملية تحويل جزيئات الظاهرة أو الموقف إلى شفرات عقلية مجردة (مدركات) يسهل تخزينها وحفظها في الذاكرة بعيدة المدى.

٢- مهارة الاستدعاء(الاسترجاع):

هي عملية منظمة وواعية لتخزين المعلومات بحيث يسهل استرجاعها، وتعتمد هذه المهارة بدرجة كبيرة على الطريقة التي يخزن بها المتعلم المعلومات من حيث ترميزها وتنظيمها (**أبو جادو،٢٠١٧ :٨٥ - ٨٧**).

رابعاً: مهارة التنظيم:

مجموعة من الإجراءات التي تعتمد في ترتيب المعلومات بهدف فهمها وفي الوقت نفسه تصبح هذه المعلومات أكثر فاعلية في عملية التنظيم، وعن طريق هذه المهارة يمكن للفرد صوغ مجموعة من الفروض بناءً على المعلومات والخبرات المتوافرة لديه من طريق مقارنة أوجه الشبه والاختلاف بين المثيرات أو الأشياء، ومن ثم ملاحظة الفروق بينها، ولهذه المهارة أربع مهارات فرعية هي :

١- مهارة المقارنة:

تعني المقارنة تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين المعلومات التي يتم البحث والاستقصاء عنها، وإن إيجاد أوجه الشبه والاختلاف بين الأشياء يساعد المتعلمين على تنظيم المعلومات الجديدة والمعلومات المخزنة بطريقة يسهل استرجاعها.

٢- مهارة التصنيف:

تشير هذه المهارة إلى العمل على تجميع الفقرات والمفردات على أساس خصائصها المختلفة، أو العمل على وضع المفردات ضمن مجموعات بناءً على خصائصها المشتركة، وتتضمن مهارة التصنيف عدداً كبيراً من المثيرات، فعن طريق عملية التصنيف يمكن للمتعلم أن يجعل الأشياء الغريبة مألوفة، إذ إن التصنيف يؤلف بين الأشياء الغريبة لجعلها مألوفة في البناء المعرفي للمتعلم.

٣- مهارة الترتيب:

مهارة تتضمن إخضاع العناصر أو المفردات إلى تنظيم تبعاً لمعيار معين، أو هي عبارة عن تسلسل للمفردات وفق معيار محدد سلفاً.

٤- مهارة التمثيل:

مهارة يقوم المتعلم عن طريقها بتغيير شكل المعلومات الواردة إليه من البيئة الخارجية عن طريق إقامة علاقات بين العناصر المحددة أو يتم إعطاء معلومة شفوية، أو مشكلة بحيث يمكن بسهولة تمثيلها بصورة رسم مخطط للبيانات أو بصورة جدول، والتمثيل يأخذ أشكالاً عديدة منها التمثيل البصري ، واللفظي، والرمزي، وتُعّد مهارة التمثيل حالة خاصة من مهارة تحليل الأنماط والعلاقات، إذ يقوم المتعلم عن طريق التمثيل بتحديد الأجزاء، ويعبر عنها بنحوٍ جديد عن طريق وجود هدف محدد لديه ومن ثم توصل المتعلم إلى فهم قدرات جديدة نتيجة لإعادة الصوغ الذي يقوم به عن طريق عملية التمثيل.(أبو جادو،٢٠٠٧: ٨٨ -٩٣)

خامساً – مهارة التحليل:

يقصد بالتحليل تنقيح البيانات عن طريق فحص الأجزاء والعلاقات وتمييز المكونات والسمات والإدعاءات والافتراضات للوقوف على الأفكار الداخلية (**عتوم،٢٠١٢ :١٢**).

ولمهارة التحليل أربع مهارات فرعية هي :

١- تحديد السمات والمكونات عن طريق هذه المهارة يمكن تحديد خصائص أو أجزاء شيء ما، عن طريق قواعد المعرفة المخزنة لديه، ومن ثم العمل على توضيح الأجزاء التي تكوّن الكل.

٢- تحديد الأنماط والعلاقات تمكن المتعلم من توضيح العلاقات الداخلية التي تحدد الأنماط والعلاقات، لان العلاقة يمكن أن تكون علاقة سبب ونتيجة أو علاقة رأسية أو علاقة زمنية أو علاقة جزئية أو علاقة الكل بالجزء أو علاقة تحويلية.

٣- تحديد الأفكار الرئيسة تعد عملية تحديد الأفكار حالة من اجل التعرف على الأنماط والعلاقات، إذ كانت هذه المهارة تقتصر على دروس القراءة، أو عن طريق استخلاص الفكرة الرئيسة من النص القرائي، إلا أنها الآن تُعتمد على نطاق واسع في موضوعات أخرى، في الحوار الشفوي، والاستقصاء العلمي.

٤- تحديد الأخطاء تستند هذه المهارة أساساً على اكتشاف الأخطاء أثناء العرض المنطقي الذي يتضمن مجموعة الحسابات والإجراءات والمعلومات، وتهتم هذه المهارة أيضاً بتحديد هذه الأخطاء والعمل على تصحيحها، أو إجراء تغيير في نمط تفكيرها، لان بعض الأفكار قد يعتريها التعارض أو يكتنفها الغموض، أو الأخطاء العلمية، وتمكن مهارة تحديد الأخطاء والعمل على تصحيحها المتعلم من التفكير بالاتجاه الصحيح، ومن ثم تحقيق الفهم المقبول والصحيح (**أبو جادو ،٢٠١٧ :٩٥ -٩٨**).

سادساً- مهارة التوليد:

تعني اعتماد المعرفة لإضافة المعلومات السابقة إلى المعلومات المعطاة. (**العلوان،٢٠١٢: ١١-١١٢**).

وتتضمن هذه المهارة ثلاث مهارات فرعية هي :

١- الاستدلال:

تعرف مهارة الاستدلال بأنها نوع من البرهان الاستقرائي والاستنباطي، إذ إن البرهان الاستنباطي هو مقدرة الفرد على تحديد مبدأ موجود بطريقة منطقية، في حين يشير البرهان الاستقرائي إلى الاعمام والتصريح المنطقي اعتماداً على مشاهدة حالات متباينة، كما تشير هذه المهارة إلى تحديد وتوفير العناصر المطلوبة لاستخلاص النتائج المنطقية للعلاقات الاستدلالية المقصودة، أو الفعلية من بين العبارات أو الصفات أو الأسئلة، أو أي شكل آخر للتعبير.

٢- التنبؤ: تظهر هذه المهارة لدى المتعلم عن طريق تصور أو توقع نتائج معينة بالاستناد إلى مواقف معينة، ومن المحتمل أن تكون هذه النتائج أحداثاً مستقبلية، وإن التنبؤ يتم في ضوء معرفة سابقة يكون الفرد قد عمل على تكوينها، لذا يُنصح المعلمون بالتأكد من وجود معارف ذات علاقة بالتنبؤ، حتى يتكون الفهم المطلوب لهذه المهارة.

٣- التوسع:

يقصد بهذه المهارة قدرة المتعلم على إيراد المزيد من التفصيلات والشرح والمعلومات ذات العلاقة بالمعرفة السابقة، بهدف تحسين عملية الفهم لدى الطلاب (**أبو جادو ،٢٠١٧: ١٠٠-١٠٢**).

سابعاً- مهارات التكامل:

تشير مهارة التكامل بوصفها إحدى المهارات الرئيسة أو المحورية في تعليم التفكير إلى وضع أو ترتيب الأجزاء التي تتوافر في ما بينها علاقات مشتركة بعضها مع بعض بحيث تؤدي إلى فهم أعمق لتلك العلاقات، ويكون دور المدرس في هذه المهارة في البحث والاستقصاء عن المعلومات السابقة التي تتواجد في حصيلة المتعلم ولها علاقة بالتعلم الجديد الذي يرغب المدرس في تعليمه للطلاب، ثم العمل على دمج التعلم الجديد بالتعلم السابق، لبناء تعلم جديد لدى المتعلم، ولهذه المهارة مهارتان فرعيتان هما:

١- التلخيص:

قدرة المتعلم على استخلاص العناصر الأساس في نص ما من عن طريق تكوين مجموعة من العبارات المتماسكة التي تعطي معنىً واضحاً في ذهن المتعلم.

٢- إعادة البناء:

عملية تغيير البنى المعرفية الموجهة من أجل دمج معلومات جديدة ، فيقوم المدرس وفقاً لما يستجد من نشاط يهدف إلى تعديل أو توسيع أو إعادة تنظيم في المادة من أجل التخلي عن مفاهيم سابقة لإدراكه، وأن التصورات والحقائق والمعتقدات أو الاتجاهات لم تعد دقيقة أو صحيحة، وإن عملية إعادة صوغ الأفكار تعد جزءًا رئيساً في النمو المعرفي والتطور المعرفي للمتعلم.

ثامناً- مهارة التقويم:

تشير مهارة التقويم إلى تقدير منطقية النتائج أو الأفكار التي تم التوصل إليها، والتي يمكن النظر إليها على أنها عملية منظمة لجمع المعلومات وتحليلها بغرض تحديد درجة تحقيق الأهداف واتخاذ القرارات ، ومعالجة جوانب القصور ومن ثم توفير متطلبات النمو السليم المتكامل للمتعلم (أبو جادو ،٢٠٠٧: ١٠٣ -١٠٧).

الفصل الثالث

إجراءات البحث

أولاً- منهجية البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لتحقيق اهداف بحثها والذي يهدف إلى معرفة فاعلية برنامج تربوي مستند على نظرية توني بوزان في تنمية التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية، ذلك لأن المنهج التجريبي يعد أحدث أنواع البحوث وأكثرها دقة في العلوم الإنسانية ، وربما كان إشهرها صعوبة وتعقيداً ، إذ يعني هذا أكثر من مجرد استعراض الماضي أو تشخيص الحاضر وملاحظته و وصفه بل التوصل إلى ما سيكون تحت ظروف مضبوطة كما يعد المنهج التجريبي حجر زاوية في تقدم العلوم التربوية والنفسية شأن بقية العلوم الطبيعية (الزوبعي،١٩٨٦ :٨٧).

ثانياً- مجتمع البحث:

يقصد بمجتمع البحث المجموعة الكلية ذات العناصر والصفات المشتركة القابلة للملاحظة والقياس والتي يسعى البحث إلى تعميم النتائج ذات العلاقة بالمشكلة عليها، ويعد تحديد مجتمع البحث من الخطوات المهمة في البحوث التجريبية وهو يتطلب دقة بالغة ، إذ يتوقف عليه إجراءات البحث وتصميمه وكفاءة نتائجه (شفيق،٢٠٠١ :١٨).

وقد تحدد المجتمع الإحصائي للبحث بطلبة مدارس الثانوية والإعدادية في مركز محافظة كركوك والبالغ عددهم (٥٤.٦٨٨) طالباً وطالبة بواقع (٢١.٢٥٥) طالباً من الذكور ، و(٣٣.٤٣٣) طالبة من الإناث موزعين على (١٢٢) مدرسة ثانوية وإعدادية للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨).

وقد حصلت الباحثة على الموافقات الرسمية لغرض تطبيق إجراءات بحثها على طلبة مرحلة الإعدادية في مركز محافظة كركوك. الملحق رقم (١).

ثالثاً- عينة البحث:

إن اختيار عينة البحث من أهم خطوات البحث ذلك ان الباحث قد يتعذر عليه إجراء الدراسة وجمع البيانات بحيث يشمل جميع افراد مجتمع البحث فيلجأ إلى اختيار عينة ممثلة للمجتمع يستعين بها في جمع بياناته وتعميم نتائجه (أبو جويج،٢٠٠٢ :٤٥).

وتعرف عينة البحث بأنها جزء من المجتمع تجري عليها الدراسة ويختارها الباحث وفقاً لقواعد خاصة لتمثل مجتمع البحث تمثيلاً صحيحاً (العزاوي،٢٠٠٨ :١٦١).

- عينة البحث الأساسية

اقتصرت عينة البحث على طلبة الصف الخامس العلمي الأحيائي ، وتم اختيار أربع مدارس - بصورة قصدية- مدرستان للذكور والإناث تمثلان المجموعة الضابطة ومدرستان مثلهما تمثلان المجموعة تجريبية ، فوقع الاختيار على إعدادية الصدر للبنين مجموعة تجريبية، وإعدادية الشهيد إبراهيم إسماعيل توفيق للبنين مجموعة ضابطة، وثانوية التقدم للبنات مجموعة تجريبية ، وثانوية البيداء للبنات مجموعة ضابطة، والبالغ عددهم (١٤٠) طالباً وطالبة، بواقع (٧١) طالباً من الذكور موزعين على مجموعتين، للمجموعة التجريبية (٣٥) طالباً ، وللمجموعة الضابطة (٣٦) طالباً ، و(٦٩) طالبة من الإناث موزعات على مجموعتين ، للمجموعة التجريبية (٣٥) طالبة ، وللمجموعة الضابطة (٣٤) طالبة، للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨) ، والجدول (٣) يوضح ذلك.

الجدول (٣) عينة البحث الأساسية

ت	اسم المدرسة	ذكور	إناث	العدد
١	إعدادية الصدر للبنين	٣٥	-	٣٥
٢	إعدادية الشهيد ابراهيم اسماعيل توفيق	٣٦	-	٣٦
٣	ثانوية التقدم للبنات	-	٣٥	٣٥
٤	ثانوية البيداء للبنات	-	٣٤	٣٤
المجموع الكلي		٧١	٦٩	١٤٠

رابعاً- التصميم التجريبي:

حيث يعد اختبار التصميم التجريبي من اهم الامور التي تقع غلى عاتق الباحث عند قيامه تجربة علمية لان ذلك يساعد الباحث في الحصول على اجابات عن الفرضيات والاسئلة الموضوعية للبحث كما يساعد على الضبط التجريبي ، إذ إن سلامة التصميم التجريبي وصحته يعد الأمر الأساسي للوصول إلى نتائج موثوق بها (فان دالين، ٢٠٠٣ :٣٣٨)، وقد استخدمت الباحثة التصميم التجريبي ذو المجموعات المتكافئة ذات الاختبار القبلي والبعدي.

الجدول (١٤) يبين التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	التكافؤ	الاختبار	المتغير المستقل	الاختبار	الفروق
التجريبية للذكور	العمر الزمني التحصيل للأب والأم	القبلي	تطبيق البرنامج التربوي (المتغير المستقل)	البعدي	المقارنة بين الاختبار القبلي والبعدي
الضابطة للذكور	العمر الزمني التحصيل للأب والأم	القبلي	لم يطبق	البعدي	المقارنة بين الاختبار القبلي والبعدي
التجريبية للإناث	العمر الزمني التحصيل للأب والأم	القبلي	تطبيق البرنامج التربوي (المتغير المستقل)	البعدي	المقارنة بين الاختبار القبلي والبعدي
الضابطة للإناث	العمر الزمني التحصيل للأب والأم	القبلي	لم يطبق	البعدي	المقارنة بين الاختبار القبلي والبعدي

خامساً أدوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث الحالي والإجابة عن تساؤلاته لابد من توافر أدوات ملائمة، لذا قامت الباحثة ببناء أداتين ، وهما مقياس التفكير المحوري والبرنامج التربوي ، وفيما يلي وصفاً لكل من الأداتين:

أ- مقياس التفكير المحوري

لغرض بناء مقياس التفكير المحوري قامت الباحثة بالاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة والمقاييس ذات العلاقة والقريبة من مقياسها.

- تحديد مفهوم التفكير المحوري

بعد الاطلاع على الأدب التربوي والنظري لمفهوم التفكير المحوري والذي تم تأكيد عليه ودراسته من قبل وبما أن الباحثة استندت على نظرية توني بوزان في الذاكرة كإطار نظري لبحثها ، فقد تم تحديد مفهوم التفكير المحوري وفقاً لهذه النظرية، والتي عرفت التفكير المحوري بأنه من الوسائل الذي يساعد الطالب على فهم محتوى الكتب واستيعابها وسهولة تذكر معلوماتها.

- تصحيح المقياس

تم تصحيح الاختبار من خلال إعطاء درجتين لكل إجابة صحيحة ودرجة واحدة لكل إجابة خاطئة.

- الصيغة النهائية لمقياس التفكير المحوري

تكون المقياس في صيغته النهائية من (٣٩) موقفاً بعد أن تم استخراج صدقه وثباته ، وكما موضح في الملحق (٤) بذلك تكون أعلى درجة لمقياس التفكير المحوري (٧٨) درجة ودرجة الوسط النظري هي (٥٨,٥) ،والحد الأدنى لدرجة المقياس (٣٩) درجة.

ب- البرنامج التربوي

أولاً- الخطوات النظرية للبرنامج التربوي:

١- تحديد النظرية التي استندت إليها الباحثة في بناء البرنامج فكل برنامج لابد ان يستند إلى نظرية.

وقد استند البرنامج إلى نظرية توني بوزان (الذاكرة) ، حيث أكد أن التعلم هو عملية التفكير بكافة انواعه واشكاله والذي يمارسه المتعلم في المواقف المختلفة (بوزان،٢٠٠٥: ١٣٣).

ولغرض بناء البرنامج اطلعت الباحثة على عدد من المصادر والأدبيات والتي استفادت منها في بناء البرنامج التربوي.

ثانياً: الخطوات الاجرائية للبرنامج

١- تحديد عنوان البرنامج

حيث تم تحديد عنوان البرنامج بـ (برنامج تربوي مستند على نظرية توني بوزان في تنمية التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية).

٢- تحديد النظرية التي استند اليها البرنامج

حيث استند البرنامج التربوي الحالي على نظرية توني بوزان في الذاكرة والتي تم الحديث عنها في الفصل الثاني.

٣- تحديد الأهداف العامة للبرنامج

حيث هدف البرنامج إلى:

- تنمية التفكير المحوري.

٤- الأهداف الخاصة للبرنامج:

- مساعدة الطلبة إلى تطوير مهاراتهم في المذاكرة الفعالة.
- مساعدة الطلبة على التركيز على المعلومات الهامة والأساسية في المواد الدراسية.
- مساعدة الطلبة على إدارة الوقت بفاعلية.

- مساعدة الطلبة في عملية الفهم والاستيعاب فعمل الملخصات يحدد لهم الأطر العامة للموضوعات والتفصيلات المتفرعة منها.

- إمداد الطلبة بسجل من المعلومات المركزة التي سيحتاج لها في المستقبل.

٥- تحديد الفئة المستهدفة بالبرنامج.

وقد تم تحديد الفئة المستهدفة بالبرنامج بطلبة الصف الخامس العلمي الأحيائي في مدارس مركز محافظة كركوك.

- الصيغة الأولية للبرنامج:

بعد اطلاع الباحثة على الأدب التربوي المتعلق بالتفكير المحوري وكذلك البرامج العامة بالتفكير والخاصة بالتفكير المحوري والأدب التربوي المتعلق بخصائص الطلبة في المرحلة الإعدادية التي أشار إليهم في الفصل الثاني والهدف العام من البرنامج .

قامت الباحثة بإعداد دروس البرنامج ، وقد تم صياغة (١٥) درساً لتنمية بعض مهارات التفكير المحوري وفقاً للمهارات المتفرعة منها التي حددتها الباحثة من خلال الاطلاع على الدراسات والأدب التربوي المتعلق بها وخاصة ما كتبه توني بوزان حيث استندت الباحثة في اعداد دروس البرنامج على نظريته (خرائط العقل).

وحيث أعدت دروس البرنامج وفقاً لمهارات التفكير المحوري التي هي في الأساس تتكون من (٨) مهارات أساسية وتتفرع إلى (٢١) مهارة فرعية، اختارت الباحثة (٤) مجالات من مجالات التفكير المحوري هي (التركيز، التذكر، التنظيم، التحليل) كما أشار بوزان الذي استندت الباحثة على نظريته كإطار نظري لبحثها ، أن تعليم مهارات التفكير يمكن أن يتم في أي مرحلة من مراحل التعليم المدرسي، ويؤكد على أن تعليم كل مهارة يمكن أن ينعزل عن تعليم المهارات الأخرى.

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها.

- الهدف الأول

التعرف على مستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية وقد تحقق هذا الهدف من خلال تطبيق مقياس التفكير المحوري على افراد عينة البحث اختباراً قبلياً، إذ أظهرت النتائج بعد معالجتها إحصائياً أن الوسط الحسابي لأفراد العينة في الاختبار القبلي قد بلغ (٥٢.٧) درجة بانحراف معياري قدره (٤,٦٩) درجة وعند مقارنته بالوسط الفرضي للاختبار والبالغ (٥٨,٥) درجة ، تبين أن الوسط الحسابي لدرجات أفراد العينة أقل من الوسط الفرضي لمقياس التفكير المحوري ولغرض التحقق من دلالة الفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات أفراد العينة والوسط الفرضي لمقياس التفكير المحوري تم استخدام

الاختبار التائي لعينة واحدة حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (١١,١٥) درجة عند مقارنتها بالقيمة التائية الجدولية البالغة (٢,١٢٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٧٩) ، فقد تبين أن القيمة التائية المحسوبة هي أكبر من القيمة الجدولية ، وهذا يعني وجود فروق دال إحصائياً بين المتوسطين الحسابيين ولصالح المتوسط الفرضي للمقياس ، والجدول (٢٠) يوضح ذلك.

الجدول (٢١) يبين المتوسطين الحسابي والفرضي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لكل أفراد عينة البحث.

عدد العينة	الوسط الحسابي	الوسط الفرضي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
٨٠	٥٢,٧	٥٨,٥	٤,٦٩	١١,١٥	٢,٢٣١	دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)

الهدف الثاني:

بناء برنامج تربوي مستند إلى نظرية توني بوزان في تنمية بعض مهارات التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية ، وهذا تحقق في إجراءات الفصل الثالث.

الهدف الثالث:

التعرف إلى فاعلية البرنامج التربوي المستند على نظرية توني بوزان في تنمية بعض مهارات التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية واشتقت منه الفرضيات الآتية:-

الفرضية الأولى:-

(لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط دراجات المجموعة التجريبية (ذكور، إناث) في الاختبارين القبلي والبعدي لمستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية).

تم تحليل البيانات التي حصلت عليها الباحثة من تطبيق الاختبارين القبلي والبعدي لقياس التفكير المحوري باستخدام الاختبار التائي لعينتين مترابطتين تبين أن الوسط الحسابي للفرق بين درجات المجموعة التجريبية للذكور والإناث بلغ (١٩,٩٥) وبانحراف معياري قدره (٦,٥٠) ، وبلغت القيمة التائية المحسوبة (١٩,٥٥)، وهي أعلى من القيمة الجدولية البالغة (٢,٢٣١) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة الحرية (٣٨)، ويتضح من خلال النتائج المتعلقة بالفرضية الاولى إن هناك فاعلية كبيرة للبرنامج التربوي التي اعدته الباحثة وفق نظرية توني بوزان ولصالح الاختبار البعدي والجدول (٢٢) يوضح ذلك.

الجدول (٢٢) يبين الوسط الحسابي للفرق بين الدرجات والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية للمجموعة التجريبية (ذكور والإناث)

العدد	الوسط الحسابي للفرق بين الدرجات	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة
			المحسوبة	الجدولية	
٤٠	١٩,٩٥	٦,٥٠	١٩,٥٥	٢,٢٣١	دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)

الفرضية الثانية:-

(لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة الضابطة (ذكور، وإناث) في الاختبارين القبلي والبعدي لمستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية).

تم تحليل البيانات التي حصلت عليها الباحثة من تطبيق الاختبارين القبلي والبعدي لقياس التفكير المحوري وبعد استخدام الاختبار التائي لعينتين مترابطتين تبين أن الوسط الحسابي للفرق بين درجات المجموعة الضابطة للذكور والإناث بلغ (٠,٢) وبانحراف معياري قدره (٠,٤٥) وبلغت القيمة التائية المحسوبة (٠,٢٨) وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة (٢,٢٣١) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة الحرية (٣٨) ويتضح من خلال النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية أن للبرنامج التربوي فاعلية كبيرة من خلال الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية للذكور وإناث ، والجدول (٢٣) يوضح ذلك.

الجدول (٢٣) يبين الوسط الحسابي للفرق بين الدرجات والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية للمجموعة الضابطة (الذكور والإناث)

العدد	الوسط الحسابي للفرق بين الدرجات	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة
			المحسوبة	الجدولية	
٤٠	٠,٢	٠,٤٥	٠,٢٨	٢,٢٣١	غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠٠٥)

الفرضية الثالثة:-

(لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة التجريبية (الذكور) في الاختبارين القبلي والبعدي في مستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية).

استخدم الاختبار التائي لعينتين مترابطتين وتم حساب الفرق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية للذكور في الاختبارين القبلي والبعدي فكان متوسط درجات الاختبار القبلي (٥١,٢٥) درجة ومتوسط درجات الاختبار البعدي (٧٣,٠٨) درجة والمتوسط الحسابي للفرق بين الدرجات (٢٢,٥٥) بانحراف

معياري قدره (٥,٣٦) درجة وبلغت القيمة التائية المحسوبة (١٨,٩٤) وهي اعلى من الجدولية البالغة (٢,٢٣١) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) عند درجة حرية (١٩) ويتضح من خلال النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة أن هناك فاعلية كبيرة للبرنامج التربوي الذي أعدته الباحثة وفق نظرية توني بوزان ولصالح الاختبار البعدي، والجدول (٢٤) يوضح ذلك.

الجدول (٢٤) يبين الوسط الحسابي للفرق بين الدرجات والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية للمجموعة التجريبية الذكور في الاختبارين القبلي والبعدي.

العدد	المتوسط الحسابي		الفرق	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة
	القبلي	البعدي			المحسوبة	الجدولية	
٢٠	٥١,٢٥	٧٣,٠٨	٢٢,٥٥	٥,٣٦	١٨,٩٤	٢,٢٣١	دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)

الفرضية الرابعة:-

(لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة الضابطة (الذكور) في الاختبارين القبلي والبعدي في مستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية).

وبعد استخدام الاختبار التائي لعينتين مترابطتين وبعد حساب الفرق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة للذكور في الاختبارين القبلي والبعدي كان متوسط درجات الاختبار القبلي (٥٣) درجة ومتوسط درجات الاختبار البعدي (٥٢,٩٥) درجة والمتوسط الحسابي للفرق بين الدرجات (٠,١٥) بانحراف معياري قدره (٠,٣٦) درجة ، وبلغت القيمة التائية المحسوبة (١,٨٧) وهي أقل من الجدولية البالغة (٢,٢٣١) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) عند درجة حرية (١٩)، والجدول (٢٥) يوضح ذلك.

الجدول (٢٥) يبين الوسط الحسابي للفرق بين الدرجات والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية للمجموعة الضابطة الذكور في الاختبارين القبلي والبعدي

العدد	المتوسط الحسابي		الفرق	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة
	القبلي	البعدي			المحسوبة	الجدولية	
٢٠	٥٣	٥٢,٩٥	٠,١٥	٠,٣٦	١,٨٧	٢,٢٣١	غير دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)

الفرضية الخامسة:-

(لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة التجريبية (الإناث) في الاختبارين القبلي والبعدي في مستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية).

تم حساب الفرق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية للإناث في الاختبارين القبلي والبعدي فكان متوسط درجات الاختبار القبلي (٥٣,٧) درجة ومتوسط درجات الاختبار البعدي (٧١,٠٥) درجة والمتوسط الحسابي للفرق بين الدرجات (١٧,٣٥) بانحراف معياري قدره (٦,٦٢) درجة وبلغت القيمة التائية المحسوبة (١١,٧٢) ، وهي أعلى من الجدولية البالغة (٢,٢٣١) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) عند درجة حرية (١٩) ، ويتضح من خلال النتائج المتعلقة بالفرضية الخامسة أن هناك فاعلية كبيرة للبرنامج التربوي الذي أعدته الباحثة وفق نظرية توني بوزان ولصالح الاختبار البعدي، والجدول (٢٦) يوضح ذلك.

الجدول (٢٦) يبين الوسط الحسابي للفرق بين الدرجات والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية للمجموعة التجريبية الإناث في الاختبارين القبلي والبعدي.

العدد	الوسط الحسابي			الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة
	القبلي	البعدي	الفرق		المحسوبة	الجدولية	
٢٠	٥٣,٧	٧١,٠٥	١٧,٣٥	٦,٦٢	١١,٧٢	٢,٢٣١	دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)

الفرضية السادسة:-

(لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة الضابطة (الإناث) في الاختبارين القبلي والبعدي في مستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية).

وبعد استخدام الاختبار التائي لعينتين مترابطتين تم حساب الفرق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة للإناث في الاختبارين القبلي والبعدي فكان متوسط درجات الاختبار القبلي (٥٢,٧) درجة ومتوسط درجات الاختبار البعدي (٥٢,٨٥) درجة والمتوسط الحسابي للفرق بين الدرجات (٠,٢٥) بانحراف معياري قدره (٠,٥٥) درجة وبلغت القيمة التائية المحسوبة (١,١٩) ، وهي أقل من الجدولية البالغة (٢,٢٣١) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) عند درجة حرية (١٩)، والجدول (٢٧) يوضح ذلك.

الجدول (٢٧) يبين الوسط الحسابي للفرق بين الدرجات والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية للمجموعة الضابطة للإناث في الاختبارين القبلي والبعدي.

العدد	الوسط الحسابي			الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة
	القبلي	البعدي	الفرق		المحسوبة	الجدولية	
٢٠	٥٢,٧	٥٢,٨٥	٠,٢٥	٠,٥٥	١,١٩	٢,٢٣١	غير دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)

الفرضية السابعة:-

(لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المجموعة التجريبية (الذكور) ومتوسط درجات المجموعة التجريبية (الإناث) في الاختبار البعدي في مستوى التفكير المحوري لدى طلبة المرحلة الإعدادية).

تم اختبار الفرق بين هذين المتوسطين باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين متساويتين في العدد حساب متوسط درجات المجموعتين التجريبية للذكور والإناث في الاختبار البعدي فكان متوسط درجات الاختبار البعدي للذكور (٧٣,٠٨) درجة ومتوسط درجات الاختبار البعدي للإناث (٧١,٠٥) درجة بانحراف معياري قدره (٦,٩٨) للذكور و(٤,٨٢) للإناث ، وبلغت القيمة التائية المحسوبة (١,٤٥) ، وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة (٢,٢٣١) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٨) ، والجدول (٢٨) يوضح ذلك.

الجدول (٢٨) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية للمجوعتين التجريبية للذكور والإناث في الاختبار البعدي

نوع العينة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
ذكور	٢٠	٧٣,٠٨	٦,٩٨	١,٤٥	٢,٢٣١	غير دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)
إناث	٢٠	٧١,٠٥	٤,٨٢			

- تفسير النتائج

تشير النتائج التي تم عرضها في هذا الفصل أن هناك فروقاً بين درجات الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية (ذكور وإناث) والنتيجة لصالح الاختبار البعدي وقد يعود ذلك إلى أن المجوعتين التجريبية (ذكور وإناث) التي طبق عليهم البرنامج التربوي المستند على نظرية توني بوزان في تنمية التفكير المحوري اسهمت بشكل كبير في طريقة معالجة المعلومات وتنظيمها وتحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلبة .

الفصل الخامس

- في ضوء النتائج الذي توصل إليها البحث استنتجت الباحثة ما يلي:

١- إن التفكير المحوري يمكن تنميته من خلال البرنامج التربوي والأنشطة التدريبية، وهذا ما حققه البحث الحالي.

٢- إن للبرنامج التربوي المستند إلى نظرية توني بوزان فاعلية في تنمية التفكير المحوري، إذ ظهر هناك تغير واضح في مستوى التفكير المحوري لدى الطلبة من خلال النتائج التي تم عرضها.

٣- إن للبرنامج التربوي فاعلية كبيرة في جذب انتباه الطلبة وزيادة فاعليتهم من خلال المشاركة الفعالة في دروس البرنامج ونشاطاته والتي انعكست على النتائج الايجابية التي حققتها البرنامج في تنمية متغيرها.

٤- إن للبرنامج التربوي فاعلية كبيرة في تنمية التفكير المحوري بالنسبة للطلبة من كلا الجنسين الذكور والإناث.

استناداً إلى النتائج التي توصل اليها البحث توصي الباحثة بما يلي:

١- الاستفادة من دروس البرنامج ونشاطاته وتطبيقه من قبل المختصين والتربويين على طلبة المرحلة الإعدادية.

٢- تضمين نظرية توني بوزان كطريقة حديثة للتدريس ضمن طرائق عرض محتوى المادة الدراسية عند تأليف المناهج الدراسية.

٣- إجراء دورات تدريبية للمعلمين والمدرسين قبل واثناء الخدمة على استخدام طريقة توني بوزان في التدريس.

٤- إجراء دورات تدريبية للمعلمين والمدرسين بهدف تطويرهم في ممارسة مهارات التفكير المحوري وتنميتها لدى طلبتهم.

- استكمالاً للبحث الحالي تقترح الباحثة إجراء دراسات مستقبلية وهي:

١- دراسة فاعلية البرنامج التربوي المعد من قبل الباحثة لتنمية التفكير المحوري على مرحلة دراسية اخرى من الطلبة كالمرحلة الابتدائية والمتوسط والجامعة.

٢- دارسة فاعلية برنامج تربوي مستند إلى نظرية توني بوزان في تنمية قدرات التفكير الإيجابي .

٣- دارسة فاعلية برنامج تربوي مستند إلى نظرية توني بوزان في تنمية التفكير التأملي.

٤- دراسة على نماذج إثرائية أخرى لمعرفة الفرق بين النموذجين.

– المصادر والمراجع

١– أبو جادو، صالح محمد علي(٢٠٠٦)، علم النفس التربوي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

٢– أبو جادو، صالح محمد علي (٢٠٠٩)، علم النفس التربوي، ط٧، دار المسيرة ،عمان، الاردن.

٣– أبو جادو، صالح محمد ومحمد بكر نوفل(٢٠١٧)، تعليم التفكير النظرية والتطبيق، دار المسيرة، عمان، الاردن.

٤– أبو حويج، مروان، وآخرون(٢٠٠٢)،القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط١، دار العليمة الدولية للنشر والتوزيع عمان، الاردن.

٥– احمد، حافظ فرج(ب.ت)، الجودة الشاملة في المؤسسات التربوية، عالم الكتب للنشر والتوزيع، الرياض، المملكة العربية السعودية.

٦– أبو دياك، عبير محمود نجيب(٢٠١٦)، أثر استخدام الخرائط الذهنية والمفاهيمية في التحصيل وتنمية التفكير الابداعي لدى طالبات الصف السادس الاساسي في العلوم في فلسطين، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، من الانترنيت.

٧– الأغبري، سيف بن يوسف(٢٠٠٤)، صعوبات التدريس التي تواجه معلم التاريخ في المرحلة الثانوية، ومقترحات اصلاحها، رسالة التربية، العدد الاول، وزارة التربية والتعليم.

٨– برنهارت، كارل. أس(ب.ت) علم النفس في حياتنا العلمية، ترجمة د. ابراهيم عبدالله محي، مكتبة أسعد، بغداد، العراق.

٩– بوزان، توني(١٩٩٩)، استخدم عقلك، ترجمة عبدالله مكي، دار البيان العربي للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان.

١٠– بوزان، توني(٢٠٠٠)، استخدم ذاكرتك، مكتبة جرير، (من الانترنيت).

١١– ـــــــ (٢٠٠٢)، استخدم عقلك، ترجمة عبدالله مكي، دار البيان العربي للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان.

١٢– بوزان، توني وباري(٢٠٠٥)، خرائط العقل، مكتبة الجرير، الرياض، السعودية.

١٣– بكداش، كمال(٢٠٠٠)، مدخل إلى علم النفس التجريبي، ط١، دار الطليعة، بيروت، لبنان.

١٤– البياتي، عبد الجبار توفيق(٢٠٠٨): الإحصاء وتطبيقاته في العلوم التربوية والنفسية، ط١، دار إثراء، عمان.

١٥– توفيق ، محيي الدين وعبد الرحمن عدس (١٩٨٤) : أساسيات علم النفس التربوي، دار جون للطباعة والنشر ، الأردن.

١٦- جابر، عبد الحميد جابر(٢٠١٠)، اطر التفكير ونظرياته دليل للتدريس والتعلم والبحث، ط٢، دار المسيرة، عمان، الاردن.

١٧- جروان ، فتحي (١٩٩٩)، تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقاته ، العين ، ط١ ، دار الكتاب الجامعي الإمارات العربية المتحدة.

- المصادر الاجنبية

٨٢-Ammer,c.(٢٠٠١). American Heritage Dictionary of ldioms for stndent Boston, United states.

٨٣- Anastasia A. (١٩٧٦) Psychological teseing (٤ .ED) New York Macmi llam Pub com.

٨٤- Costa, A.L, (٢٠٠٤). Techniaues for Teaching Thinking. Publication.