

The impact of the idea gardens strategy on the achievement of fifth- grade literary student in the subject of psychology and the development of their logical thinking

Researcher: Bakr Farooq Sulaiman AL-Haddad /
Tikrit University / College of education for Human Sciences
bakerfarook2014@gamil.com

Supervised by professor: Qusay Mohammad Latif Al-Samurai /
Tikrit University / College of education for Human Sciences

DOI: [10.31973/aj.v3i138.1765](https://doi.org/10.31973/aj.v3i138.1765)

Abstract

This research aims to identify (the impact of the idea gardens strategy on the achievement of fifth-grade literary students in the subject of psychology and the development of their logical thinking)

To achieve the goal of the research, the researcher developed the zero hypotheses. The researcher adopted the experimental approach with the two experimental and controlling equal groups and selected a sample of literary fifth graders in Samarra intentionally and chose a school Dubi and Al-Zahrawie in a simple random way.

- 1- The experimental group and the number of its students is (30) students studying the subject of principles of philosophy and psychology with the idea gardens strategy.
- 2- The control group and its number of students is (30) students studying the subject of principles of philosophy and psychology in the traditional way.

The researcher rewarded between the two research groups in the variables (intelligence, temporal age, grade point average for the previous year for the fourth literary grade, father's academic achievement, mother's academic achievement, logical thinking), and after the researcher identified the scientific subject to be taught that included the subject of principles of philosophy and psychology for the class The literary fifth, to be taught for the academic year (2020-2021). In light of this, the researcher prepared behavioral goals of (79) goals according to Bloom levels (remember, understand, apply, analyze) and prepared educational plans with (16) daily plans for each of the two research groups.

The researcher prepared a test for acquiring concepts of the type (multiple choice) consisting of (30) paragraphs after specifying (10) concepts for the subject matter and a test of logical thinking skills, amounting to (28) paragraphs within four skills or areas which are (logic of cases, logical mental trial, Deductive groups. thinking, the relationship between probability and realism) has been verified for its honesty (apparent and content), its discriminatory strength, its difficulty factor, and the effectiveness of wrong alternatives, while persistence has been extracted in the two methods of the Koder-Reedhardson-20 equation and the (Alpha-Kronbach),.

The procedures of the experiment continued (10) weeks, at the end of which a test for acquiring post-concepts was applied. After two days, the test was applied to measure logical thinking skills. The researcher used the appropriate statistical means and the study yielded the following results:

- 1- The experimental group that studied the strategy of gardens of ideas gained superiority over the acquisition of concepts over the control group that was studied in the traditional way.
- 2- The experimental group that studied the "Gardens of Ideas" strategy by logical thinking is superior to the control group that was studied in the traditional way.

Keywords: strategy (gardens of ideas), psychological concepts, logical thinking, teaching strategies.

أثر استراتيجية حدائق الأفكار في اكتساب المفاهيم النفسية عند طلاب الصف الخامس الأدبي وتنمية تفكيرهم المنطقي

الباحث: بكر فاروق سليمان الحداد
جامعة تكريت/كلية التربية للعلوم الانسانية
جامعة تكريت/كلية التربية للعلوم الانسانية
أ.د. قصي محمد لطيف السامرائي
bakerfarook2014@gamil.com

(مُلخَصُ البَحْث)

يرمي هذا البحث إلى التعرف على (أثر استراتيجية حدائق الأفكار في اكتساب المفاهيم النفسية عند طلاب الصف الخامس الأدبي وتنمية تفكيرهم المنطقي) ولتحقيق هدف البحث وضع الباحث فرضيات صفرية واعتمد الباحث المنهج التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابطة واختارت عينة من طلاب الصف الخامس الأدبي في سامراء بصورة قصدية واختيرت ثانوية (دبي) للبنين وثانوية (الزهرابي) للبنين بالطريقة العشوائية البسيطة.

١- المجموعة التجريبية وعدد طلابها (٣٠) طالباً يدرسون مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس باستراتيجية حدائق الأفكار.

٢- المجموعة الضابطة وعدد طلابها (٣٠) طالباً يدرسون مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس بالطريقة التقليدية.

وكافأ الباحث بين مجموعتي البحث في المتغيرات (الذكاء، العمر الزمني، معدل الدرجات للعام السابق للصف الرابع الأدبي، التحصيل الدراسي للأب، التحصيل الدراسي للأُم، التفكير المنطقي)، وبعد أن حدد الباحث المادة العلمية المراد تدريسها التي اشتملت عليها مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس للصف الخامس الأدبي المقرر تدريسه للعام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١) وفي ضوء ذلك أعد الباحث أهدافاً سلوكية وبالبالغ عددها (٧٩) هدفاً بحسب مستويات بلوم (تذكر، فهم، تطبيق، تحليل) وأعد خطأً تدريسية بواقع (١٦) خطة يومية لكل مجموعة من مجموعتي البحث. وأعد الباحث اختباراً لاكتساب المفاهيم من نوع (الاختيار من متعدد) تكون من (٣٠) فقرة بعد ان حددت (١٠) مفاهيم للمادة الدراسية واختباراً لمهارات التفكير المنطقي والبالغة (٢٨) فقرة ضمن أربعة مهارات او مجالات هي (منطق القضايا ، المحاكمة العقلية المنطقية ، التفكير الاستنباطي الفرضي ، العلاقة بين الاحتمالية والواقعية) وقد تم التحقق من صدقه (الظاهري والمحتوى) وقوته التمييزية ومعامل صعوبته وفعالية البدائل الخاطئة، أما الثبات فقد تم استخراج بطريقتي معادلة (كودر- ريدشاردسون- ٢٠) و(الفا-كرونباخ)، استمرت إجراءات التجربة (١٠) أسابيع طبق في نهايتها اختبار اكتساب المفاهيم البعدي وبعد يومين تم تطبيق الاختبار لقياس مهارات

التفكير المنطقي واستعمل الباحث الوسائل الإحصائية المناسبة وأسفرت الدراسة عن النتائج الآتية :

- ١- تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية (حدائق الأفكار) في اكتساب المفاهيم على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية.
 - ٢- تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية (حدائق الأفكار) بالتفكير المنطقي على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية.
- واختتمت الدراسة بمجموعة من التوصيات والمقترحات التي قد يفيد منها المعنيون في المناهج وطرائق التدريس منها
- ١- اعتماد استراتيجية (حدائق الأفكار) في تدريس مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس للمرحلة الإعدادية لما لها من أهمية في اكتساب المفاهيم والتفكير المنطقي.
 - ٢- ضرورة توجيه مديريات التربية على تدريب ملاكاتها التدريسية على استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة ولاسيما استراتيجية (حدائق الأفكار).
- الكلمات المفتاحية:** استراتيجية (حدائق الأفكار)، المفاهيم النفسية، التفكير المنطقي، استراتيجيات التدريس.

مشكلة البحث:

لمس الباحث أنه على الرغم من وجود هذه التطورات الهائلة وضرورة مواكبتها والتكيف معها، إلا أن واقع الحال غير ذلك لأن أساليب التدريس التقليدية تجعل من الطالب متلقياً للمعلومات والتعليمات من دون ان يشارك المدرس في المناقشة والحوار والنقد والتحليل والاستنتاج والوصول إلى الحقائق، ذلك كله يجعل الطالب فاقداً لروح البحث والتفكير السليم، وتهمل الحث على التفكير ولاسيما التفكير المنطقي.

ومما تقدم وجد الباحث ان مشكلة البحث الحالي تتمثل في الحاجة إلى طرائق واستراتيجيات حديثة تأخذ بالحسبان عملية بناء المعرفة بأسلوب فعال لتهيئة بيئة مناسبة للتعلم كاستراتيجية حدائق الأفكار إذ إن المتعلم الذي يتعرض إلى مشكلات حقيقية مهمة يكون بحاجة إلى فهم المعرفة واستيعابها حتى يصل إلى ممارسة للعمليات التفكيرية غير التقليدية ومنها التفكير المنطقي الذي يُعدّ من أهم أنواع التفكير الحديثة التي تعتمد على الطلبة في اكتشاف المفاهيم بأنفسهم من دون اللجوء إلى حفظها واستظهارها.

وقد وجد الباحث عن طريق اطلاعه على الأدبيات والدراسات السابقة ندرة الدراسات والبحوث على مستوى العراق التي تتناول استراتيجية حدائق الأفكار والتفكير المنطقي ، وتحديدًا على طلاب المرحلة الإعدادية في مادة علم النفس والفلسفة وكذلك ان مادة علم النفس تكاد تكون عند الكثيرين مادة مهمشة يشعر الطلبة نحوها بالصعوبة والنفور، ويرجع

ذلك إلى طريقة التدريس التي جعلتها مادة ليست ذات أهمية بالنسبة للطلبة وقد أسهم في ذلك كثير من المدرسين الذين ليس لهم معلومات كافية عن هذه المادة فضلاً عن ان الاهتمام الأكبر يكون للمواد الأساسية كاللغة والرياضيات والمواد العلمية، أمّا علم النفس قد عومل على انه مادة ثانوية قد عانى الكثير من الطلبة واولياء الأمور منها .

إن التدريب على مهارات التفكير بشكل عام والتفكير المنطقي بشكل خاص ليس بالأمر السهل أو اليسير، بل يتطلب جهداً متواصلاً حتى يتسنى اتقانه وهذا يتم عن طريق إيجاد محتوى دراسي مناسب يؤدي في المحصلة النهائية إلى تفجير الطاقات الإبداعية عند المتعلمين، ويرى بعض الباحثين ان التدريب على مهارات التفكير بصورة عامة يجب ان تتم في المراحل التعليمية الأولى، مما يؤدي إلى تحسين قدرات التفكير عند الطلبة في التعامل مع الظروف المحيطة به بشكل مألوف ومما سبق تتحدد مشكلة البحث الحالي بالسؤال الآتي:- (ما أثر استراتيجية حدائق الأفكار في اكتساب المفاهيم النفسية عند طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة الفلسفة وعلم النفس وتنمية تفكيرهم المنطقي؟).

أولاً - أهمية البحث:

ان إستراتيجية حدائق الأفكار تساعد في تنمية التفكير العلمي وهي تطلب إجراءات عديدة تساعد في تهيئة العقول على إنضاج ثمار الأفكار وتتطلب قدرة على استيعاب كل الأفكار الجديدة حتى ولو كانت غامضة لتفتح الذهن، وحدائق الأفكار تقتضي طرفين أحدهما يتحدى الآخر، وهما المشكلة المطروحة وذهن المتعلم فالمشكلة تمثل تحدياً للعقل يستثار للإطاحة بالمشكلة واقتحامها والتوصل إلى حلها، وهذا يفسح المجال أمام المتعلمين لمزيد من المشاركة الفعالة في إنجاز أهداف الدرس وذلك بإثارتهم وحفز مواهبهم وتعزيز قدراتهم الذهنية. (محسن، ٢٠٠٨، ص ٢١٩).

وتكمن أهمية استعمال إستراتيجية حدائق الأفكار في تدريس مادة الفلسفة وعلم النفس عن طريق توليد الأفكار الجديدة لحل المشكلات ووضع الذهن في حالة إثارة وتفكير في أكثر من اتجاه، وذلك بإثارة اهتمام الطلاب واستعدادهم وحفز مواهبهم وتعزيز قدراتهم على التصور والابتكار والإقلال من الخمول الفكري لديهم وتشجيع أكبر عدد منهم على إيجاد أفكار جديدة واستعمال القدرات العقلية العليا (التحليل، التركيب، التقويم) ويجعل نشاط التعليم والتعلم أكثر تركزاً حول الطلبة الأمر الذي قد يستثير من تفكيرهم العلمي ويرفع من اكتساب المفاهيم في حياة الطلبة. (الظاهر، ١٩٩٩، ص ٥٠).

أن عملية تشكيل المفاهيم وأنماط تدريسها باتت تنبؤاً مكانة متميزة في العلوم التربوية الحديثة لما لها من أهمية في تنظيم البنية المعرفية للمناهج الدراسية وعملية التفكير، وتبرز أهمية دراسة المفاهيم وتنقيتها من كثير من الخلط وسوء الفهم الذي دار حولها، ويمكن

الأفاده من الأدب التربوي الذي عالج قضايا المفاهيم، وأساليب تدريسها وتطوير نماذج واستراتيجيات فعالة يمكن استعمالها في تدريس المفاهيم (الجلاد، ٢٠٠٠: ٦٣).

والسبب وراء هذا الاهتمام يرجع إلى أن تعلم المفهوم يتيح الفرصة للطلاب ليحللوا عمليات تفكيرهم، ويساعدهم في تنمية استراتيجيات أكثر فاعلية، ويساعدهم على كشف واستقصاء المفاهيم الرئيسة والثانوية، بحيث يمكن ان يحقق أهداف تعليمية عدة، منها تنمية قدرة المتعلم على استعمال الأهداف الرئيسة التي تتمثل في التفسير، والحكم والتوقع والتخطيط، وبالنتيجة يؤدي ذلك إلى اكتشاف الجديد من المفاهيم، وكذلك تحقيق معيار وظيفي للحقائق والمعلومات، مما يؤدي إلى زيادة قدرة المتعلم على استعمال تلك المفاهيم في مواقف أخرى (عبد الحميد، ٢٠٠٥: ٢٩٣).

ان التفكير حطي باهتمام العديد من المنظرين والعلماء والفلاسفة والباحثين عبر التاريخ لأنه من الظواهر النمائية التي تتطور عبر مراحل العمر المختلفة واكد ذلك بياجيه، لذلك يجب ان تكون هناك غاية من التفكير فبواسطته يتميز الانسان عن باقي المخلوقات الأخرى وبه تميز انسان عن انسان اخر، إذ يقول ألبرت اينشتاين (ان العالم الذي ابتدعناه هو نتاج تفكيرنا وليس في مقدورنا تغيير العالم من دون تغيير افكارنا (كما ان ديكارث استدل بالتفكير على وجوده فقال مخاطباً نفسه: (هل أنا موجود؟ ... أنا أفكر اذاً انا موجود...))، ذلك لأن الانسان لا يساوي شيئاً من دون فكر، فالتفكير هو الأساس الذي يؤدي إلى تقدم الأمم ورفيها وازدهارها، ولذلك إذا لم يتعلم الطالب كيف يفكر، كيف يتسنى له ان يستمر في التعلم؟.

ومن هنا تبرز أهمية مهارات التفكير المنطقي بوصفها أدوات أساسية للتفكير الفاعل وضرورة الحاجة لتفعيلها وتعليمها للطلبة فهي عمليات محددة يمارسها الطالب ويستخدمها في معالجة المعلومات وتنظيمها وحفظها في ذاكرته، والاتجاهات التربوية الحديثة في بناء المناهج في كثير من الدول أصبحت تعطي اهتماما لمهارات التفكير كهدف التعليم والتعلم فضلاً عن ان تعليم الطلبة وتدريبهم على مهارات التفكير هو من مسؤولية العاملين في التربية، وإنه مسؤولية المناهج التربوية التي ينبغي ان تسعى لتزويد الطلبة بمهارات تفكير أساسية تساعدهم في التكيف مع المتغيرات المتجددة (Hunter, 1991: 73)

يفسر التربويون ظاهرة التفكير المنطقي بأنها القدرة على التحليل وحل المشكلات، أما فعاليته فتتمو وتنشط عن طريق الفعاليات المتقدمة في مجال التعاميم وعن طريق مفاهيم المنطق العام كالكليات والقضايا وحل المشكلات. لذا فإن التفكير المنطقي يعتمد على مقومات المنطق وبديهياته ومفاهيمه المجردة وعلى التعميم والتصنيف وأدراك العلاقات بين الكليات والمقدمات والنتائج والعلاقات بين التضمينات والتناقضات والانفصال والاتصال

والقياس في الجمل والعبارات معتمداً على وضع المتعلم في موقف أو مشكلة ما تتطلب منه التفكير. وقد طور المنطقيون الحديثون انظمتهم لتصبح على درجة من النقاوة التامة مما يمكن من تحديد صحة الجدليات المعقدة جداً على أساس العلاقات بين العناصر المجردة والاستعمال الامثل والمناسب للقواعد الاستنتاجية. (رزوقي، سهى، ٢٠١٣: ٣٦١)

وتكمن أهمية هذه الدراسة في استعمالها استراتيجيات حدائق الأفكار في تدريس مادة الفلسفة وعلم النفس عن طريق وضع الذهن في حالة إثارة وتفكير في أكثر من اتجاه. وذلك بإثارة اهتمام الطلاب واستعدادهم وحفز مواهبهم وتعزيز قدراتهم على التصور والابتكار والإقلال من الخمول الفكري لديهن وتشجيع أكبر عدد منهم على إيجاد أفكار جديدة واستعمال القدرات العقلية العليا (التحليل، التركيب، التقويم) ويجعل نشاط التعليم والتعلم أكثر تمركزاً حول الطلاب الأمر الذي قد تستثير من تفكيرهم المنطقي وقد يرفع من تحصيلهم الدراسي لأهمية التحصيل في حياة الفرد وما يترتب على نتائجه من قرارات تربوية حاسمة، فالتحصيل يعكس نتائج التعلم التي تسعى المؤسسات التربوية إليها، وانه يدل على كفاية المؤسسات وقدرتها على بلوغ أهدافها. (الظاهر، ١٩٩٩: ٥٠).

وفي ضوء ما تقدم يمكن تلخيص أهمية البحث الحالي على النحو الآتي:

- ١- يتناول متغير مستقل حديث مثل (حدائق الأفكار) لم يتم بحثه سابقاً بحسب علم الباحث.
- ٢- توجّه الدراسة أنظار المهتمين بالمجال التربوي لقلّة الدراسات التي تناولت المتغيرات المستقلة والتابعة.
- ٣- قلّة الدراسة الحالية ضمن مجال الدراسات التي تُعنى بتنمية التفكير المنطقي عند طلاب المرحلة الإعدادية.
- ٤- قد اسهم المتغير المستقل (حدائق الأفكار) في ترسيخ المعلومات النفسية في ذهن الطلاب وتنمية تفكيرهم المنطقي.
- ٥- يمكن لنتائج الدراسة الحالية أن تثير اهتمام الباحثين لإجراء المزيد من الدراسات والبحوث في هذا المجال بما يؤدي إلى تحسين مستوى العملية التعليمية في مدارسنا الثانوية وتطوير مستوى الأداء وتحسين التحصيل الدراسي عند الطلبة.
- ٦- قد تفيد واضعي المناهج الدراسية على ادراج خبرات وأنشطة لها علاقة بالمتغيرات التابعة للبحث الحالي.
- ٧- الافادة من الدراسة الحالية لمساعدة مدرسي مادة الفلسفة وعلم النفس في المدارس الثانوية لتطوير أساليب التدريس، و تساعد على تعديل أساليب التعلم غير الملائمة في مواقف التعلم المختلفة.

ثانياً- أهداف البحث: يهدف البحث الحالي الكشف عن:

١- أثر استراتيجيات حدائق الأفكار في اكتساب المفاهيم النفسية عند طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة الفلسفة وعلم النفس.

٢- أثر استراتيجيات حدائق الأفكار في التفكير المنطقي عند طلاب الصف الخامس الأدبي.

ثالثاً - فرضيات البحث: في ضوء اهداف البحث صاغ الباحث الفرضيات الصفرية الآتية:

١- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستعمال استراتيجيات حدائق الافكار ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا باستعمال الطريقة التقليدية في اكتساب المفاهيم النفسية عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

٢- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستعمال استراتيجيات حدائق الافكار ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا باستعمال الطريقة التقليدية في اختبار التفكير المنطقي عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

٣- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستعمال استراتيجيات حدائق الافكار في اختبار التفكير المنطقي قبل التجربة وبعدها.

رابعاً - حدود البحث: يقتصر البحث الحالي على:

١. طلاب الصف الخامس الادبي في المدارس الاعدادية والثانوية النهارية التابعة للمديرية

العامة لتربية صلاح الدين - قسم تربية سامراء للعام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١ م.

٢. المفاهيم النفسية الرئيسة في المبحث الثاني في كتاب مادة الفلسفة وعلم النفس

المخصصة لطلاب الصف الخامس الأدبي حسب الكتاب المنهجي المقرر تدريسه

للصف الخامس الأدبي.

٣. الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١) م.

خامساً- تحديد المصطلحات

الاكتساب، عرفه: (ابو جادو، ٢٠٠٣): بأنه: "اولى مراحل التعلم التي يتم من خلالها تمثيل

الكائن الحي للسلوك الجديد ليصبح جزءاً من حصيلته السلوكية" (ابو جادو، ٢٠٠٣،

ص ٤٢٤)

التعريف الاجرائي للاكتساب: هو قدرة طلاب المجموعة التجريبية على تعريف وتمييز

وتطبيق المفاهيم النفسية الواردة ضمن الفصلين الخاصة بمادة علم النفس المقرر تدريسها

لطلاب الصف الخامس الأدبي وتقاس عن طريق إجاباتهم على فقرات اختبار اكتساب المفاهيم النفسية المعد من قبل الباحث.

المفهوم، عرفه (مرعي والحيلة ، ٢٠١١) بأنه: "كلمة أو كلمات تطلق على صورة ذهنية لها سمات مميزة وتعمم على أشياء لا حصر لها" (مرعي والحيلة ، ٢٠١١ : ٢١١).

التعريف الإجرائي للمفهوم: هي مجموعة الكلمات أو الأسماء أو الرموز أو العناصر الواردة في الفصول الخاصة في مادة الفلسفة وعلم النفس المقررة لطلاب الصف الخامس الأدبي التي تجمع فيما بينها خصائص مشتركة بحيث يعطي كل جزء منها الاسم نفسه، ويعبر عنه بالدرجة التي سوف تحصل عليها الطلاب في اختبار اكتساب المفاهيم الذي أعده الباحث.

حدائق الأفكار: لأبد من الإشارة بان الباحث لم يعثر على تعريفات لحدائق الأفكار إلا التعريف الآتي.

- عرفها (صلاح الدين ، ٢٠٠٦) مجال لصناعة الأفكار ودراسة تفاصيلها وتقييمها ومعرفة مدى ملاءمتها في وقت واحد. (صلاح الدين ، ٢٠٠٦ : ٤٢٤).

يعرفها الباحث (نظرياً): أسلوب لإنتاج أخصب وأنجح الأفكار عن طريق المناقشة الجماعية لحل المشكلة المطروحة

التعريف الإجرائي: أسلوب في التدريس يقوم على المناقشة الجماعية لمشكلات علمية قصيرة تتعلق بالفصول الدراسية لمادة علم النفس تهدف إلى إنتاج مجموعة من الأفكار العريضة يتم تفصيلها وتقييمها لتكون حلاً للمشكلة المطروحة.

التفكير المنطقي: عرفه (الخليلي وآخرون، ١٩٩٦) "ذلك النوع من التفكير الذي يتم به الحصول على نتيجة من مقدمات تتضمن تلك النتيجة بما فيها من علاقات". (الخليلي، وآخرون، ١٩٩٦ : ٨٤)

التعريف الإجرائي للتفكير المنطقي: مجموع الدرجات التي يحصل عليها طلاب الصف الخامس الأدبي عند اجابتهم عن فقرات اختبار التفكير المنطقي تكون من عدد من المجالات هي (منطق القضايا، المحاكمة العقلية المنطقية، التفكير الاستنباطي الفرضي، العلاقة بين الاحتمالية والواقعية، انعكاس المتبادلات).

الفصل الثاني

خلفية نظرية

حدائق الأفكار:

حدائق الأفكار من الأساليب الجيدة في تنمية التفكير حيث أن جميع الكائنات الحية تمثل ثمرة لأربعة مقومات ضرورية للحياة وهي (الهواء، الماء، الشمس، التربة) وأن أكثر الكائنات الحية تأثرت بتلك العوامل هي النباتات فتتأثر بتلك العوامل سلباً وإيجاباً، والأفكار

البشرية - في اختلافها وتنوعها - أشبه بالكائنات الحية فبعض الأفكار في نوعية معينة من العقول تعيش أفضل من بعض الكائنات في بيئات فقيرة. وحديقة الأفكار هي محصلة الأفكار الجميلة التي تطرحها العقول النيرة المتوهجة والتي تتطلب منا المحافظة عليها ودعمها، وعوامل الخصوبة في حديقة الأفكار هي محصل لالتقاء (العقل المتفتح) بالقدرة الابتكارية التي تؤدي لنشأة الأفكار والقدرة على إثارة الأسئلة أو الاحتمالات القريبة للفشل في الفكرة المحددة وإيجاد أفكار بديلة. وتتطلب حديقة الأفكار كما يذكر (صلاح الدين، ٢٠٠٦) إجراءات عديدة تساعد في تهيئة العقول على إنضاج ثمار الأفكار. منها:

١- الأفكار العريضة

ويتطلب ذلك قدرة على استيعاب كل الأفكار الجديدة حتى ولو كانت غامضة، ويفضل في ذلك أن تكون تلك الأفكار غير محددة أو مفيدة كأن تقول، أريد أفضل صورة للمدرسة، أريد أن أطور أداء المعلمين بالمدرسة، أريد تطوير نظام الاتصال بين أفراد المجتمع المدرسي، ويتم تسجيل الأفكار على سبورة أو شاشة لتظل على شكل موجه لتصح مسار عملية التفكير باستمرار.

٢- الأفكار التفصيلية

في هذه المرحلة تلتقط كل فكرة تفصيلية لفكرة عريضة وهي هنا تشبه الشمس للنبات، وكلما كانت الفكرة مفصلة كان فهمها أفضل من المتعلمين كمجموعة، وهنا يستطيع المعلم أن يسجل الأفكار وبدائلها عن طريق التعايش مع المجموعة مما يولد عند المجموعة في النهاية نوعين من الأفكار الأول أفكار عريضة، والأخرى أفكار تفصيلية توضح وتشرح الأفكار العريضة.

٣- تقدير العقبات

هنا يقوم المعلم بتشجيع الأفكار المثيرة للتساؤلات والمحاذير، مع الاستمرار في ذلك تتولد قائمة أفكار طويلة لكل منها سلبيات ومعوقات تدفع المجموعة للتعايش في إيجاد البدائل لتلك السلبيات والمعوقات، وتلك المرحلة تمثل التربة للنباتات والزهور.

٤- التنوع

الهدف عن طريق استعمال أسلوب حدائق الأفكار هو توليد كل فكرة مثارة بتفاصيلها التي تقود إلى أفكار جديدة. ويتطلب من المدرس عند ملاحظة فكرة معينة لا تلقى قبولاً من الطلاب أن يحاول توجيه طلابه للبحث عن العيوب والمعوقات، والتفكير في بدائل تجعلها مقبولة عند الجميع، فربّ فكرة طائشة تقود إلى منطلق جديد في التفكير أو تؤدي للتغلب على صعوبة ما

ومن أهم خصائص أسلوب حدائق الأفكار هو أنها تسير بطريقة متوازنة ومتزامنة. ويمكن تلخيص حدائق الأفكار:

- ١- تمثل أسلوباً جيداً لدراسة الأفكار ومعالجتها.
- ٢- أسلوب نقدي أسهم في التعامل مع الفكرة، وكما يتعامل الزراع مع النبتة ويعمل على إخصابها حتى تؤتي أكلها.
- ٣- تتطلب عقلاً ناضجاً ومتفتحاً.
- ٤- تتطلب قدرة على الابتكار في التعامل مع الأفكار.
- ٥- تتطلب صقل الفكرة وإزالة المعوقات والعيوب التي تتعلق بها واستبدال ذلك بما هو أفضل.
- ٦- وجود خلل في فكرة معينة لا يعني القضاء عليها بل يعني تطويرها للحصول على فكرة رائعة منها وإبدالها بفكرة جديدة.
- ٧- عملية بناء حديقة الأفكار عملية متكاملة تتم كوحدة واحدة وفي وقت واحد دون الفصل بين مقوماتها وقدراتها ومراحلها.

اكتساب المفاهيم:

ان المفاهيم هي نتائج للتعلم، فهي تمثل تأثيرات الخبرات السابقة المنظمة بها، وكما تمثل خلاصة خبرات المتعلم، والمفهوم هو ذلك المثير الذي يدل على مجموعة من المثيرات الأخرى. (صالح ، ٢٠٠٠ : ١١٠)

ان عملية تكوين المفاهيم تبدأ منذ الصغر وان نموها لا يتوقف عند حد معين ، بل هي عملية متواصلة ومستمرة وهي متدرجة الصعوبة نتيجة لزيادة المعرفة ومعلومات وخبرات التعلم والنضج العقلي فضلاً عن نمو المعرفة نفسها، فالمفاهيم تنمو وتتطور من مرحلة الغموض إلى مرحلة الوضوح ومن المفاهيم غير الدقيقة إلى مفاهيم دقيقة ومن المفاهيم المحسوسة إلى المفاهيم المجردة. (زيتون ، ١٩٩٤ : ٧٩)

وهناك مجموعة من المبادئ التي ينبغي أن يأخذ بها المعلم بالحسبان في اثناء تنمية المفاهيم أو تشكيلها عند المتعلم وهذه المبادئ هي:

- ١) تتطور المفاهيم عن طريق الخبرات التي يمر بها المتعلم.
- ٢) يعتمد تطور المفاهيم وتشكيلها عند المتعلم على مستوى الذكاء والفهم.
- ٣) ينبغي التركيز على الخبرات المتنوعة أكثر من الخبرات المكررة عن طريق استعمال الوسائل التعليمية.
- ٤) يبحث المتعلم عن معنى المفاهيم عندما تحقق تلك المفاهيم حاجاته واهتماماته التي تتوافق وقابلياته. (سعادة، ١٩٨٤ : ٣٢١-٣٢٢)

ويجب ان يمارس المتعلم من أجل اكتساب المفاهيم و تتميتها مهارات عقلية بسيطة ومعقدة مثل التنظيم والربط والتمييز وتحديد الخصائص المشتركة والتجريد وتحديد الصفات الرئيسية والفرعية، وهذا يلزم أن يكون المتعلم متفاعلاً بصورة إيجابية للبحث في أيجاد العلاقات بين الحقائق والمسائل التي يضمها المفهوم المراد تعلمه لذلك فإنَّ اكتساب المفاهيم يساعد المتعلم على التفكير بمستويات أعلى وارقى من مستوى الإدراك الحسي، وذلك لأنَّ الإدراك الحسي يتعلق بأشياء و أحداث محسوسة فردية جزئية خاصة، و لو توقف تفكير المتعلم عليها فحسب لما استطاع أن يفكر تفكيراً عاماً، و لما استطاع ربط المفاهيم مع بعضها لتكوين الحقائق والمبادئ والتعميمات، إلا أن المتعلم بتقدم عمره وخبرته وتطور تفكيره المفاهيمي تنمو عنده المعرفة، والتي تصبح تراكمية (Cumulative) وهرمية (Hierarchical) إذ تعتمد عملية التعلم اللاحقة بأكملها على المعرفة السابقة، ومن ذلك تظهر الأهمية الكبيرة لاكتساب المفاهيم التي تعد اساساً مهماً غنياً يبني عليه المتعلم خبراته المستقبلية. (الالوسي، ١٩٩٣: ٢٠٥) (الجلبي، ٢٠٠٥: ١١٣)

ويرى اوزيل (Ausubal, 1978) أن اكتساب المفاهيم داخل المدرسة يمر بمرحلتين هما: **المرحلة الأولى:** وفي هذه المرحلة يستكشف المتعلم السمات المشتركة التي تميز المثبات المرتبطة بقاعدة ما، وهي التي تكون الصورة الذهنية للمفهوم وهي مرحلة تنتهي بالخبرات العقلية وفيها يتمكن الفرد من استدعاء صورة المفهوم حتى في غياب امثلة عنه. **المرحلة الثانية:** وهي مرحلة تعلم اسم المفهوم وفيها يتعلم الفرد أن الاسم المنطوق يمثل صفات المفهوم الذي تم تشكيله في المرحلة الأولى وفي هذه المرحلة يربط الفرد بين الاسم والصورة الذهنية الممثل للمفهوم. (الخوالدة واخرون، ١٩٩٣: ١٢٧)

ولقد ميز برونر عملية اكتساب المفاهيم بين عمليتين من عمليات التعلم هما: -عملية الاختيار وعملية الاستقبال، ففي العملية الأولى تكون الامثلة غير مصنفة، فيقوم المتعلم باختيار أحدها ويتقصى فيما إذا كان مثلاً منتمياً (موجباً) أو غير منتمياً (سلبياً)، اما الاستقبال فيقوم المعلم بتقديم الامثلة بترتيب معين ومقسمة كأمثلة موجبة وامثلة سالبة. (قطامي، ١٩٨٩: ١٧٣)

التفكير المنطقي

يُعدُّ التفكير المنطقي من أنواع التفكير الذي يتم به التوصل عن طريق المقدمات على نتيجة تستطيع تلك النتيجة ان توضح العلاقات يلزم التفكير المنطقي التفكير العلمي الذي هو تفكير افتراضي استنتاجي إذ اننا فيه نضع فرضيات لكي نقوم باختبار صحتها تجريبياً لكي نصل إلى استنتاجات تخضع لقواعد منطقية. إذ يرى (شانر، ١٩٦١) ، وكما ورد في (رزوقي، سهى، ٢٠١٣: ٣٦٢) بأنه " التفكير الذي نمارسه عندما نحاول ان نتبين الأسباب

والعلل التي تكمن وراء الاشياء، والقدرة على تحليل المعلومات المقدمة وربطها مع بعضها من أجل التوصل إلى نتيجة، أي الحصول على ادلة تؤيد أو تثبت صحة وجهة نظرك أو تنفيها

خصائص التفكير المنطقي:

لقد حدد (Jean Piaget) خمس خصائص تميز التفكير المنطقي ، وكما ورد في (الخليلي، وآخرون، ١٩٩٦) وهي:

الاستدلال التناسبي: ويتطلب هذا الاستدلال من المتعلم القدرة على أن يستدل على طبيعة العلاقة التناسبية بين أكثر من عنصر باستعمال النسبة والتناسب.

ب- التحكم بالمتغيرات: ويتطلب من المتعلم القدرة على عزل العوامل التي تؤثر في ظاهرة معينة وذلك من بين مجموعة من العوامل يحددها بنفسه.

ج - الاستدلال الترابطي: ويتطلب من المتعلم القدرة على إدراك علاقات الارتباط بين العوامل ثم اتخاذ قرار بناء على ذلك.

د - الاستدلال الاحتمالي: ويتطلب من المتعلم القدرة على دراسة العلاقات الكمية بين عناصر المجموعة أو المجموعات وتحديد نسب كل منها، ثم مقارنة النسب وأخيراً اعطاء احتمالات معينة.

هـ - الاستدلال التوافقي: ويتطلب قدرة المتعلم على التعامل التجريبي أو النظري لعمل أكبر عدد ممكن من الارتباطات بين العناصر موضوع الدراسة وشريطة أن تكون الارتباطات منظمة ومنسقة وليست عشوائية أو مكررة. (الخليلي، وآخرون، ١٩٩٦: ١٢٧)

مميزات التفكير المنطقي:

- ١- يعنى بالبحث عن الأسباب الكامنة وراء الأحداث والظواهر.
- ٢- يعتمد على إدراك وتصور العلاقات بين معلومات سابقة للتوصل إلى استنتاجات معينة خاصة بمواقف جديدة غير مألوفة.
- ٣- يركز على استخلاص التضمينات الضرورية من المقدمات من دون الاهتمام بمحتوى المقدمات لأنه يخضع لقواعد المنطق.
- ٤ - يهتم بمعرفة الأسباب والمسببات التي تقف وراء الأحداث الظاهرة.
- ٥ - يتضمن معرفة الأفراد لنتائج أعمالهم والتنبؤ بها.
- ٦ - يرمي إلى الوصول إلى أدلة تثبت أو تنفي الفروض أو البدائل.
- ٧ - التأمني والتروي عند اصدار القرار.
- ٨ - يتضمن عمليات عقلية ومعرفية عمليات مثل التنظيم والتجريد والمقارنة والتصنيف والتمثيل والاستنباط والاستقراء والاستدلال.

٩- يتأثر بقدرات المتعلم العقلية من ذكاء ونصح وبخبرات المتعلم والظروف البيئية المحيطة به. (رزوقي، سهى، ٢٠١٣: ٣٨٢)

الفصل الثالث: الطريقة والاجراءات

أولاً: منهج الدراسة:

استعمل الباحث في هذه الدراسة المنهج التجريبي وهو ((المنهج الذي يتم فيه التحكم في المتغيرات المؤثرة في ظاهرة ما باستثناء متغير واحد يقوم الباحث بتطويعه وتغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره على الظاهرة موضع الدراسة)) إذ خضع الباحث المتغير المستقل في هذه الدراسة وهو ((استراتيجية حدائق الأفكار)) للتجربة لقياس أثرها في المتغير التابع الأول وهو ((اكتساب المفاهيم النفسية)) والمتغير التابع الثاني وهو ((التفكير المنطقي)) عند طلاب الصف الخامس الأدبي. إذ تم اتباع أسلوب تصميم المجموعتين الضابطة والتجريبية المتكافئتين إذ خضعت المجموعة التجريبية للمتغير المستقل (استراتيجية حدائق الأفكار) والمجموعة الضابطة بالطريقة (الاعتيادية). وكما يضم هذا التصميم اختبار قبلي وبعدي لمجموعتي البحث في متغير التفكير المنطقي، الأول قبل بدء التجربة للتكافؤ والثاني بعد الانتهاء من التجربة، والاختيار البعدي للمفاهيم يطبق بعد انتهاء التجربة من أجل اختبار أثر المتغير المستقل استراتيجية الطاولة المستديرة في المتغير التابع الأول. ويمكن توضيح هذا التصميم في المخطط (١).

المخطط (١) التصميم التجريبي للبحث:

المجموعات	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	استراتيجية حدائق الأفكار	اكتساب المفاهيم النفسية
الضابطة	الطريقة الاعتيادية	التفكير المنطقي

ثانياً: مجتمع البحث وعينته:

١- مجتمع البحث: قام الباحث بمراجعة المديرية العامة للتربية في محافظة صلاح الدين / قسم تربية سامراء / بموجب كتاب صادر من عمادة كلية التربية الانسانية، ويضم مجتمع البحث طلاب الصف الخامس الأدبي في المدارس الاعدادية والثانوية النهارية الحكومية للعام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١) م.

٢- عينة البحث: بعد حصول الباحث على كتاب صادر من عمادة كلية التربية الانسانية الذي بموجبه إلى المديرية العامة لتربية محافظة صلاح الدين لتزويده بكتاب رسمي لتسهيل مهمة، اختار الباحث ثانوية دبي للبنين وثانوية الزهراوي للبنين قسدياً من عينة المدارس وذلك للأسباب الآتية:

١- كونهن يقعان بالقرب من الباحث وسهولة الوصول اليهن.

جدول رقم (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لأعمار طلاب مجموعتي البحث محسوبة بالأشهر

المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٠	١٩٥.٩٠	٣.٢١	٥٨	٠.٣٣٩	٢,٠٠	غير دال
	٣٠	١٩٥.٦٣	٢.٨٨				

٢- درجات الذكاء: طبق الباحث اختبار رافن للمصفوفات يتألف من (٥) أجزاء كل جزء يضم (١٢) سؤالاً لقياس الذكاء قنن للبيئة العراقي، وأثبتت نتائج الدراسات أن اختبار رافن يمتلك الفعالية ومما شجع على استعماله أنه لا يتقيد بلغة تصعب تطبيقه على الطلبة. (الدباغ، ١٩٨٣، ص ٢١) وبعد حصول الباحث على درجات ذكاء الطلاب عينة البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة وعند تحليلها إحصائياً بلغ المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية (٢٩,٣) وبانحراف معياري بلغ (٨,٤٩) ، وبلغ المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة الضابطة (٢٩,٨٦) وبانحراف معياري بلغ (١١,٨٤). وطبق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين درجات ذكاء طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، أتضح أن القيمة التائية المحسوبة (٠,٢٠) أقل من القيمة التائية الجدولية (٢,٠٠) عند مستوى دلالة (5%) وبدرجة حرية (٥٨) مما يدل على تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في متغير الذكاء والجدول رقم (٣) يوضح ذلك.

جدول رقم (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لدرجات ذكاء طلاب مجموعتي البحث

المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة (٠,٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٠	٢٩.٣٣	٨.٤٩	٥٨	٠,٢٠	٢,٠٠	غير دالة
	٣٠	٢٩.٨٦	١١.٨٤				

٣- درجات التفكير المنطقي: طبق الباحث اختبار التفكير المنطقي على طلاب المجموعتين ، وبعد حصول الباحث على درجات الطلاب عينة البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة وعند تحليلها إحصائياً بلغ المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية (١٥,٤٠) وبانحراف معياري بلغ (٢,٤٢) ، وبلغ المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة الضابطة (١٥,٣٧) وبانحراف معياري بلغ (٢,١١). وطبق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين درجات التفكير المنطقي

لطلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، أتضح أن القيمة التائية المحسوبة (٠,٠٥٧) أقل من القيمة التائية الجدولية (٢,٠٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٥٨) مما يدل على تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في متغير التفكير المنطقي والجدول رقم (٤) يوضح ذلك.

جدول رقم (٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية

للتفكير المنطقي طلاب مجموعتي البحث

مستوى الدلالة (٠,٠٥)	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
غير دالة	٢,٠٠	٠,٠٥٧	٥٨	٢,٤٢	١٥,٤٠	٣٠	التجريبية
				٢,١١	١٥,٣٧	٣٠	الضابطة

تكافؤ المستوى التعليمي للوالدين:

أ. مستوى تعليم الآباء: حصل الباحث على المعلومات التي تتعلق بالتحصيل الدراسي لآباء الطلاب عن طريق البطاقة المدرسية ولغرض التحقق من تكافؤ المجموعتين في مستوى تعليم الآباء، تم حساب التكرار لكل مستوى تعليمي واختيار الفروق باستعمال مربع كاي كوسيلة إحصائية، وكانت النتائج كما في الجدول رقم (٥) جدول رقم (٥) تكرر التحصيل الدراسي لآباء الطلاب مجموعتي البحث وقيمنا^٢

المحسوبة والجدولية

الدلالة %	قيمة مربع كاي		التحصيل الدراسي للأب			العدد	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة	بكالوريوس	إعدادية	متوسطة فما دون		
غير دالة	٥,٩٩	٠,٨٧٤	٨	١١	١١	٣٠	التجريبية
			١١	١١	٨	٣٠	الضابطة

يتضح من الجدول أن قيمة مربع (كاي) المحسوبة تساوي ٠,٨٧٤ وهي أصغر من قيمة مربع (كاي) الجدولية البالغة (٥,٩٩) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢) ويشير ذلك أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين المجموعتين ويعني أن المجموعتين متكافئتان في المستوى التعليمي للآباء.

أ- مستوى تعليم الأمهات: حصل الباحث على المعلومات من البطاقة المدرسية، ولأجل التحقيق من تكافؤ المجموعتين في مستوى تعليم الأمهات، تم حساب التكرار لكل مستوى تعليمي تم اختبار دلالة الفرق بين المجموعتين باستعمال مربع كاي كوسيلة إحصائية كما في الجدول (٦).

جدول رقم (٦) تكرر التحصيل الدراسي لأمهات الطلاب مجموعتي البحث
وقيمتا (كا) ٢ المحسوبة والجدولية

المجموعة	العدد	التحصيل الدراسي للأم			قيمة مربع كاي		الدالة %٥
		ابتدائية	متوسطة	اعدادية فما فوق	المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٠	١١	١١	٨	١,٦٢٢	٥,٩٩	غير دالة
الضابطة	٣٠	١٢	١٢	٦			

يتضح من الجدول أن قيمة مربع (كاي) المحسوبة هي (١,٦٦٢) أقل من القيمة الجدولية البالغة (٥,٩٩) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢) ويشير ذلك أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين المجموعتين أي أن المجموعتين متكافئتان في المستوى التعليمي للأمهات.

رابعاً: **تحديد المتغيرات وضبطها:** من خصائص العمل التجريبي ان يقوم الباحث بمعالجة عوامل معينة تحت ظروف مضبوطة ضبطاً دقيقاً لكي يتحقق من كيفية حدوث حالة او حادثه معينة ويحدد أسباب حدوثها (فاندالين، ١٩٨٥، ص٣٤٨).

أ- **السلامة الداخلية للتصميم:** تتحقق السلامة الداخلية للتصميم عندما يتأكد الباحث من ان العوامل الداخلية قد أمكن السيطرة عليها في التجربة بحيث لم تحدث إثر في المتغير التابع سوى الاثر الذي احده المتغير المستقل بالفعل

١- ظروف التجربة والحوادث المصاحبة: لم يصاحب التجربة اي حدث يلفت النظر ليعرقل سيرها ويكون ذا أثر في المتغير التابع بجانب أثر المتغير التجريبي.

٢- العمليات المتعلقة بالنضج: استبعد تأثير هذا المتغير وذلك عن طريق اجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث وتطبيق أدوات البحث في مدد زمنية واحدة وفي ظروف متشابهة.

٣- أدوات القياس: كانت أدواتي القياس موحدة لمجموعتي الباحث (التجريبية والضابطة)، وهو (اختبار اكتساب المفاهيم النفسية) و (اختبار التفكير المنطقي) فضلاً عن ذلك فقد قام الباحث بتصحيح إجابات الطلبة في الاختبارين بنفسه.

٤- اختيار افراد العينة: استعمل الباحث طريقة الاختيار العشوائي للشعب التي اشتركت في التجربة واجراء التكافؤ الاحصائي بين المجموعتين فضلاً عن انهم ينتمون إلى بيئة اجتماعية واقتصادية وثقافية تكاد تكون متشابهة لذلك أبطل تأثير هذا العامل.

٥- الأندثار التجريبي (التاركون في التجربة): يقصد به الأثر الناتج عن انقطاع أو ترك بعض الافراد ضمن مجموعات البحث في اثناء التجربة وهذا مما يؤثر في النتائج

لقد استبعد تأثير هذا المتغير وذلك لأن أفراد المجموعتين لم تتعرض إلى الترك أو الانقطاع طول مدة التجربة والباحث لم يبدأ بتطبيق التجربة إلا بعد ان تأكد من انتظام الدوام.

ب- السلامة الخارجية للتصميم: لتحقيق السلامة الخارجية للتصميم ينبغي السيطرة على العوامل الآتية:

١- إثر الاجراءات التجريبية: اتفق الباحث مع ادارتي المدرستين بإخبار الطلبة بأنه مدرس جديد في مدرستهم كي لا يؤثر هذا في نشاطهم مما يؤخر في نتائج البحث لغرض الحصول على نتائج سليمة ودقيقة.

٢- المعلم: قام الباحث بنفسه بتدريس مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في كلتا المدرستين وذلك تجنباً لأثر اختلاف المدرس وما ينتج عنه من اختلاف في اساليب تدريس ومعاملة الطلبة مما ينعكس على نتائج البحث، علماً ان الباحث قد تخرج من كلية التربية الانسانية ومارس التعليم لمدة فصل دراسي كامل.

٣- البيئة التعليمية: طبق الباحث التجربة في مدرستين متشابهتين تقريباً من حيث التصميم والمساحة والاضاءة والتهوية وسعة الصفوف والمقاعد من حيث حجمها والطلبة من بيئة اجتماعية متشابهة تقريباً كل ذلك أبعد تأثير هذا العامل في سير التجربة.

٤- توزيع الحصص: خصص الباحث لتدريس مادة الفلسفة وعلم النفس للصف الخامس الأدبي حصتين في الاسبوع بحسب منهج توزيع الحصص وكما هو مقرر وبعد الاتفاق مع ادارتي المدرستين على تنظيم توزيع جدول مادة الفلسفة وعلم النفس أصبحت الحصص الأولى من يوم الثلاثاء للمجموعة التجريبية والحصص الأولى من يوم الأربعاء للمجموعة الضابطة والحصص الأولى من يوم الأحد للمجموعة التجريبية والحصص الثانية من يوم الاثنين للمجموعة الضابطة.

٥- مدة التجربة: استغرقت التجربة المدة الزمنية نفسها للمجموعتين، إذ بدأت التجربة يوم الثلاثاء ٢٠٢٠/١٢/١ للمجموعتين (التجريبية والضابطة) وانتهت يوم الثلاثاء ٢٠٢١/٢/١٦ للمجموعتين (التجريبية والضابطة).

خامساً: مستلزمات البحث: بهدف تهيئة مستلزمات البحث من خطط دراسية لكلا المجموعتين التجريبية والضابطة، أجرى الباحث ما يأتي:

١- **تحديد المادة العلمية:** تم تحديد المادة في حدود البحث وهي الفصلين الأول والثاني وذلك بحسب الكتاب المقرر تدريسه للصف الخامس الأدبي للعام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١) من وزارة التربية، والتزم الباحث بمحتوى الكتاب المقرر التي أعطيت للمجموعتين التجريبية والضابطة لعدم الإخلال بالتكافؤ بينهما:

ب- صياغة الأهداف السلوكية: ولأعداد الخطط التدريسية للمجموعتين التجريبية والضابطة قام الباحث بصياغة (٧٩) هدفاً سلوكياً موزعة بحسب مستويات تصنيف بلوم (تذكر، فهم، تطبيق، تحليل)، وقد تم عرضها على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في التربية وعلم النفس وطرائق التدريس وفي ضوء ملاحظاتهم ومقترحاتهم اجريت بعض التعديلات الطفيفة واعتماداً على نسبة اتفاق (٨٠%) معياراً لقبول الفقرة من عدمها، وبعد اجراء التعديلات عليها أصبحت بصورتها النهائية

ج- اعداد الخطط الدراسية: وتماشياً مع متطلبات إجراءات الدراسة أعد الباحث خططاً تدريسية في ضوء الفصلين الأول والثاني من كتاب مبادئ الفلسفة وعلم النفس للصف الخامس الأدبي للعام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١)، (١٦) خطة تدريسية للمجموعة التجريبية على وفق استراتيجية حدائق الأفكار و(١٦) خطة تدريسية للمجموعة الضابطة على وفق الطريقة الاعتيادية، وقد عرض الباحث أنموذج من كل خطة من الخطط على مجموعة من الخبراء والمتخصصين، لبيان آرائهم وملاحظاتهم حول تحسين صياغة الخطط لضمان نجاح التجربة، وأجرى الباحث بعض التعديلات الطفيفة.

سادساً: اداتا البحث: ان من متطلبات البحث اعداد اختبار يستعمل في قياس اكتساب المفاهيم النفسية لكل من مجموعتي البحث، ولعدم وجود اداة جاهزة تستعمل واهداف البحث الحالي يمكن الاعتماد عليها لقياس اكتساب المفاهيم النفسية، لذا اعد الباحث اختبار للاكتساب وكما في الخطوات الآتية:

١- تحديد المفاهيم النفسية: من متطلبات اعداد الاختبار المفاهيمي لقياس المفاهيم النفسية لأبداً من تحديد المفاهيم النفسية، وعليه حدد الباحث (١٠) مفاهيم لتكون محورا لبناء اختبار اكتساب المفاهيم.

٢- صياغة الاهداف السلوكية لاختبار اكتساب المفاهيم: في ضوء تحديد المفاهيم النفسية وخصوصية الاختبار المفاهيمي اختار الباحث المستويات الثلاثة الآتية في الاستدلال على تنمية المفهوم بصورة صحيحة وهي (التعريف، المثال، التطبيق) من تصنيف بلوم للمجال الأساسية والتي تقابل المستويات (معرفة، فهم، التطبيق) من تصنيف بلوم للمجال المعرفي، وفي ضوء ذلك صاغ الباحث (٣٠) غرضاً سلوكياً موزعة على تلك المستويات وفضول الكتاب المحددة بالتجربة، وقد تحقق الباحث من سلامة صياغتها ومناسبتها للمستوى الذي تقيسه بعرضها على لجنة من المحكمين وأكدوا على صلاحيتها وسلامتها.

٣- أعداد فقرات الاختبار: تكون الاختبار بصيغته الاولى من (٣٠) فقرة صيغت في ضوء الأغراض السلوكية ومستوياتها ومحتوى المادة العلمية المحددة للتجربة، والزمن المستغرق

في تدريس هذا المحتوى، واختيرت الفقرات الاختبارية للمفاهيم وهي من الاختبارات الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد وبأربعة بدائل لكل سؤال
صدق الاختبار: يقصد به مقدرة الاختبار على قياس ما وضع من أجله أو السمة المقاسة (مجيد، ٢٠١٠، ص ٤٠) ولغرض التحقق من صدق الاختبار وجعله محققاً للأهداف التي وضع من أجلها اعتمد الباحث على الصدق الظاهري:

١- **الصدق الظاهري:** وقد تم تحقيق هذا النوع من الصدق بعرض الاختبار على مجموعة من المحكمين في طرائق التدريس ومنهم طرائق التدريس لبيان آرائهم بشأن صلاحية الاختبار وسلامته وفي ضوء آرائهم ومقترحاتهم تم اجراء تعديلات بسيطة لصياغة عدد من الفقرات، وبذلك تحقق الصدق الظاهري.

صياغة تعليمات الاختبار: ان تعليمات الاختبار تعطى الممتحن فكرة عن نوع الاختبار وعدد الفقرات المكونة له، والوقت المخصص له، لذا ينبغي إعطاء تلك التعليمات بلغة سلسة وواضحة ومحددة وان تأتي التعليمات في بداية الاختبار. عليه اعد الباحث التعليمات الخاصة بالاختبار على الشكل الآتي:

١- **تعليمات الإجابة:** إذ طلب من الطلبة قراءة فقرات الاختبار جميعها بدقة وتأتي قبل الإجابة عنها بما يروونه صحيحاً.

٢- **تعليمات التصحيح:** وضعت معايير لتصحيح الاجابات عن فقرات الاختبار على الشكل الآتي:

أ- درجة واحدة للإجابة الصحيحة عن كل فقرة من فقرات الاختبار.

ب- صفر للإجابة غير الصحيحة والمتروكة.

التطبيق الاستطلاعي للاختبار: بغية التثبت من وضوح فقرات الاختبار، ومستوى صعوبتها وقوة تميزها، والزمن الذي يستغرق في الاجابة عنها، طبق الاختبار على عينة تكونت من (٥٠) طالباً من طلبة الصف الخامس الأدبي، تم اختيارهم من مدرسة ثانوية سر من رأى للبنين غير الخاضعة للتجربة الرئيسية، وتم الاتفاق مع مدرس المادة الدراسية على موعد اجراء الاختبار، وكما تم اخبار الطلبة بموعد الاختبار إذ اجرى يوم الاحد (٢٩/١١/٢٠٢٠) وبلغ متوسط الزمن المستغرق للإجابة (٢٥) دقيقة، وكما تبين ان فقرات الاختبار واضحة بالنسبة للطلبة.

التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار: لغرض استخراج التحليل الاحصائي للاختبار فقط طبق على عينة تكونت من (١٠٠) طالباً من طلاب الصف الخامس الأدبي.

وبعد تصحيح الاجابات رتبت تنازليا ثم قسمت على مجموعتين عليا ودنيا وبنسبة (٢٧%) من الدرجات، وبهذا بلغ عدد طلبة كل مجموعة (٢٧) طالباً، وهذه النسبة يؤيدها معظم المختصين بالاختبار وقد اشتمل تحليل الفقرات للاختبار حساب ما يأتي:

أ- **مستوى صعوبة الفقرات: وباستعمال** معادلة الصعوبة تبين ان مستوى صعوبة الفقرات تراوحت بين (٠.٤٠ - ٠.٦٢) لجميع فقرات الاختبار، ويرى بلوم وآخرون ان الفقرة الاختبارية تُعد مقبولة إذا كانت صعوبتها تتراوح بين (٠.٢٠ - ٠.٨٠) وهذا يعني ان جميع فقرات الاختبار تُعد مقبولة من حيث مستوى صعوبتها

ب- **القوة التمييزية للفقرات: استخرج** الباحث القوة التمييزية لفقرات اختبار المفاهيم التاريخية وذلك بتطبيق معادلة التميز، وذلك من أجل الابقاء على الفقرات ذات التميز العالي وحذف الفقرات ذات التميز الواطئ. وبعد تطبيق معادلة القوة التمييزية الخاصة بالفقرات الموضوعية.

وتبين ان القوة التمييزية للفقرات تراوحت (٠.٣٢ - ٠.٧٢) لجميع فقرات الاختبار، وهذا يعني ان فقرات الاختبار تميز بين المجموعتين العليا والدنيا. ويرى الزوبعي ان الفقرات تكون مميزة إذا كانت قوة تميزها أعلى من (٠.٢٥) فما فوق. وهذا يعني ان جميع فقرات الاختبار البالغ عددها (٣٠) فقرة تُعد مقبولة من حيث قوتها التمييزية.

ثبات الاختبار: ولحساب الثبات اعتمد الباحث معادلة (كيبورد - ريتشاردسون - ٢٠) $(K - 20)$ لأن هذه المعادلة صالحة لهذا النوع من الاختبارات وبعد تطبيق المعادلة بلغ معامل الثبات (٠.٨٢) وهذا يدل على ان الاختبار يتميز بدرجة ثبات واستقرار عاليين ويمكن الاعتماد عليه، وبذلك أصبح الاختبار مقبولاً وجاهزاً لتطبيق.

ثانياً- اختبار التفكير المنطقي: أطلع الباحث على عدد من الدراسات السابقة التي تناولت التفكير المنطقي، ووجد الباحث من المناسب بناء اختبار لقياس التفكير المنطقي لعدم وجود اختبار مناسب للعينة وعدم وجود اختبار حديث يناسب البحث الحالي.

١- **أعداد مجالات الاختبار: بعد** الاطلاع على الدراسات والأبيات السابقة التي تناولت موضوع التفكير المنطقي، وجد الباحث انها شبه متفقة على ان التفكير المنطقي يشمل أربعة مجالات أو أبعاد هي (منطق القضايا، المحاكمة العقلية المنطقية، التفكير الاستنباطي الفرضي، العلاقة بين الاحتمالية والواقعية). وعليه فقد اعتمد الباحث هذه المجالات لبناء اختبار التفكير المنطقي.

٢- **أعداد فقرات الاختبار: أعد** الباحث (٢٨) فقرة اختبارية لقياس التفكير المنطقي، وتوزعت الفقرات على مجالات الاختبار كما في الجدول رقم (٨) الآتي:

جدول رقم (٨) مجالات اختبار التفكير المنطقي وعدد الفقرات

ت	المجالات	عدد الفقرات
المجال الأول	منطق القضايا	٧
المجال الثاني	المحاكمة العقلية المنطقية	٧
المجال الثالث	التفكير الاستنباطي الفرضي	٧
المجال الرابع	العلاقة بين الاحتمالية والواقعية	٧
المجموع		٢٨

٣- أعداد تعليمات الاختبار: تُعدّ تعليمات الاختبار بمنزلة الدليل الذي يسترشد به المستجيب في أثناء استجابته لفقرات الاختبار، لذا روعي في اعداده أن يكون بلغة بسيطة وواضحة ومفهومة، وأكد فيه ضرورة اختيار المستجيب لوضع علامة (✓) للبديل المناسب للإجابة.

٤- تصحيح الاختبار: تم تصحيح فقرات الاختبار بإعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة.

٥- الصدق

أ- صدق ظاهري: لتحقيق الصدق الظاهري للاختبار عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال التربية وطرائق التدريس وأخذ الباحث بأرائهم السديدة فأصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق

ب- صدق بناء: ولحساب علاقة درجة كل فقرة بالدرجة الكلية للمقياس تم تطبيق معامل ارتباط بيرسون، وتبين أنّ قيم معاملات الارتباط لجميع الفقرات دالة إحصائياً، إذ إنّها كانت أكبر من الجدولية (٠.١٩٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٩٨).

٥- التجربة الاستطلاعية الأولى لاختبار التفكير المنطقي: للثبوت من وضوح فقرات الاختبار ومدى وضوح التعليمات وتحديد الصعوبات التي تواجه تطبيق الاختبار ومحاولة تلافئها، والوقت الذي تستغرقه الاجابة عن الاختبار، تم تطبيق اختبار التفكير المنطقي يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢١/١١/٢٦ على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) طالباً من طلاب الصف الخامس الأدبي، وبعد التطبيق اتضح فيها أن جميع فقرات الاختبار كانت واضحة إذ تراوح الوقت المطلوب للإجابة بين (٣٠ - ٤٠) دقيقة بمتوسط (٣٥) دقيقة وبهذا أصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق على عينة التحليل الاحصائي.

٦- التجربة الاستطلاعية الثانية لاختبار التفكير المنطقي: طبق الباحث الاختبار على عينة استطلاعية ثانية مكونة من (١٠٠) طالباً من طلاب الصف الخامس الأدبي لغرض إيجاد الخصائص السايكومترية للمقياس المتمثلة بالصدق والثبات والقوة التمييزية للفقرات،

وبعد تصحيح جميع الاستثمارات البالغ عددها ١٠٠ استمارة للعينة الاستطلاعية حصل الباحث على درجات العينة على الاختبار.

٧- **التحليل الإحصائي لفقرات اختبار التفكير المنطقي:** قام الباحث بتصحيح فقرات اختبار التفكير المنطقي بإعطاء (درجة واحدة) للإجابة الصحيحة و(صفر) للإجابة الخاطئة، أو المتروكة، وبعدها رُتبت الدرجات تنازلياً من الأعلى إلى الأدنى، ورتبت أوراق الاجابة الأعلى ٢٧% والأدنى ٢٧% وذلك لإيجاد الآتي:

- **قوة تمييز الفقرة:** وبعد حساب قوة تمييز الفقرات باستعمال معادلة قوة التمييز الخاصة وجد إنها تتراوح بين (٠.٣٠ - ٠.٦٣) لذا أعدت الفقرات جميعها ذات قوة تمييزية مناسبة، إذ يرى (علام، ٢٠٠٦) أن الفقرات تكون جيدة والتمييز حقيقياً إذا كانت قوتها التمييزية (٠.٢٠ فما فوق) (علام، ٢٠٠٦: ١١٦).

٨- **الثبات:** تم حساب ثبات الفقرات بطريقة التجانس الداخلي باستعمال معادلة (كيدر- ريتشاردسون ٢٠)، إذ أنها الأكثر ملائمة فقد بلغ معامل الثبات (٠.٨٧)، وهذا يدل على أن الاختبار يُحظى بدرجة عالية من الثبات إذ إنَّ الاختبار يتصف بالثبات إذا كانت قيمة ثباته (٠.٦٧ فما فوق) (النبهان، ٢٠٠٤: ٢٤٠). وبهذا أصبح الاختبار بصيغته النهائية جاهزاً للتطبيق على عينة البحث.

سابعاً: تنفيذ التجربة بعد استكمال الاجراءات الخاصة بتكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)، وأعداد الخطط التدريسية، وأعداد أداتي البحث، فضلاً عن تنظيم جدول الدروس الاسبوعي لمادة الفلسفة وعلم النفس في المدرسة، طبق الباحث تجربته على طلبة المجموعتين للصف الخامس الأدبي، إذ تم تدريس المجموعة التجريبية على وفق استراتيجية حدائق الأفكار، والمجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية، وقد استمرت التجربة (١٠) أسابيع، وبواقع (٤) حصص أسبوعياً (بحسب الجدول المخصص) ليكون مجموع الحصص الدراسية الكلية (٤٠) حصة لكل اسبوع.

ثامناً : اجراءات تطبيق أداتي البحث: بعد الانتهاء من تطبيق التجربة طبق الباحث اختبار المفاهيم النفسية، بصيغته النهائية على طلاب الصف الخامس الادبي في مجموعتي البحث التجريبية والضابطة يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢١/٢/١٧ بعد ان تم إبلاغهم بموعد الاختبار، وذلك لإعطاء فرصة لطلبة المجموعتين للاستعداد والتهيؤ للامتحان، وتم تطبيق الاختبار من قبل الباحث، وتم توجيه الطلبة بعدم ترك أي فقرة من فقرات الاختبار من دون اجابة، وتم تصحيح اجابات الطلبة على وفق التعليمات التي وضعها الباحث للتصحيح درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة أو المتروكة أما بالنسبة لاختبار التفكير المنطقي فقد تم تطبيقه بعد الانتهاء من التجربة على مجموعتي البحث يوم الخميس ٢٠٢١/٢/١٨ .

الوسائل الاحصائية: استعمل الباحث الوسائل الاحصائية الآتية في معالجة البيانات: (الاختبار التائي للعينتين المستقلتين، اختبار التائي للعينتين المترابطتين، معامل صعوبة الفقرات، معامل القوة التمييزية للفقرات الموضوعية، اختبار مربع كاي (كا^٢)، معادلة (كيودر-ريد شاردسون-٢٠))

الفصل الرابع

عرض النتائج والتوصيات: اشتمل هذا الفصل عرضاً لنتائج البحث في ضوء هدف البحث وفرضياته الصفرية وتفسير تلك النتائج والاستنتاجات والتوصيات والمقترحات التي توصل إليها الباحث.

أولاً: عرض النتائج: سيعرض الباحث نتائجه وفقاً لترتيب متغيرات بحثه وكما يأتي:

(١) النتائج المتعلقة باختبار اكتساب المفاهيم النفسية: بعد تصحيح اجابات المجموعتين (التجريبية والضابطة)، بلغ المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية (٢١,٢٣) بانحراف معياري قدره (٢,٩٤)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة الضابطة (١٦,٦٣) بانحراف معياري قدره (١,٩٦) وبتطبيق معادلة الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين بلغت القيمة التائية المحسوبة (٧,١٣) وهي أكبر من القيمة الجدولية (٢,٠٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٨) وبهذا نرفض الفرضية الصفرية الأولى التي تنص على أنه (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون على وفق استراتيجية حدائق الأفكار ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون على وفق الطريقة الاعتيادية في اكتساب المفاهيم النفسية) وتقبل الفرضية البديلة أي تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا على وفق استراتيجية حدائق الأفكار على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في اكتساب المفاهيم النفسية. وكما في الجدول رقم (١٥).

جدول رقم (١٥) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية والمحسوبة والجدولية

لدرجات طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) في اختبار اكتساب المفاهيم النفسية

الدلالة الاحصائية	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد الطلاب	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
دالة احصائية	٢,٠٠	٧,١٣	٥٨	٢,٩٤	٢١,٢٣	٣٠	التجريبية
				١,٩٦	١٦,٦٣	٣٠	الضابطة

٢) النتائج المتعلقة باختبار التفكير المنطقي:

بعد تصحيح اجابات المجموعتين (التجريبية والضابطة)، بلغ المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية (١٩,٢٧) بانحراف معياري قدره (٢,٦٨)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة الضابطة (١٥,٦٣) بانحراف معياري قدره (٢,٣١) وبتطبيق معادلة الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين بلغت القيمة التائية المحسوبة (٥,٦٣) وهي أكبر من القيمة الجدولية (٢,٠٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٨) وبهذا نرفض الفرضية الصفرية الثانية التي تنص على أنه (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون على وفق استراتيجية حدائق الافكار و متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير المنطقي) وتقبل الفرضية البديلة أي تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا على وفق استراتيجية حدائق الأفكار على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير المنطقي. وكما في الجدول رقم (١٦).

جدول رقم (١٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية والمحسوبة والجدولية لدرجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير المنطقي

الدلالة الاحصائية	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد الطلاب	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
دالة احصائية	٢,٠٠	٥,٦٣	٥٨	٢,٦٨	١٩,٢٧	٣٠	التجريبية
				٢,٣١	١٥,٦٣	٣٠	الضابطة

النتائج المتعلقة باختبار التفكير المنطقي (القبلي والبعدي):

بعد تصحيح اجابات المجموعة التجريبية قبل التجربة وبعدها، بلغ المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية قبل التجربة (١٥,٤٠) بانحراف معياري قدره (٢,٤٢)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة التجريبية بعد التجربة (١٩,٢٧) بانحراف معياري قدره (٢,٦٨) وبتطبيق معادلة الاختبار التائي (t-test) لعينتين مترابطتين بلغت القيمة التائية المحسوبة (١٦,٢٢) وهي أكبر من القيمة الجدولية (٢,٠٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢٩) وبهذا نرفض الفرضية الصفرية الثالثة التي تنص على أنه (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون على وفق استراتيجية حدائق الأفكار قبل التجربة وبعدها في اختبار التفكير المنطقي) وتقبل الفرضية البديلة أي تفوق متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية

الذين درسوا على وفق استراتيجية حدائق الأفكار في اختبار التفكير المنطقي بعد التجربة. وكما في الجدول رقم (١٨).

جدول رقم (١٨) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية والمحسوبة والجدولية لدرجات طلاب المجموعة التجريبية في اختبار التفكير المنطقي القبلي والبعدي

الدالة الاحصائية	القيمة التائية		انحراف الفروق	متوسط الفروق	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
دالة احصائيا	٢,٠٤	١٦,٢٢	١,٣١	٣,٨٧	٢,٤٢	١٥,٤٠	قبلي
					٢,٦٨	١٩,٢٧	بعدي

ثانياً : تفسير النتائج : بينت نتائج البحث تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستراتيجية حدائق الأفكار على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في اختبار اكتساب المفاهيم ، ويمكن للباحث ان يعزو هذه النتيجة إلى ان طلاب المجموعة التجريبية التي درست على وفق حدائق الأفكار وهي من أساليب تنمية التفكير، ويعتقد الباحث أن طرح المعلومات على الطلاب بشكل مشكلة ومطالبتهم باقتراح يحل المشكلة وتدوين ذلك على السبورة يجعلهم يفكرون بالموضوع ويفتح اذهانهم ويبعد الخمول عنهم ثم يأتي دور المدرس عن طريق مناقشة وتصنيف الحلول المقترحة التي قام بتدوينها على السبورة واختيار أفضل الحلول، فالتفكير في حل المشكلة والمشاركة في النقاش بين الطلاب من جهة وبين الطلاب والمدرس من جهة أخرى زاد من الانسجام والترابط مع الدرس. وكذلك ساعدت هذه الاستراتيجية على تمثيل مجموعة من المعلومات أو الأفكار بشكل مختصر ومقبول لدى الطلاب والمدرس وسهلت من استيعاب المعلومات وفهمهم للمادة. وكذلك اسهمت في تنظيم المادة ضمن علاقات متدرجة في مخططات تبعاً لمستوياتها مما سهل فهم الطلاب للموضوع. وتعليم الطالب كيف يتعلم وكيف يفكر حفزهم وعزز من قدراتهم على التصور والابتكار في حل المشكلات وتوليد وصناعة أفكار جديدة وزادهم من التفتح العقلي واستيعاب الأفكار الجديدة وتطويرها والتوصل إلى حلول واستنتاجات والتي نتج عنها اكتساب المعرفة العلمية وزيادة قدرات الطلاب على فهم المادة الدراسية وإبقائها في الذهن مدة أطول...

بينت نتائج البحث تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستراتيجية حدائق الأفكار على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير المنطقي، ويمكن للباحث ان يعزو هذه النتيجة الى ان استراتيجية حدائق الأفكار كان لها

أثر إيجابي ومهم في التعرف على مهارات التفكير المنطقي وممارستها، إذ إنّها تناسب جميع الطلاب على اختلاف الخبرة المعرفية لديهم وذلك لما توفره من لغة بصرية مألوفة وبسيطة تساعد في تنمية الجوانب المعرفية (أستيعاب المفاهيم وتطبيقها وتحليلها وتركيبها) إذ يتمكن الطلاب من الملاحظة والتصنيف والتفسير والتنبؤ والتعميم، وعمل المقارنات للمعلومات العلمية عن طريق العلاقات الموجودة في استراتيجيات حدائق الأفكار مما أتاح فرصة الترابط بين العمليات المعرفية ومهارات التفكير عند الطلاب.

وهذا ما وجدته الباحثة في أثناء التدريس بحدائق الأفكار من اكتساب الطلاب لمهارات التفكير المنطقي بعد نهاية التجربة المتمثل بتحسين درجات الطلاب في اختبار مهارات التفكير المنطقي بالنسبة إلى طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة. **الاستنتاجات:** وفقا لمجريات البحث وتنفيذ التجربة من قبل الباحثة تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

- ١- فاعلية استراتيجية حدائق الأفكار في تدريس مادة الفلسفة وعلم النفس في اكتساب المفاهيم النفسية عند طلاب الصف الخامس الأدبي.
- ٢- فاعلية استراتيجية حدائق الأفكار في تدريس مادة الفلسفة وعلم النفس وتنمية التفكير المنطقي عند طلاب الصف الخامس الأدبي.
- ٣- توجد استراتيجية حدائق الأفكار الجودي والعلاقات الايجابية عن طريق العمل النشط بين الطلاب سعياً وراء هدف مشترك.
- ٤- اتصف طلاب المجموعة التجريبية بروح المثابرة والعمل الجاد في الحرص الشديد على اكتساب المفاهيم النفسية.

التوصيات: على وفق ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج يوصي بها الباحث بالآتي:

- ١- التأكيد على استعمال استراتيجية حدائق الأفكار في تدريس مادة الفلسفة وعلم النفس في المراحل الدراسية المختلفة كونها حديثة وفاعلة.
- ٢- قيام مديرية الأعداد والتدريب في مديرية التربية في صلاح الدين بعقد ورش عمل لتدريب مدرسين مادة الفلسفة وعلم النفس على آلية تنفيذ استراتيجية حدائق الأفكار على وفق خطواتها المعروفة.
- ٣- تهيئة المستلزمات من قبل وزارة التربية والوسائل والتقنيات التي تحتاجها الاستراتيجيات الحديثة منها استراتيجية حدائق الأفكار المستديرة وتهيئة القاعات المناسبة لأعداد مجموعات التعلم النشط والوقت الكافي لإنجاز المهمات النشطة.

المقترحات: استكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحث اجراء الدراسات المستقبلية الآتية:

- ١- دراسة مماثلة تطبق على مراحل دراسية أخرى.

٢- دراسة مماثلة تتناول مواد دراسية أخرى كالتربية الإسلامية والاجتماعيات وصفوف أخرى للمرحلة المتوسطة.

٣- دراسة تتناول أثر استراتيجية حقائق الأفكار في متغيرات أخرى نحو مادة الاجتماعيات.

٤- دراسة تتناول أثر استراتيجيات حديثة في اكتساب المفاهيم النفسية والتفكير المنطقي كالتعلم النشط، والتعلم التوليدي، والتعلم المدمج.

المصادر

١. أبو جادو، ونوفل، محمد بكر (٢٠٠٧): **تعليم التفكير النظرية والتطبيق**، ط ١، دار المسيرة

للنشر والتوزيع والطباعة، عمان ٢٠٠٧.

٢. الألويسي، جمال حسين (١٩٩٣): **علم النفس العام**، كلية التربية - بغداد.

٣. الجلال، ماجد زكي، (٢٠٠٠): **المفاهيم الإسلامية وأساليب تدريسها**، مجلة أبحاث اليرموك،

بحث منشور، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد ١٦، العدد ٣.

٤. الجلي، سوسن شاكر، (٢٠٠٥): **اساسيات بناء الاختبارات والمقاييس النفسية**

٥. الخليلي، خليل يوسف وآخرون (١٩٩٦)، **تدريس العلوم في مراحل التعليم العام**، الطبعة

الأولى، دار العلم للنشر والتوزيع، دبي الإمارات العربية المتحدة.

٦. الخوالدة، محمد محمود وآخرون (٢٠٠٣): **مقدمة في التربية**، ط ١، عمان، دار المسيرة للنشر

والتوزيع.

٧. رزوقي، رعد مهدي، سهى ابراهيم، (٢٠١٣): **التفكير وانواعه**، ط ١، مكتبة الكلية، بغداد.

٨. زيتون، عايش محمود (١٩٩٤م)، **اساليب تدريس العلوم**، ط ١، عمان، دار الشروق للتوزيع

والنشر.

٩. سعادة، جودت احمد (١٩٨٤): **مناهج الدراسات الاجتماعية**، ط ١، بيروت، دار العلم للملايين.

١٠. صالح، آيات (٢٠٠٠): "أثر استخدام كل من خرائط المفاهيم وخرائط الشكل ٧ على تصحيح

تصورات تلاميذ الصف الاول الاعدادي عن بعض المفاهيم العلمية"، رسالة ماجستير غير

منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.

١١. صلاح الدين عرفة محمود، (٢٠٠٦): تفكير بلاد حدود، رؤى تربوية معاصرة، ط١، عالم

الكتب للنشر، مصر

١٢. الظاهر، زكريا محمد، (١٩٩٩): مبادئ القياس والتقويم في التربية، ط١، مكتبة الناشر.

١٣. عبد الحميد، جابر، (٢٠٠٥): التدريس والعلم الأسس النظرية، ط١، دار الفكر العربي، مصر،

القاهرة.

١٤. قطامي، يوسف (١٩٨٩) سايكولوجية التعلم والتعليم الصفّي، ط١، دار المسيرة للطباعة

والنشر، عمان، الاردن

١٥. محسن علي عطية ٢٠٠٨، الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال، ط١، دار صفاء للنشر

والتوزيع، عمان، الأردن.

١٦. مرعي، توفيق احمد، ومحمد محمود الحيلة (٢٠١١): طرائق التدريس العامة، ط٥، دار

المسيرة، الأردن.

References:

- Abdel Hamid, Jaber, (2005): Teaching and Science Theoretical Foundations, 1st Edition, Arab Thought House, Egypt, Cairo.
- Abu Jadu, and Nofal, Muhammad Bakr (2007): Teaching thinking, theory and application, 1st Edition, Dar Al Masirah for Publishing, Distribution and Printing, Amman.
- Al-Alusi, Jamal Hussein (1993): General Psychology, College of Education - Baghdad.
- Al-Jallad, Majed Zaki, (2000): Islamic concepts and methods of teaching them, Yarmouk Research Journal, published research, Human and Social Sciences Series, Volume 16, No. 3.
- Al-Khalili, Khalil Youssef and others (1996), Teaching Science in the Stages of General Education, first edition, Dar Al-Ilm for Publishing and Distribution, Dubai, United Arab Emirates.
- Al-Zahir, Zakaria Muhammad, (1999): Principles of Measurement and Evaluation in Education, 1st Edition, Al-Publisher Library.
- Chalabi, Sawsan Shaker, (2005): The basics of constructing psychological tests and measures

-
- Khawaldeh, Muhammad Mahmoud and others (2003): Introduction to Education, 1st Edition, Amman, Dar Al Masirah for Publishing and Distribution.
 - Marei, Tawfiq Ahmed, and Muhammad Mahmoud Al-Hila (2011): General Teaching Methods, 5th Edition, Dar Al-Masira, Jordan.
 - Mohsen Ali Attia 2008, Modern Strategies in Effective Teaching, 1st Edition, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
 - Qatami, Youssef (1989) The Psychology of Learning and Classroom Teaching, 1st Edition, Dar Al Masirah for Printing and Publishing, Amman, Jordan
 - Razuqi, Raad Mahdi, Suha Ibrahim, (2013): Thinking and its types, 1st Edition, College Library, Baghdad.
 - Saadeh, Jawdat Ahmed (1984): Social Studies Curricula, 1st Edition, Beirut, Dar Al-Ilm for Millions.
 - Salah El-Din Arafa Mahmoud, (2006): Thinking of Borderlands, Contemporary Educational Visions, 1st Edition, The World of Books for Publishing, Egypt
 - Saleh, Ayat (2000): "The effect of using concept maps and v-shaped maps on correcting the perceptions of first-grade students about some scientific concepts", unpublished master's thesis, Girls' College, Ain Shams University.
 - Zeitoun, Ayesha Mahmoud (1994 AD), Methods of Teaching Science, 1st Edition, Amman, Dar Al-Shorouk for Distribution and Publishing.