أثر إستراتيجية أنموذج المُكعب في تحصيل طُلاب الصف الخامس الأدبي في مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس

أ.د.عبد الرزاق محسن سعود الربيعي

محمود سوري ياسين

المُلخص

خلُصَ هذا البحث إلى معرفة (أثر إستراتيجية أنموذج المُكعب في تحصيل طُلاب الصف الخامس الأدبي في مادة الفلسفة وعلم النفس)، ولتحقيق هذا الهدف صاغ الباحث الفرضية الصفرية الآتية:

- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون على وفق استراتيجية أنموذج المكعب، ومتوسط طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون وفق الطريقة التقليدية في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس.

اقتصر هذا البحث على طُلّاب الصف الخامس الأدبي في مدرستي (العلم النافع) و (المُغيرة بن شُعبة)، في مدينة الرمادي للكورس الثاني من العام الدراسي (2018-2019م)، وعلى الجزء الثاني من كتاب مبادئ الفلسفة وعلم النفس (علم النفس)، واعتمدَ الباحث التصميم التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة، ذا الاختبار البعدي للتحصيل، وتم اختيار مجموعتي البحث عشوائياً لِتصبِح المجموعة التجريبية في مدرسة (العلم النافع) والمجموعة الضابطة في مدرسة(المُغيرة بن شُعبة)، من طُلاب الصف الخامس الأدبي.

بلغ عدد الطُلاب (63) طالباً بواقع (32) للمجموعة التجريبية و (31) طالباً للمجموعة الضابطة، وقد تم المُكافئة بين مجموعتا البحث في المُتغيرات الآتية:

1- العُمر الزمني محسوباً بالشهور.

2- اختبار رافن للذكاء.

3- درجات مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس للكورس الأول.

4- تحصيل الوالدين.

صاغ الباحث (105) هدفاً سلوكياً، وقد تم عرضها على مجموعة مُحكمين لإبداء مُلاحظاتهم وآرائهم على صياغة هذهِ الأهداف، فضلاً عن إعداد الباحث خُططاً تدريسية لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة).

وتمثلت أداة البحث بالاختبار التحصيلي الذي تكوّن من (40) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من مُتعدد، وتحقق الباحث من صدقهِ وذلك بعرضهِ على مجموعة المُحكمين، أمّا ثباته فقد تحقق منه من خلال (معادلة كيودر–ريتشارد) وقد بلغ مُعامل الثبات (0,72).

وقام الباحث بتطبيق على العينة الاستطلاعية الأولى وذلك باستخراج مُعامل الصعوبة والسهولة والتمييز والبدائل الخاطِئة على (200) طالباً.

وطبق الباحث التجرُبة والتي أستغرقت (3 أشهر) بواقع ثلاث حُصص في كُل أسبوع لِكلا المجموعتين، وبعد الإنتهاء من التجرُبة وأختِبار الطُلاب وتصحيح الإجابات ومعالجة البيانات إحصائياً بالحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية والأكسل و الـ (SPSS) ، أظهرت النتائج:

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05)، بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية أنموذج المكعب ودرجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة التقليدية على اختبار التحصيل لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

Abstract:

This research is targeted to investigating the effect of the cube model strategy on the achievement of fifth grade literary students in the principles of philosophy and psychology. To attain the objective of the study, the researcher formulated the following null hypothesis:

• There is no statistically significant difference at the significance level (0.05) between the average scores of the experimental group students who study according to the cube model strategy, and the average scores of students of the control group who study according to the traditional method in the achievement of fifth grade students in the principles of philosophy and psychology.

This research was limited to the fifth grade literary students in the schools (Alelm Alnafie) and (Mughira Bin Shoba), in Ramadi city in the second course of the academic year (2018–2019), where the researcher taught the second part of the book "Principles of Philosophy and Psychology" (Psychology), and adopted the experimental research design with the post–test of students' achievement for both the experimental and control groups. The two research groups were randomly selected. Accordingly, the experimental group was in the school (Alelm Alnafie)

and the control group was in the school (Mughira bin Shoba), of the fifth grade literary students.

The number of students was (63) students; (32) for the experimental group and (31) for the control group. The researcher equalized the members of the two groups in terms of the following variables:

1. Age, which is calculated in months.

2. Raven's intelligence test.

3 – Students' marks in the principles of philosophy and psychology in the first course.

4. Parent education.

The researcher formulated (105) behavioural objectives, which were submitted to a group of experts for their comments and opinions on the formulation of these objectives. In addition, the researcher prepared research plans for the experimental and control research groups.

The research instrument was an achievement test, which consisted of (40) objective items of multiple choice type). The researcher confirmed the test's validity by submitting it to a group of experts. As for the test's reliability, the researcher ensures it by using Kurder– Richardson Formula and got reliability value, (0.72 %).

The researcher conducted the test to the first pilot sample including (200) students to extract the difficulty and ease level, discrimination power, and the activity of the wrong alternatives.

The researcher conducted the experiment, which lasted in three months, and in three lessons per week for both groups. After the completion of the experiment, testing students, correcting the answers and doing the statistical data processing by using the statistical bag for social sciences (SPSS), and Excel, the results showed:

• There is a statistically significant difference at the significance level (0.05) between the average scores of students in the experimental group who studied according to the cube model strategy and the average scores of the control group students who studied according to the traditional method in the achievement test and it is in favour of the experimental group students.

الفصل الأول:

مشكلة البحث: إنَّ مُشكلات الطُلاب وما نلمسهُ لديهم في بعض الصعوبات فيما يتعلق بتذكر واسترجاع المواد الدراسية لا سيما مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس، تُعزى لطرائق التدريس التقليدية وهذا ما بيَّنهُ (مؤتمر اليونيسكو 2015) فضلاً عن أن المادة تتضمن معلومات منهجية تُطرح لأول مرة على المتعلمين في المرحلة الإعدادية (رسول،2018: 3).

وأكدت دراسة (القُريشي والعُقابي،2018) أن المتعلمين يُعانون من ضعف في مادة الفلسفة وعلم النفس بسبب الطرائق التقليدية في التدريس القائمة على الحفظ فقط والتي لا تُحقق الأهداف المرجوة منهم ولا تُسهم في رفع تحصيلهم. (القُريشي والعُقابي، 2018: 273).

وبهذا أصبحت أذهان المتعلمين عبارة عن إناء يملئ بالمعلومات نظرياً دون أن نلمس أثر أو فائدة منها في حياتهم اليومية، لذا نجدهم يحفظون المادة عن ظهر قلب لكن لا يستطيعون تطبيقها أو توظيفها في مواقف تعليمية جديدة، فضلاً عن أن الطالب يُأطر غالباً بالمناهج الدراسية التي يتم تقديمها من قبل المدرسة والمدرس بطريقة لا تتيح لهم فرصاً لممارسة التعلم ذاتياً، ولا يلجأ لقراءة مصادر أخرى، وهذا ما أستنتجهُ الباحث.

وبناءً على ذلك جاءت فكرة البحث النابعة من الرغبة في تطبيق استراتيجية جديدة على مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس للصف الخامس الأدبي للمرحلة الإعدادية بصورة جديدة تُحسن من أسلوب دراستهم والمتمثلة باستراتيجية أنموذج المكعب، وعلى ذلِكَ يُمكِن تحديد مشكلة البحث الحالي بالسؤال الآتي :

ما أثر استراتيجية أنموذج المكعب في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة الفلسفة وعلم النفس؟

أهمية البحث: إنَّ للتربية دوراً مهماً في حياة المجتمعات والامم والشعوب فهي عماد لتطورها وازدهارها وهي وسيلتها الاساسية في البقاء والاستمرارية وفي قدرتها على مواجهة التحديات والمستجدات الحاصلة في البيئة (الهمشري، 2007: 11).

ولما كان التطوّر والتغيّر من سُنن الحياة فمن الطبيعي أن تتطوّر أهداف التربية بتطور الزمان والمكان والأفراد والمجتمعات الإنسانية، كما أن طبيعة المجتمع واهتماماته ومطالبِهِ المستمرة تلعب دوراً في تحديد أهدافهِ (أبو شعيرة،2008: 19)، تلك الأهداف التي أختلفت تبعاً لتغيُّر الأزمنة ، وتطوّر المفاهيم والفلسفات والنظريات المختلفة على مرّ العصور والمفاهيم والثقافات(الجبوري والعسكري،2014 :6).

فضلاً عن تنمية الأفراد وخبراتهم وصقل مواهبهم وإثارة دافعيتهم وتفجير طاقاتهم التفكيرية، كما تروم الإعداد الشامل المتكامل

والمتوازي في الجوانب الجسدية والعقلية والروحية والاجتماعية، لكي لا يطغى جانب على آخر، والخروج بهم كأعضاء نافعين لِأنفسهم ومجتمعهم وسعداء في حياتهم(سويدان والزهيري،2018: 33).

وذلك مِن خِلال اعتماد استراتيجيات وطرائق تدريس حديثة بما يتناسب مع توسُع وتنوُّع أهداف التربية الحديثة مِن جِهة ومع حاجات المتعلمين مِن جِهة أُخرى بما يُمكِنُهم مِن تحقيق الأهداف المرجوّة مِن العملية التعليمية التربوية(السامرّائي،2013 :11)

وتحقيقاً لِذلِكَ تهدف التربية لِأحداث تغير مرغوب فهي عملية مقصودة تشتمل على التغيرات المراد تحقيقها عند المتعلم ولهذا يهدف الاصلاح التربوي في التربية الى تغيير استراتيجيات وطرائق التدريس والممارسات التعلمية البنائية وذلك القيام بتجديد طرائق واساليب التدريس من اجل تحسين تعلم الطالبة(زيتون وكمال،2003 :40).

وطرائق التدريس تُشكِّل مُكوناً من مكونات المنهج وتتجلى أهميتها في التأثير المتبادل بينها وبين كُل مُكونات المنهج الأُخرى، فلِكُل موضوع طرائقه المناسبة لأهدافه ومُحتواه ومواده التعليمية وأنشطته وأساليب تقويمه، ومن ويوطن نفسه على أمتلاك مُختلف طرائِق التدريس، ويختار أنسبها وأجداها لتمكين المتعلمين من استيعاب المعارف واكتساب المهارات وتشرُّب القيم التي ينطوي عليها المحتوى وبالتالي تحقيق أهدافه(جبر والعرنوسي،2015: 100).

وأمّا اختيار طريقة تدريس تُلائم المتعلمين فإن هذا أمرٌ مُهِم بالنسبة للطُلاب فهي تُتيح لهُم إمكانية مُتابعة المادة الدراسية بِتدرُج مُريح كما أنها توفِر لهُم فُرصة الانتقال من فقرة إلى أُخرى بِوضوحٍ تام وبِخاصة بعد تعرفهُم على الأسلوب التعليمي الذي يعتمِدهُ المدرِس في تدريسهِ فيتحقق الاتصال الجيد بينهُ وبينهُم وبذلِكَ يتحقق للطُلاب التمكُن من المادة باستقبالهم للمعلومات و المعارف والمهارات بطريقةٍ تُنمّي فيها شخصياتهُم للإسهام في تنمية المجتمع فيما بعد(زاير وعايز،2014: 235).

لِذا فإنَّ المدرِس الذي يستعمِل طرائق واستراتيجيات تدريس حديثة يُمَكَّن مِن إعداد المتعلمين إعداداً علمياً صحيحاً(امبو سعيدي والحوسنية،2016: 854).

وطرائق التدريس تعد مسؤولة عن تحديد دور المدرسة والطالب في العملية التربوية، فهي ركن مهم من اركان العملية التعليمية فهي فتحدد الاساليب التي يجب ان تتبعها المدرسة لتحقيق الاهداف والانشطة الواجب القيام بها، وكذلك الاهتمام بالطلبة من الناحية العقلية والجسمية والوجدانية لينخرط في مجتمعهِ بطريقة نافعة، وهي طرق يتفاعل فيها المعلم والمتعلم والمادة الدراسية (الكنعاني وسهاد، 2017 :43).

وإنَّ المعلم الذي يستعمل طُرُقاً مُختَلِفة في التدريس تبقى رهناً بشخصيتهِ وذاتيتهِ وبالتعبيرات اللغوية والحركات الجسمية وتعبيرات الوجه والانفعالات ونغمة الصوت ومخارج الحروف و الإشارات والإيماءات والتعبير عن القيم وغيرها. (سلامة وآخرون، 2009: 49).

لهذا فإن أنموذج المكعب من الاستراتيجيات التدريسية التي تقوم على مبدأ تنظيم المعرفة وهو من الإستراتيجيات التي طورت على يد، (cowan and cowan) عام (1980م)، تعد من الطرائق والنماذج التلعيمية التي تحفز المتعلمين للنظر للموضوع من ستة جوانب هي (الوصف، المقارنة، الارتباط، التحليل، التحويل، البرهان)(ياسين و راجي،2012: 123).

وتأكيداً على ما سبق فإنَّ تنمية التفكير تحتاج إلى استعمال إستراتيجيات وأساليب وطرائق وتقنيات مُتعددة تبرز قدرات المتعلم الإبداعية الكامنة ومن ثم إثارة طاقات المتعلمين، وإبراز القدرات الإبداعية كما تُساعد على تنمية الاتجاهات الإيجابية وعادات التساؤل والبحث وحل المشكلات(ريان،2012: 115). وهذا ما توفره إستراتيجية أنموذج المكعب.

إنَّ أهمية مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس تتمثل في سعيها إلى تحقيق العديد من الأهداف وهذه الأهداف لها من الأهمية ما لا يُمكن لمادة أخرى أن تحققها، كأن يفهم الإنسان سلوك الأفراد الآخرين ممن يتصل معهم ويعيش بينهم.(رسول وآخرون،2018: 79).

ويرى الباحث أن مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس من الأهمية بمكان كون محتوياته تتصل بحياة الأنسان إتصالاً مباشراً، فإذا كانت العلوم الطبيعية تتعامل مع الجمادات والأحياء الأخرى فإن علم النفس يتعامل مع الإنسان نفسه وطريقة حياته وسلوكياته وتفاعله مع مجتمعه وتعامله مع الضغوط وغيرها.

هدف البحث

يهدف البحث الحالي إلى تَعَرُّف : **أثر استراتيجية أنموذج المكعب في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة الفلسفة وعلم النفس.**

فرضية البحث :

لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون على وفق استراتيجية أنموذج المكعب ومتوسط طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون وفق الطريقة التقليدية في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس.

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على:

1. **الحدود البشرية:** طلاب الصف الخامس الأدبي" في المدارس الإعدادية والثانويات النهارية الحكومية للبنين.
2. **الحدود الزمانية:** العام الدراسي 2018-2019م.
3. **الحدود المكانية:** مدينة الرمادي مركز محافظة الأنبار.
4. **الحدود الموضوعية:** كتاب الفلسفة وعلم النفس (الجزء الثاني من الكتاب" علم النفس") المقرر تدريسه للصف الخامس الأدبي من وزارة التربية في جمهورية العراق لسنة 2019م، تأليف (رسول وآخرون،2018م).

تحديد المصطلحات

أولا: الأثر :

1- الأثر لُغةً كما جاء بهِ إبنُ منظور (1999) بأنه بقية الشيء و الجمع آثار والأثر هو ما بقي من زوال الشيء وترك فيه أثر (أبن منظور،1999: 69).

2- شحاته والنجار(2003): كما جاء عندهما بأنهُ مُحصلة تغيير مرغوب , أو مرغوب فيه يحدث في المتعلم نتيجة لعملية التعليم . (شحاته و زينب،2003 :22).

ثانياً : الاستراتيجية :

1- السليتي (2015) : كُل ما يتعلق بأسلوب توصيل المادة للمُتعلمين مِن قبل المعلم لتحقيق هدف ما وما يتخِذهُ المعلم من إجراءات ووسائل ضبط الصف وإدارته.(السليتي،2015: 8).

2- المسعودي وآخران (2015) : عبارة عن سلسلة مِنُ الأجراءات المقننة والمخططة تعمل على تحقيق هدف عام أو مجموعة من الأهداف الخاصة. (المسعودي وآخران،2015: 32)

- تبنى الباحث تعريف (السليتي، 2015) كونهُ تعريف شامل لـ (أسلوب توصيل المادة، وإجراءات ووسائل ضبط وإدارة الصف).

رابعاً : أنموذج المكعب :

1- أمبو سعيدي و سليمان (2011) هي طريقة أو أسلوب بصري يساعد الطلاب على تنظيم المعلومات العلمية المعقدة للظاهرة العلمية الواحدة عن طريق النظر إلى الظاهرة العلمية من ستة جوانب وهي أوجه المكعب الستة). (امبو سعيدي وسليمان،2011 : 496).

2- عبد الباسط (2012) :- "استراتيجية تعليمية مصممة لمساعدة الطلاب على التفكير أو الفكرة من زوايا متعددة والمكعب يتضمن ستة أوجه، ويعرض كل وجه وصفاً للأمر او التكليف الذي يجب على الطلاب القيام به وتتطلب استراتيجية المكعب اعداد مواقف مثيرة لاهتمام الطلاب وتحفيزهم واشراكهم في الدرس "(عبد الباسط،2012: 1).

3- تبنى الباحث التعريف النظري عبد الباسط (2012).

عرَّفَ الباحث إجرائياً (أنموذج المكعب) بأنها: (خُطة تدريس يتبعها المدرس إذ ينتقل مع طُلابهِ في ستةِ خطوات، كُل خطوة تنظر للموضوع من جهة مُعينة، وصولاً إلى أفضل فهم للمادة التعليمية).

خامساً : التحصيل : عُرِّفَ بأنّهُ :

1- عرف التحصيل كُلُ مِن بك وجرس (page & others 1971) : الإنجاز في سلسلة من الإختبارات التربوية في المدرسة أو الكلية، ويستعمل بشكل أوسع لوصف الإنجازات في المواضيع المنهجية. (زاير وداخل،2015: 149).

2- حدوث عمليات التعلُّم التي نرغب فيها والتي تُشير إلى إكتساب المعرفة والمهارات فضلاً عن الإتجاهات والقيم والميول(عمر وآخرون،2010 : 379).

3- مدى استيعاب الطلاب لما تعلموه من خبرات مختلفة من خلال الموضوع الدراسي ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبارات التحصيلية أو الشفهية(الزهيري،2018: 217).

- تبنى الباحث التعريف النظري (زاير وداخل، 2016).

عرَّفهُ الباحث إجرائياً بأنهُ :الدرجة التي يحصل عليها المتعلم عند إستجابتهِ على إختبار التحصيل في مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس.

سادساً : الصف الخامس الأدبي : السنة الدراسية الخامسة من المرحلة الثانوية والثانية من المرحلة الإعدادية، وتشمل الدراسة فيها مواد أدبية و اجتماعية.

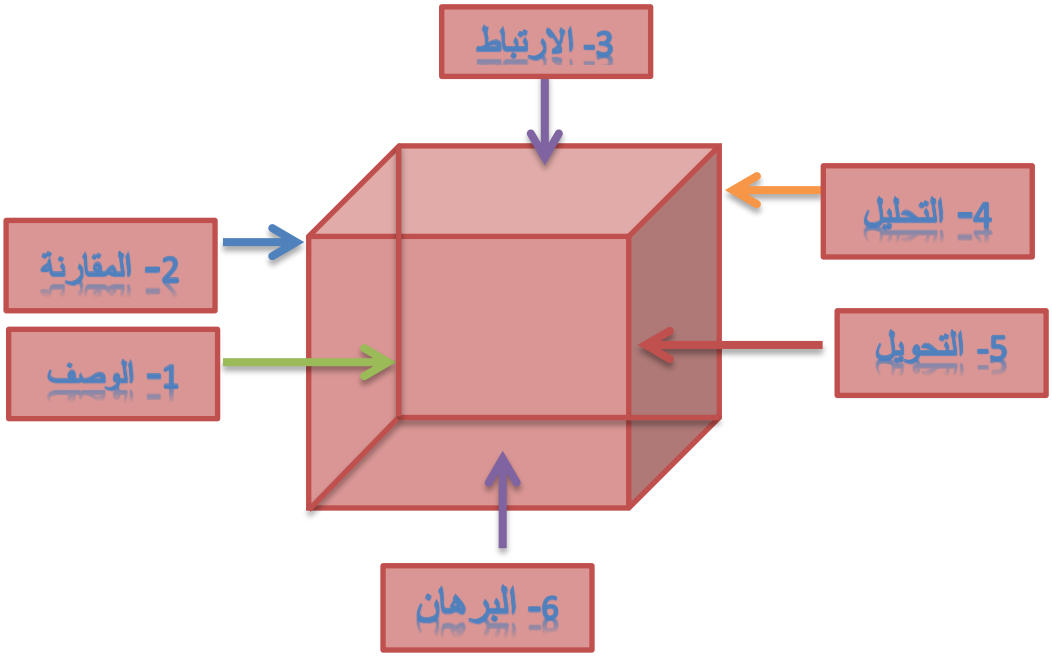
سابعاً : مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس :هي المادة التي تُدَّرَس في الصف الخامس الأدبي في المدارس الثانوية والإعدادية في وزارة التربية العراقية. (رسول وآخرون:2018م).

الفصل الثاني: إطار نظري ودراسات سابقة

أولاً : النظرية البنائية :

تعد النظرية البنائية من النظريات الحديثة والتي تعالج التعليم والتعلم والعلاقة بين هذه البنى، وهي تفسر الإفتراضات والمبادئ لهذه البيداغوجية البنائية بشكل أكثر تحديداً ، وتعرض لخصائص مختلفة بصورة أساسية عن النماذج التعليمية الأخرى، وما هي الطريقة التي يمكن خلالها توجيه عملية التعلم والتعليم بوساطة نظرية التعلم في الترتيبات الحقيقية في مواقف صفية أكثر فعالية و فاعلية، إن فلسفة البنائية قد تطورت من التصنيف مع النظريات التقليدية الغربية للمعرفة، فهي تطرح من المسلمات بِأن المعرفة لا يمكن أن توجد خارج الدماغ كونها تتعارض بشدة مع المعرفة الموضوعية والفلسفية، غير أن هذه الحقيقة ليست مُطلقة، وإن المعرفة لم تكتشف لكنها بنيت من قبل الأفراد .(الخزاعلة وآخرون : 2011 : 207).

أنموذج المكعب: تتميز الظواهر العلمية بِأنّها مُتفرِّعَة، ويرتبط بها كثير مِنَ الأشياء كما أنها تحتوي على مجموعة مِنَ الخصائِص والصِفات، وهذا يجعلِ المتعلمين في صعوبة أثناء الموقف التعليمي إذ يتوجَّب عليهم الإلمام بالكثير مِنَ الأمور الخاصة بالظاهِرة العلمية كما إنَّ هذا يتطلب إيجاد طريقة أو أسلوب بصري يُساعد الطلبة على تنظيم المعلومات العلمية المتعدِدَة للظاهرة العلمية الواحدة، حيث يعمل مِثل هذا ويتضمن هذا الأنموذج بناء مكعب سداسي الأوجه كل وجه من الأوجه الستة يمثل الموضوع من جانب معين وكما مبين في الشكل. (نزال و عبيد : 2015 : 90).



مخطط (1)

يوضح أنموذج المُكعب (نزال و عبيد،2015: 90).

إن لهذا النموذج ميزة بحيث أنهُ يوسع تفكير الطلاب بحيث يجعلهُ مرناً ، وذلك نتيجة عمق رؤية الموضوع من جوانب مختلفة (تمثل أوجه المكعب)، وتتضمن بناء مكعب سداسي الأوجه، وكل وجه من أوجه المكعب ينظر للموضوع من جانب معين، كما يعتمد هذا الأنموذج على تنظيم المعرفة العلمية في البناء المعرفي للمُتعلِّم والنظرية البِنائية تُرَكِز على بناء المعرفة عِندَ المتعلِّم وربطها بالمعرفة السابقة التي يملكها للوصول إلى نتائج يُمكِن تطبيقها في مواقف جديدة، فضلاً عن تقديم مواقف تعليمية للمُتعلِّمين ذات عِلاقة وظيفية بحياتهم وبيئتهم ويعمُل المتعلِّمون من خلال التفاعُل مع الأنشطة والخبرات الصَفيّة والبيئية على إعادة بناء المفاهيم الأساسية أو البُنى المعرفية لديهم. (حيدر، عبد العزيز و هوان : 2018 : 122-113).

تطبيق إستراتيجية المكعب : لتطبيق إستراتيجية المكعب يتطلب هذا الأمر:

1. إنَّ يقوم المعلم بتوضيح إستراتيجية المكعب وكيفية توظيفها في تحقيق أهداف الدرس، وتحديد الظاهرة أو المفهوم المراد إكسابه للتلاميذ.

2. يقوم المعلم بتزويد التلاميذ بمعلومات عن المكعب وتدريبهم على كيفية تشكيله، وتحديد أوجه المكعب التي تتفق مع المفهوم الأساسي المستهدف.

3. يقسم المعلم التلاميذ بشكل مجموعات صغيرة بحسب استعداداتهم واهتماماتهم وتمثل كل مجموعة وجه من وجوه المكعب .

4. يحدد المعلم المهام، وتوضيح طبيعة عمل كل مجموعة من المجاميع .

5. يمهد المعلم للدرس بإحدى الطرائق والأساليب المتبعة لذلك.

6. يعرض المعلم الدرس بأحد أساليب التدريس الشائعة كالشرح المباشر أو المناقشة أو الاستقصاء أو غيرها .

7. يقوم التلاميذ وبحسب أوجه المكعب بجمع ومناقشة المعلومات الواجب تضمينها في كل وجه من وجوه المكعب .

8. يكتب التلاميذ المعلومات التي توصلوا إليها في كلّ وجه من وجوه المكعب.

9. تقرأ كلّ مجموعة ما توصلت إليه من معلومات على أعضاء مجموعتهم للتفاوض ومناقشة الأفكار الرئيسة بينهم وتنظيم موجز المجموعة.

10. يقوم تلميذ واحد من كلّ مجموعة بقراءة ما توصلت إليه مجموعته من أفكار ومعلومات عن الوجه الذي مثلته من أوجه المكعب على باقي المجموعات الممثلة لأوجه المكعب الأخرى، لتغطية جميع جوانب الموضوع أو المفهوم(Mclaughlin&Allen,2002).

ثانياً : الدراسات السابقة: المحور الأول : دراسات تناولت أنموذج المكعب :

اطلَّع الباحث على العديد من الدراسات السابقة ذات العلاقة في متغيرات البحث المستقلة والتابعة وقُسِّمت كالآتي:

جدول (1)

يوضح الدراسات السابقة

شرقي، وسام كافي حمود – العراق 2019	
عنوان الرسالة	أثر إستراتيجية المكعب في التحصيل والتفكير التحليلي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة القرآن الكريم والتربية الاسلامية.
فرضيتا الدراسة	1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يُدَرَسْنَّ مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية باستعمال إستراتيجية (المكعب) ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يُدَرَسْنَّ مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل البعدي. 2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يُدَرَسْنَّ مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية باستعمال إستراتيجية (المكعب) ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يُدَرَسْنَّ مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية بالطريقة التقليدية في مقياس التفكير

	التحليلي.				
المرحلة الدراسية	**جنس العيّنة وحجمها**		**منهج الدراسة**	**أدوات الدراسة**	**الوسائل الإحصائية**
الثاني المتوسط	إناث	82	تجريبي	أختبار تحصيلي مقياس التفكير التحليلي	الاختبار التائي (t-test) ، مربع كاي ،معامل ارتباط بيرسون، وسيبرمان-براون، معادلة تمييز الفقرة، فعّالية البدائل الخاطئة، معادلة ألفا كرونباخ.
النتائج	1- هُناك فرقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط مجموعتي الدراسة وكان لصالح المجموعة التجريبية التي دُرِّست وفق إستراتيجية المُكعب في إختبار التحصيل البعدي. 2- هُناك فرقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط مجموعتي الدراسة وكان لصالح المجموعة التجريبية التي دُرِّست وفق إستراتيجية المُكعب في مقياس التفكير التحليلي.				
المفرجي، هشام عبد رميض – العراق 2018					
عنوان الرسالة	فاعلية أنموذج المكعب في تحصيل طُلَّاب الصف الخامس الأدبي في مادة التربية الإسلامية وتنمية تفكيرهم البصري				
فرضيتا الدراسة	1- لا يوجد فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طُلّاب المجموعة التجريبية التي درست بأنموذج المُكعب ومتوسط درجات طُلّاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في تحصيل مادة التربية الاسلامية. 2- لا يوجد فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط الفرق بين درجات طُلّاب المجموعة التجريبية التي درست بأنموذج المُكعب ومتوسط الفرق بين درجات طُلّاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية لتنمية تفكيرهم البصري في الإختبار البعدي. 3- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في الإختبارين القبلي والبعدي للتفكير البصري.				
المرحلة الدراسية	**جنس العيّنة وحجمها**		**منهج الدراسة**	**أدوات الدراسة**	**الوسائل الإحصائية**

الخامس الأدبي	ذكور	69	تجريبي	اختبار تحصيلي، اختبار التفكير البصري	الاختبار التائي (t–test) ، مربع كاي ،معامل ارتباط بيرسون، وسيبرمان–براون، معادلة تمييز الفقرة، فعّالية البدائل الخاطئة، معادلة ألفا كرونباخ، معامل الصعوبة والسهولة، الاختبار التائي لعينتين مُترابطتين.
النتائج	3- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات طُلّاب المجموعتين التجريبية والضابطة الدراسة في الاختبار التحصيل البعدي ولصالح المجموعة التجريبية. 4- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات طُلّاب المجموعتين التجريبية والضابطة لتنمية التفكير البصري البعدي ولصالح المجموعة التجريبية. 5- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات طُلّاب المجموعة التجريبية الاختبارين القبلي والبعدي لتنمية التفكير البصري ولصالح الإختبار البعدي.				

شواهنه– فلسطين 2016				
عنوان الرسالة	أثر إستراتيجية المكعب في تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في مبحث الرياضيات في مُحافظة قُلقيلية وإتجاهاتهم نحو تعلّمها			
فرضيتا الدراسة	1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a0.05) بين متوسطات علامات تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في مبحث الرياضيات وفق طريقة التدريس (الاعتيادية، استراتيجية المُكعَّب). 2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a0.05) بين متوسطات اتجاهات طلبة الصف السابع الأساسي نحو تعلُّم الرياضيات باستراتيجية المُكعَّب ونُظرائهم ممن تعلموا بالطريقة الإعتيادية.			
المرحلة الدراسية	**جنس العيّنة وحجمها**	**منهج الدراسة**	**أدوات الدراسة**	**الوسائل الإحصائية**

السابع الأساسي	**إناث**	**50**	**تجريبي**	**مذكرة تحضير، اختبار تحصيلي بعدي، مقياس الإتجاهات نحو تعلم الرياضيات.**	**تحليل التباين الأحادي المصاحب (one way ancova) ، استخدام معامل ارتباط بيرسون**
النتائج	**1- وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a=0.05) بين متوسطي تحصيل طلاب المجموعة التجريبية والضابطة تُعزى إلى مُتغيّر طريقة التدريس (الإعتيادية، واستخدام استراتيجية المكعب). وذلك لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية المُكعب.** **2- وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a=0.05) بين متوسطي الإتجاهات نحو إستراتيجية المُكعَّب لطالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تُعزى إلى مُتغيّر طريقة التدريس (الإعتيادية، واستخدام استراتيجية المكعب). وذلك لصالح المجموعة التجريبية.** **3- يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحصيل الدراسي والاتجاهات نحو تعلُّم الرياضيات لطالبات الصف السابع الأساسي.**				

المحور الثاني: موازنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية (أنموذج المكعب)

1. **الأهداف** :

تفاوتت أهداف الدراسات السابقة مُقارنةً بالدراسة الحالية فقد هدفت الدراسات السابقة إلى:

أ- فاعلية أنموذج المكعب في تحصيل طُلَّاب الصف الخامس الأدبي في مادة التربية الإسلامية وتنمية تفكيرهم البصري(المفرجي 2018).

ب- أثر إستراتيجية المكعب في التحصيل والتفكير التحليلي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة القرآن الكريم والتربية الاسلامية.(شرقي 2019).

- . أما في هذا البحث فإن الدراسة ستهدف إلى (معرفة أثر استراتيجية أنموذج المكعب في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس).

- العينة:- تفاوتت العينات في الدراسات السابقة فقد اقتصرت بعض الدراسات على الاناث كدراسة ودراسة (شرقي 2019) أما دراسة (المفرجي 2018) فقد اشتملت على الذكور فقط.

- وفي هذه الدراسة ستكون العينة مكونة من الذكور فقط.

2. المرحلة الدراسية :- تناولت الدراسات السابقة عدة مراحل دراسية:

- الدراسات التي أُجريت المرحلة الإعدادية : كدراسة المفرجي (2018)

وستجري هذه الدراسة بأذن الله على المرحلة الإعدادية وتتفق مع دراسة (المفرجي 2018) بالتحديد في المرحلة الدراسية (الخامس الأدبي).

3. التدريس :- في جميع البحوث السابقة، قام الباحثون بتدريس المجموعتين التجريبية والضابطة بأنفسهم، هنا وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة اذ سيقوم الباحث بتدريس المجموعتين (الضابطة والتجريبية) تكافؤ المجموعتين من حيث خصائص المعلم، مما يحقق السلامة الداخلية.

4. عدد المجموعات التجريبية :- يتحدد عدد المجموعات التجريبية بعدد المتغيرات –المستقلة، وتشتمل الدراسات السابقة على مجموعة تجريبية واحدة وضابطة واحدة التي تألفت عينة الدراسة فيها من مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة واحدة اما هذه الدراسة فسيتم توزيع العينة على مجموعتين(تجريبية-وضابطة).

5. أداة البحث: استخدمت البحوث السابقة أدوات عديدة منها للإختبار التحصيلي ومنها لقياس التفكير والإتجاهات نحو المادة المدروسة، بينما أستخدمت في هذه الرسالة "الإختبار التحصيلي" من نوع الإختيار من مُتعدد.

6. الوسائل الإحصائية : استخدمت البحوث السابقة وسائِل إحصائية مختلفة تتناسب وطبيعة المتغيرات والمعالجات والتحليلات الإحصائية، وسيتم في هذا البحث استعمال وسائل إحصائية تتناسب مع تحقيق هدف الدراسة واستخدام الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

3- جوانب الإفادة من الدراسات السابقة.

وأفاد الباحث من الدراسات السابقة في مجالات عدة وهي :-

1- تحديد مشكلة البحث .

2- صياغة هدف وفرضية البحث .

3- أفاد الباحث من الجانب النظري للدراسات السابقة أفادت الباحث كثيراً حيث أن تبويب الباحثين للأطر النظرية لبحوثهم سهل الطريق للباحث في وضع تصورات نظرية واضحة المعالم لمتغيرات بحثه .

4- الإفادة من اختيار العينة وضبط المتغيرات المؤثرة في التجربة.

5- الاطلاع على الإجراءات المتبعة في هذه الدراسات واستنباط منهج الدراسة الحالية من حيث التصميم التجريبي وإجراءات التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة وأدوات الدراسة والتحقق من صدقها وثباتها.

6- الاطلاع على عدد من الوسائل الإحصائية واختيار المناسب منها لمعالجة البيانات وتفسير النتائج.

7- مقارنة النتائج التي ستظهرها الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث مدى تحقيق فرضيات الدراسة .

الفصل الثالث: منهجية البحث وأجراءاته: أولاً: منهجية البحث Resarch Methodology:

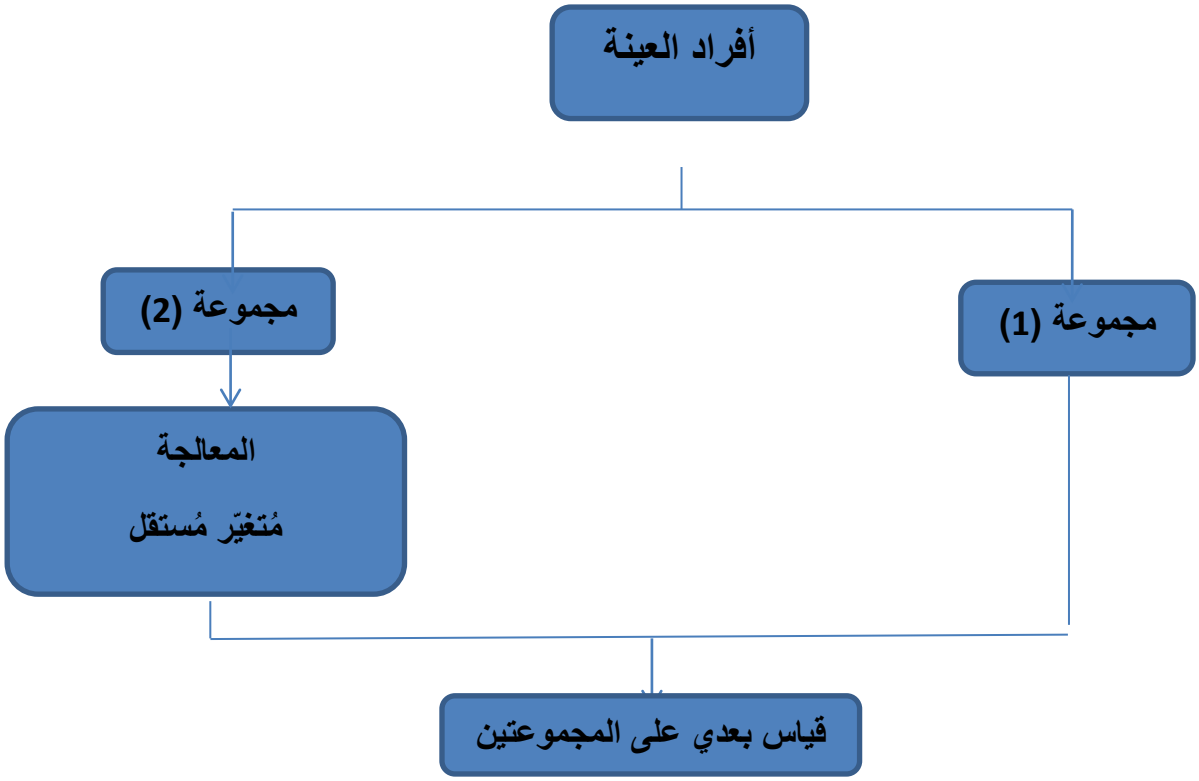
يهدف البحث الحالي إلى التعرف على (أثر استراتيجية أنموذج المكعب في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة مبادئ

الفلسفة وعلم النفس")، ولأجل تحقيق الهدف من هذا البحث أتبع الباحث المنهج التجريبي، الذي يقوم على الملاحظة الدقيقة والمضبوطة وفق خطة واضحة يتحدد فيها المتغير المستقل من التابع (عليان،2001: 58)، والتجرُبة هي إخضاع العناصر لنمط من التأثير والعلاقات فيما بينها(حللي،2017: 96).

ويقوم البحث التجريبي على أساس إجراء تغيير مُتعمَّد بشروط مُعيّنة في العوامل الي يُمكِن أن تؤثر في الظاهرة موضوع الدراسة ومُلاحظة آثار هذا التغيير وتفسيرها والوصول إلى علاقة من نوع (سبب ونتيجة) ويتحكم الباحث عن قصد في جميع المتغيرات التي يُمكن أن تؤثر في الظاهرة (موضوع الدراسة)، ويجري في ظروف ضبط مُقننة مقصودة بمُتغيرات الموقف التي من شأنها أن تؤثر في الظاهرة أو المتغير البحوث من خلال استخدام مجموعتين أحدهما تجريبية تتعرض لتأثير المتغير المستقل وأُخرى ضابطة يُحجب عنها المتغيّر المستقل، فيكون بالإمكان أن يُعزى التبايُن بين المجموعتين إلى المتغير المستقِل(عطية،2009: 175).

ثانياً : التصميم التجريبي Experimental Design :

نظراً لتضمُّن البحث الحالي مُتغيّر مُستقل ومُتغيّر تابع، اعتمد الباحث التصميم شبه التجريبي للمجموعتين الأولى تجريبية تُدرس وفق استراتيجية المكعب، والأُخرى ضابطة تُدرس وفق الطريقة التقليدية، كما موضّح في المخطط الآتي:



مخطط (2)

يوضح التصميم التجريبي (البسيوني،2013: 143)

ثالثاً/ مُجتمع البحث وعينته Research Population And its Sample :

1- مُجتمع البحث Research Population : هو المجتمع الذي يسعى الباحث إلى إجراء وتعميم نتائج البحث عليه (أبوعلّام،2006: 157)، وإن المجتمع الأصل يتحدد بطبيعة البحث وأغراضه فقد يكون المتعلمين صف دراسي بمدينة ما ببلدٍ ما (البسيوني،2013: 209).فقد يكون مكوناً مِن سُكان مدينة أو مجموعة من الأفراد في منطقة ما، ولا بُدَّ من التركيز على موضوع تحديد حجم العينة التي ستكون النتائج المستخلصة منها هي التي يُمكن الإعتماد عليها ولذلك لا بُدَّ من إعطاء عناية خاصة بأختيار حجم العينة وطريقة أختيار الوحدات من المجتمع وتقدير معلمات المجتمع التي تُعتبر من الأمور الأساسية في الجانب الإحصائي(النعيمي وآخران،2015: 77)، وكلما كان المجتمع متجانساً أسهمَ ذلِكَ في تصغير حجم العينة والعكس صحيح (أبراش،2009: 246)، وتحدد مجتمع البحث الحالي بجميع طلاب الصف الخامس الأدبي في المدارس الثانوية والإعدادية التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة الأنبار / مركز مدينة الرمادي للعام الدراسي 2018-2019م، البالغ عددهم (709) طالباً موزعين على (25) مدرسة.

2.عينة البحث Research Sample:

إن العينة هي مجموعة أو (مجموعات) من الأفراد مُشتقة من المجتمع الأصل وتُمثِلهُ تمثيلاً حقيقياً (صادقاً)، أي أن تتمثل في العيّنة المتغيرات موضوع الدراسة بنفس قيمِها ومُستوياتها التي توجد بها في المجتمع الأصل(البسيوني،2013: 309)، وحتى يكون التقدير مُناسب يجب أن تتمتع العينة من خلال كونها ممثلة بشكل صادق من خلال (حجمها) أيضاً مما يمكن من تعميم النتائج على المجتمع(النجار،2015: 90).

فبعد أن أختار الباحث العينة بشكل عشوائي من المجتمع قام بتقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين أيضاً وقام بأدخال المتغير المستقل على المجموعة التجريبية دون الضابطة وبعد نهاية التجربة طبق الباحث الإختبار البعدي على المجموعتين(البسيوني،2013: 143) وقارن بينهما.

خاطبت الجامعة العراقية /كلية التربية طارمية المديرية العامة لتربية الأنبار، وتم الحصول على موافقة المديرية، ثم وجهت كتاب تسهيل مهمة إلى إدارات المدارس لتسهيل مهمة الباحث في إجراء بحثه.

اختار الباحث عشوائياً طلاب الصف الخامس الأدبي من إعدادية العلم النافع للبنين وإعدادية المغيرة بن شُعبة للبنين عينة لبحثه بسبب عدم إحتواء مدرسة واحدة على شعبتين للصف الخامس الأدبي،

ثُمَّ نَسَّقَ مع إدارة كلا المدرستين بجمع المعلومات عن طلاب الصف الخامس الأدبي لإجراء التكافؤ بينهم في بعض المتغيرات الدخيلة، ثم أُختير بالتعيين العشوائي شعبة (الخامس الأدبي في مدرسة العلم النافع) لتمثل المجموعة التجريبية التي ستُدرّس (بإستراتيجية أنموذج المكعب) بلغ عدد طلابها (35)، وشعبة (الخامس الأدبي في مدرسة المغيرة بن شُعبة) لتمثل المجموعة الضابطة التي ستُدرّس (بالطريقة التقليدية) بلغ عدد طلابها (33)، واستبعد الطلاب الراسبين (إحصائياً فقط) البالغ عددهم (5)، أصبح المجموع النهائي لطلاب عينة البحث (63).

رابعاً: تكافؤ مجموعتي البحث: شَرَعَ الباحث قبل البدء بالتجربة بضبط ما من شأنه أن يؤثر في صدق نتائج البحث المتمثل بالآتي:

1- السلامة الداخلية للتصميم التجريبي Internals Validity of Experimental Design:

تؤثر المتغيرات الدخيلة في نتائج البحث في حالة عدم السيطرة عليها وبذلك فإن الباحث يسعى إلى ضبط تلك المتغيرات مما يُجنِبهُ الخلط في النتائج التي تُسبِب عدم إمكانية تحديد المتغيرات التي أحدثت هذه النتائج بِشكلٍ قاطع(البسيوني،2013: 309).

لِذلك ضبط الباحث قبل الشروع بالتجربة بعض المتغيرات الدخيلة التي تؤثر في المتغير التابع بخلاف المتغير المستقل لغرض التحقق من السلامة الداخلية للتصميم التجريبي، لمعرفة أثر المتغير المستقل في المتغير التابع، من هذه المتغيرات :

أ- العُمر الزمني Age :

تم الحصول على العُمر الزمني لكل طالب من معلوماته الموجودة في المدرسة، وقد بلغ متوسط أعمار طلاب المجموعة التجريبية (219,93) شهراً بانحراف معياري (13,11)، وبلغ متوسط أعمار طلاب المجموعة الضابطة (218,96) شهراً بانحراف معياري (13,38)؛ وللتحقق من تكافؤ مجموعتي البحث في العُمر الزمني، استخدم الباحث الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين، ولذلك تم التأكد من شروط تطبيق الاختبار التائي باستخدام البيانات الخاصة بالبحث وأن جميع شروط تطبيق(T, test) قد تحققت, لأن نتائج التفرطح والالتواء لبيانات العمر الزمني للمجموعتين تقع ضمن الفترة المحصورة بين(-3, +3), وأن القيمة الفائية المحسوبة للمجموعتين هي أقل من القيمة الفائية الجدولية البالغة(1,84) درجة عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (61)، وعليه طبق الباحث الاختبار التائي, إذ أظهرت النتائج أن القيمة التائية المحسوبة (0,0757) أقل من القيمة التائية الجدولية (2,000) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (61)، أي لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين في العُمر الزمني.

ب-المعدل العام لمادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس للكورس الأول للعام الدراسي الحالي:

تم الحصول على درجات الطلاب للمجموعتين للكورس الأول للعام الدراسي (2018-2019م) في مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس من إدارة كلا المدرستين، إذ بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (74,219) بانحراف معياري (14,137)، وبلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (66,194) بانحراف معياري (14,160)، وللتحقق من تكافؤ مجموعتي البحث استخدم الباحث الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين، ولذلك تم التأكد من شروط تطبيق الاختبار التائي باستخدام البيانات التي أستخدمها الباحث.
وأن جميع شروط تطبيق(T, test) قد تحققت, لأن نتائج التفرطح والالتواء لبيانات العمر الزمني للمجموعتين تقع ضمن الفترة المحصورة بين(-3, +3), وأن القيمة الفائية المحسوبة للمجموعتين أقل من القيمة الفائية الجدولية البالغة(1,84) درجة عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (61), وعليه طبق الباحث الاختبار التائي, حيث أظهرت النتائج أن القيمة التائية المحسوبة (0,258) أقل من القيمة التائية الجدولية (2,000) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (61)، أي لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين في المعدل العام لمادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس للكورس الأول للعام الدراسي الحال.

أ- **اختبار رافن للذكاء (Ravn)**: يعد اختبار رافن من الاختبارات المعدة خصيصاً للتطبيق في البيئات الثقافية المختلفة، إذ لا تؤثر فيه العوامل المختلفة كالحضارية، ويهدف هذا الاختبار إلى قياس القدرة على إدراك العلاقات المكانية للفرد، ويتكون هذا الاختبار من عدد مجاميع صورية كل مجموعة منها تتكون من(12) مصفوفة صغيرة بحيث

يختار المفحوص شكلاً واحدة لإكمال المصفوفة المحددة في اعلى ورقة الاختبار (حماد،2008: 1-2)؛ إذ عمد الباحث الى تطبيق هذا الاختبار على المجموعتين بغية حساب الفروق بينهما في متغير الذكاء؛ إذ استخدم الباحث البيانات التي ثبتها بعد تصحيح الاختبار؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية(34,093) وبانحراف معياري(8,129)؛ وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة(31,709) وبانحراف معياري(9,165)؛ و تبين أن جميع شروط تطبيق(T, test) قد تحققت, لأن نتائج التفرطح والالتواء لبيانات العمر الزمني للمجموعتين تقع ضمن الفترة المحصورة بين(-3, +3), وأن القيمة الفائية المحسوبة للمجموعتين هي أقل من القيمة الفائية الجدولية البالغة(1,84) درجة عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (61), وعليه طبق الباحث الاختبار التائي؛ إذ بينت النتائج أن القيمة التائية المحسوبة (1,093) أقل من القيمة التائية الجدولية (2,000) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (61)، أي لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين في درجات تطبيق اختبار رافن للمجموعتين في متغير الذكاء.

ت-التحصيل الدراسي للوالدين Instructional Level for Parents :

1. التحصيل الدراسي للأب:

استخدم الباحث الوسيلة الإحصائية مربع كاي (كا^2) لأجل ضبط مُتغير التحصيل الدراسي لإباء طلاب مجموعتي البحث، إذ أظهرت نتائج البيانات أن قيمة (كا^2) المحسوبة (0,44) أقل من قيمة (كا^2) الجدولية (5,99) عند مستوى دلالة (0,05)، وبدرجة حرية (2)؛ أي لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين في مُتغير التحصيل الدراسي للأب.

2. التحصيل الدراسي للأم:

استخدم الباحث الوسيلة الإحصائية مربع كاي (كا^2) لأجل ضبط مُتغير التحصيل الدراسي لأمهات طلاب مجموعتي البحث، إذ أظهرت نتائج البيانات أن قيمة (كا^2) المحسوبة (0,27) أقل من قيمة (كا^2) الجدولية (5,99) عند مستوى دلالة (0,05)، وبدرجة حرية (2)؛ أي لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين في مُتغير التحصيل الدراسي للأم.

-إجراءات الضبط Control Procedures:

إنَّ البحث يكون صادقاً بالدرجة التي يُمكن أن يُعزى فيها الفرق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة إلى المتغير المستقل(إستراتيجية "أنموذج المكعَّب) وليس إلى مُتغيرات أو عوامل دخيلة كانت قد أثَّرَت قبل المعاملة أو أثنائها.

أ- **التاريخ:** هي الفترة الزمنية التي تحدُث خلالها التجربة والتي قد تفسح المجال لتأثير بعض العوامل على المتغير المستقل، وبالنسبة لهذا البحث فقد كانت مُدة التجرُبة مُتساوية ولم يتخللها أي تأثيرات خارجية.

ب- **النضج:** قد تحدّث بيولوجية أو نفسية أو عقلية على الفرد نفسه الذي يخضع للتجرُبة في أثناء فترة التجرُبة مثل التعب والنمو حيث تؤثر إيجاباً أو سلباً على نتائج البحث، وبالنسبة للبحث الحالي فلم تكُن هُناك فروق بين طُلّاب مجموعتي البحث فقد خضعوا للتجربة في المدة الزمنية نفسها، كما أنهُ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لأعمارهم،؛ وإذا حدث نمو في الجانبين الجسمي والبيولوجي؛ فإنّ هذا النمو يتساوى بين طلاب مجموعتي البحث.

ت- **الظروف التجريبية والحوادث المصاحبة:** يقصد بها المتغيرات الخارجية التي يمكن أن تؤثر في المتغير التابع في أثناء مدة التجربة مما يؤثر على نتائج البحث في الاختبار البعدي.؛ فلم يتعرض أفراد مجموعتي البحث لأي حادث خلال فترة التجربة(الزهيري،2017: 340).

ث- **نوعية أداة القياس:** نعني بها الإختلاف في أدوات القياس المستخدمة، فبالنسبة للبحث الحالي فقد استخدم الباحث أداة قياس موحدة للمجموعتين تمثلت بـ (الاختبار التحصيلي) بعد أن تحقق من صدق ومعامل صعوبة وتمييز وثبات الإختبار.

ج- **الاندثار التجريبي:** قد يخسر الباحث بعض أفراد العينة أثناء التجرُبة لا سيما إذا كانت المدة طويلة، فقد يتسرب بعض المتعلمين لِأداء نشاطات أو بسبب تعرُّضهم لعوامل جسمية أو نفسية، وبالنسبة للباحث لم تتعرض لديه التجربة لحالات ترك أو انقطاع طلاب من أفراد عينة البحث عن المدرسة سواء كان ذلك نتيجة مرض أو وفاة ما عدا حالات من التغيب عن الدوام وبنسبة ضئيلة جداً ومتساوية تقريباً بين مجموعتي البحث.

ح- **الاختيار:** كأن يكون توزيع الأفراد على المجموعتين بصورة مُتحيّزة أو غير مُتكافئة، في حين كانت مجموعتي البحث مُتكافِئتان في المتغيرات بالنسبة (للعُمر الزمني ومُعدلاتهم في مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس وإختبار رافن) وغيرها من المتغيرات. (إبراهيم وأبو زيد،2017: 247).

2- السلامة الخارجية للتصميم التجريبي External Validity of Experimental Design:

وتُعرف أيضاً بالصدق الخارجي الذي في حبائل بعض العوامل التي قد توهن من قُدرة الباحث على تعميم النتائج على مُجتمع بحثه(زيتون،2011: 189) وبناءً على ذلِك حاول الباحث ضبط المتغيرات التي قد تُهدد الصدق الخارجي للتجربة وتؤثر على نتائج بحثهِ ومن هذه المتغيرات:

أ- **عدم تمثيل أفراد العينة للمُجتمع:** أي أن هُناك إختلاف في خصائِصهم، كأن يتم تعميم نتائج بحث يجري على المتعلمين في المرحلة الإعدادية على غيرهم من المتعلمين في المرحلة المتوسطة أو تعميم نتائج بحث جرى على المتعلمين على غيرهم من المتعلمات وهذا لا يصح لِأختِلافهم في الخصائص، أمّا بِالنسبة للبحث الحالي فإن عينة البحث كانت مِنُ الذُكور فقط وقد أُجريت على طُلَّاب الصف الخامس الأدبي ولم يكُن هُناك إختلاف في خصائص أو جنس العينة أو المرحلة الدراسية.

ب- **إختلاف ظروف البحث:** إذ لا يُمكِن من تعميم نتائج البحث إلا على المجتمعات التي لها ظروف مُشابهة لظروف البحث، وقد تمت إجراءات البحث في مدينة الرمادي ومن قلب ظروف المدينة (مركز مدينة الرمادي في مدرستي إعدادية (المغيرة بن شُعبة) وإعدادية (العلم النافع) ولا تفصل بينهما مسافة كبيرة.

ت- **تفاعُل المواقف التجريبية:** إذا ما أُخضِعَ الفرد الواحد لأكثر من عملية تجريب خلال فترة زمنية مُحددة، فإنَّ أثر التجارُب السابِقة قد تؤثر إيجاباً أو سلباً على نتائج التجارُب اللاحقة، وفي هذا البحث لم يتعرض الأفراد إلا للمُتغير المستقل إستراتيجية (أنموذج المكعَّب)، فضلاً عن أنَّ تصميم البحث قد غاب عنهُ الإختبار القبلي(عطيّة،2009: 185).

ث- **الإجراءات التجريبية:** فقد تؤثر على مشاعر مجموعات التجريب بشكل يجعل الموقف شُبه مُصطنع خصوصاً في حال قام الباحث بزيادة مستوى الضبط التجريبي حرصاً على زيادة الصدق الداخلي للبحث على حساب الصدق الخارجي(الزُهيري،2017: 343).

ج- **توزيع الحصص الدراسية:** حصلت السيطرة على هذا العامل من خلال التوزيع المتساوي للحصص بين مجموعتي البحث بواقع 3 حصص أسبوعياً لكل مجموعة وذلك بالاتفاق مع إدارتي المدرستين.

خامساً: مستلزمات البحث:

1- **تحديد المادة العلمية:**

حددَ الباحث المادة العلمية التي سيقوم بتدريسها لطلاب مجموعتي البحث بعدد من موضوعات الجزء الثاني من كتاب (مادة الفلسفة وعلم النفس) "علم النفس" المقرر تدريسه من وزارة التربية لطلبة الصف الخامس الأدبي للعام الدراسي (2018-2019م)، تأليف (رسول وآخرون،2018م،ط10)، بعد استشارة عدد من مدرسي المادة ستُدرّس خلال الكورس الثاني.

2- صياغة الأغراض السلوكية:

تُعرّف الأغراض السلوكية بأنها أغراض محددة بصورة دقيقة تتناول سلوكيات أو استجابات الطلاب العقلية والحركية والانفعالية، وصياغة هذه الأغراض من المهمات الأساسية التي يقوم بها المعلم في بناء العملية التعليمية .(الزويني وآخران،2013: 31)، وصاغ الباحث عدداً من الأغراض السلوكية بالإعتماد على محتوى المادة العلمية وقد بلغ عددها (105) وفق تصنيف بلوم في المجال المعرفي للمستويات الستة (المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم)، وقد عُرضت مع محتوى المادة العلمية على مجموعة من المحكمين، لبيان آرائهم في مدى سلامتها واستيفائها لشروط الصياغة وملاءمة مستوياتها المعرفية؛ وقد اعتمد على نسبة اتفاق (80%) فأكثر بين المحكمين لقبول الغرض السلوكي، وقد تمت الموافقة على جميع الأغراض السلوكية، والغرض منها بناء الاختبار التحصيلي وإعداد الخُطط التدريسية.

وبما أن البحث الحالي يتطلب إعداد اختبار تحصيلي لقياس تحصيل طلاب مجموعتي البحث بعد انتهاء التجربة لمعرفة فاعلية المتغير المستقل إستراتيجية (أنموذج المكعب) على المتغير التابع (التحصيل) أعدّ الباحث اختباراً تحصيلياً للموضوعات التي درّسها في أثناء التجربة على وفق خطوات بناء اختبار تحصيلي.

3- **إعداد الخطط التدريسية:** تتمثل الخطوة الأولى في التخطيط تحديد الهدف الجوهري وهو من أوليات التدريس، وتتمثل الخطوة الثانية في أختيار إستراتيجية التدريس المناسبة وجمع المواد التعليمية المساعدة ذات العلاقة بالدرس، وقد أيّدت نتائج البُحوث التربوية القيمة الفعلية لعملية تخطيط الدرس أو إعداده فقد وجد كُلٌ من بيترسون وماركس وكلارك وينجر ومكونتشيون أن التخطيط للدرس يعمل على تزويد المعلم بالثقة بالنفس من ناحية والأمان في تحقيق أهداف التدريس من ناحيةٍ أُخرى(سعادة وإبراهيم،2014: 313).

وفي ضوء محتوى المادة العلمية التي ستُدرّس في التجربة، أعدّ الباحث خططاً تدريسية لتدريس مبادئ الفلسفة وعلم النفس لطلاب الصف الخامس الأدبي وفق (إستراتيجية أنموذج المكعب) فيما يخص طلاب المجموعة التجريبية، ووفق الطريقة التقليدية فيما يخص

طلاب المجموعة الضابطة، وقد تم عرض أنموذج منهما على مجموعة من المحكمين، للإفادة من خبراتهم وآرائهم في مدى صلاحيتها، وقد تم إجراء تعديلات طفيفة وفق ما اقترحوه، وقد أخذت صيغتها النهائية للخطة حسب استراتيجية (أنموذج المكعب وأخرى للخطة الإعتيادية.

خطوات إعداد الإختبار التحصيلي

1- **تحديد هدف الاختبار التحصيلي**: ينبغي على الباحث أو المدرِس أن يُحدد الغرض من الإختبار بصورة مُسبقة ؛ ويهدف الاختبار التحصيلي في هذا البحث إلى قياس أثر المتغير المستقل (إستراتيجية أنموذج المكعب) في المتغير التابع (التحصيل) في طُلَّاب الصف الخامس الأدبي في مبادئ الفلسفة وعلم النفس.

2- **تحليل محتوى المادة العلمية**: يُعد تحليل المحتوى وسيلة بحث تستخدم لوصف المحتوى الظاهر للمادة العلمية المراد تحليلها وصفاً كمياً وموضوعياً وبطريقة منهجية منظمة. (إبراهيم وعبد الباقي،2017: 215)؛ وعليه بيّن الباحث الأهمية النسبية لكل موضوع من الموضوعات التي ستدرس في التجربة.

3- **إعداد جدول المواصفات (الخريطة الاختبارية)Table of Specifications** : يعد جدول المواصفات الوسيلة الذي يُمكن من خلالهِ أن يضع المدرس أساسيات المادة التعليمية التي قام بتدريسها ضمن خطة مجدولة يختار منها الأسئلة نوعاً وصياغةً. (الزهيري،2017: 208)، إذ إنهُ مُخطط تفصيلي يحدد محتوى الاختبار، ويربط محتوى المادة الدراسية بالأغراض السلوكية، ويبين الأهمية النسبية الذي يعطيه المدرس لكل موضوع من الموضوعات المختلفة، والأوزان النسبية للأهداف المعرفية السلوكية في مستوياتها المختلفة.(الفتلي،2016: 94)؛ ولأجل ذلك أعدّ الباحث خريطة اختبارية للموضوعات التي ستدرّس في التجربة والأغراض السلوكية لمستويات بلوم (Bloom) في المجال المعرفي، وقد حسبت أوزان المحتوى في ضوء الأغراض السلوكية لكل موضوع إلى العدد الكلي للأغراض السلوكية للموضوعات ككل.

$$\text{نسبة المحتوى} = \frac{\text{عدد الأغراض السلوكية لكل موضوع}}{\text{عدد الأغراض الكلي}} \times 100\% \dots\dots (1)$$

وحسبت أوزان مستويات الأهداف اعتماداً على عدد الأغراض السلوكية لكل مستوى على العدد الكلي للأهداف.

$$\text{وزن المستوى} = \frac{\text{عدد الأغراض السلوكية لكل مستوى}}{\text{عدد الأغراض الكلي}} \times 100\% \dots\dots (2)$$

وحددت عدد فقرات الاختبار بـ (40) فقرة وزعت بين خلايا جدول المواصفات على وفق المعادلة الآتية:

عدد الأسئلة لكل خلية = وزن كل مستوى من مستويات الأغراض × وزن المحتوى × عدد الفقرات الكلي، والجدول الآتي يوضح ذلك.

جدول (2)

يوضح (الخارطة الاختبارية) الخاصة بالاختبار التحصيلي

الفصول	عدد الصفحات	الأهمية النسبية	وزن كُل مستوى						عدد الفقرات
			التذكر 28.57	الإستيعاب 22.85	التطبيق 17.14	التحليل 14.28	التركيب 9.52	التقويم 7.61	
الفصل الأول	24	%40	5	4	3	2	2	1	17
الفصل الثاني	36	%60	7	5	4	3	2	2	23
المجموع	60	%100	12	9	7	5	4	3	40

4. صياغة فقرات الاختبار التحصيلي:

بعد أن تم الانتهاء من إعداد جدول المواصفات، أعدَّ الباحث (40) فقرة اختبارية، موضوعية من نوع الاختيار من متعدد ذي البدائل الأربعة، لما يتصف به الاختبار من مزايا تتعلق بالشمولية وكفاية التقييم وقياسه لأغلب جوانب الموضوع الذي يتناوله وسهولة تسجيل الدرجات، وتجنب الأحكام المطلقة التي قد ترافق الاختبارات الأخرى مثل (اختبار الصواب والخطأ) ويمكن استخدامه في تحديد فاعلية التدريس وتحديد صعوبات تعلم الطلبة وقياس قدرتهم المعرفية، أي تمتاز الاختبارات الموضوعية بالدقة والموثوقية وعدم تأثير تصحيحها بالعوامل الذاتية للمصحح وثنائية التصحيح أي لا يختلف في تصحيحها أثنان(أبو فودة ويونس،2012: 28)، وقد وضعت فقرات الاختبار التحصيلي في البحث الحالي لتقيس المستويات الستة من تصنيف بلوم (Bloom) لمستويات المجال المعرفي(الزهيري:2015: 109-111).

5. إعداد تعليمات الاختبار:

وضع الباحث تعليمات الإجابة على الاختبار ليرشد بها الطالب خلال إجابته على فقرات الاختبار، وقد تم صياغة التعليمات بصورة تسهل عليهِ فهم الفقرة وتحثه على الإجابة وبذل أقصى الجهد مع مراعاة الدقة بعد قراءة التعليمات، كما تضمنت التعليمات بعض المعلومات التي تخص الطلاب وإعطاء فكرة عن هدف الاختبار والوقت المخصص للإجابة.

6. تصحيح الاختبار: هو عملية تصحيح أوراق إجابات الطلاب ووضع الدرجات، ويتوقف تصحيح الاختبار بشكل رئيس على نوع الاختبار المستخدم والإجراءات التي اتخذت لأغراض التصحيح، لذا على المصحح أن يراعي الموضوعية عند وضع الدرجات مهما كانت نوعية فقرات الاختبار المستخدمة مقالية أم موضوعية من نوع اختيار من متعدد أو الصواب والخطأ(ملحم،2017: 276).

فقد وضع الباحث إجابات نموذجية لجميع الفقرات بعد عرضها على مجموعة من ذوي الاختصاص في مجال العلوم التربوية والنفسية، الذين أجمعوا على أنها تعد حلولاً نموذجية للفقرات المطروحة المعتمدة معياراً في تصحيح إجابات الطلاب على فقرات الاختبار وتضمنت تعليمات تصحيح الاختبار توزيع الدرجات على الفقرات الموضوعية الموضحة بما يأتي:

1. إعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة عن كل فقرة من فقرات الاختبار.

2. إعطاء صفر للإجابة الخاطئة أو المتروكة أو التي تتضمن أكثر من إجابة عن كل فقرة من فقرات الاختبار.

7. صدق الاختبار Test Validity:

تعد هذه الصفة من أهم صفات الإختبار الجيد، وصدق الإختبار يعني قدرتهُ على قياس ما وضِعَ لقياسه أو قدرتهِ على قياس السمة التي يزعم أنهُ يقيسها ولا يقيس شيئاً آخر بدلاً منها أو بالإضافة إليها(العناني،2014: 258)، فإذا أردنا قياس قدرة التلاميذ ومدى المامهم ببعض الحقائق في مادة مُعينة فيجب أن تتناول الأسئلة إلى ما يمُت بهذهِ الحقائق وأن يكون الأختبار صادقاً وصحيحاً في نتائجهِ فلا بُدَّ وان يتناسب مع محتوى المنهاج الدراسي(الخوري،2008: 97)أي أن يعطي الاختبار صورة كاملة وواضحة لمقدرة الطالب على الخاصية المراد قياسها، فمثلاً عند إعداد اختبار لقياس القُدرة اللغوية فإن ذلِكُ الإختبار يجب أن يقيس القُدرة اللغوية قياساً شامِلاً ودقيقاً ولا يقيس شيئاً غير ذلك.(الجبلي،2005: 88)؛ ومن أجل التحقق من صدق الاختبار، عمد الباحث إلى التحقق من نوعين من أنواع الصدق هما:

أ: الصدق الظاهري Face Validity:

يتمثل هذا النوع في الشكل العام للاختبار ومدى مُلائمتهِ للغرض الذي وُضِعَ مِن أجلهِ ويتوصل إليهِ مِن خلال حُكم مُختص على درجة قياس الاختبار للسمة المقاسة، بما أن هذا الحُكم يتصف بِدرجة مِنَ الذاتية، لذلكَ يُعطى الإختبار يُعطى لِأكثر مِن مُحكِّم ويُمكِن تقييم درجة الصدق الظاهري للإختبار مِن خلال التوافُق بين تقديرات المكِّمين(أبو الديار،2012: 30)، كما ويتطلب هذا النوع:

1- البحث عما (يبدو) أن الإختبار يقيسهُ.

2- الفحص المبدئي لمحتويات الإختبار.

3- النظر إلى فقرات الإختبار ومعرفة ماذا يبدو أنها تقيس ثم مُطابقة ذلِكَ بالوظائف المراد قياسها (الفرطوسي وآخران،2015: 201).

ولأجل التثبت من صدق الاختبار ومن قدرته على تحقيق الأهداف التي وضع لها، عَرَضَه الباحث بصيغتهِ الأولية مع قائمة الأغراض السلوكية على مجموعة من المحكمين المختصين في العلوم التربوية والنفسية، لإبداء آرائهم وملاحظاتهم في وضوح الفقرات وصياغتها بصورة جيدة ومدى قياسها للأغراض السلوكية المحددة لها ومنطقية البدائل وجاذبيتها وأي ملاحظات أخرى تفيد في تحسين نوعية الاختبار، وقد جاءت نتيجة آرائهم حول فقرات الاختبار على نسبة اتفاق أكثر من (80%) مع إجراء تعديلات طفيفة على بعض فقراته، لذا عَدّت جميع فقرات الاختبار صادقة لقياس تحصيل الطلاب.

ب: صدق المحتوى Content Validity:

يعتمد صدق المحتوى الذي يُطلق عليهِ الصدق المنطقي وأحياناً الصدق التمثيلي للإختبار على دراسة محتوى الإختبار وتفحص بنودهُ أو أسئلته للتأكد مما إذا كانت ممثلة للموضوع أو مجال السلوك الذي يُراد قياسهُ، ويتضح إلى الخلل في نوع الأسئلة التي لم تغطِ سائر الموضوعات(مخائيل،2015: 87)، حيث أنهُ يقيس الأهداف المقررة في المادة الدراسية، بمعنى أن تكون فقرات

الاختبار شاملة لكل المادة الدراسية التي دَرَسها الطالب(الزهيري،2017: 225)، أي مدى تمثيل بنود الإختبار أو المقياس لمحتوى السمة(الفتلي،2016: 128).

عرض الباحث الاختبار التحصيلي والأغراض السلوكية وجدول المواصفات ومحتوى المادة العلمية على مجموعة من المختصين، لبيان مدى تضمين الاختبار للمحتوى، وبعد الأخذ بآرائهم تمت تعديلات طفيفة على بعض الفقرات، وبعضها الآخر حصل على متوسط اتفاق أكثر من(80%) منهم بصلاحيتها، وبهذا تحقق الصدق الظاهري، وصدق المحتوى من خلال الخريطة الاختبارية، وبهذا أصبح الاختبار التحصيلي جاهزاً للتطبيق على العينة الاستطلاعية.

8. التطبيق الاستطلاعي للاختبار:

أ. **التطبيق الاستطلاعي الأول:** من أجل التأكد من وضوح فقرات الاختبار وتعليماته والوقت المستغرق للإجابة عليه، طبّقَ الباحث الاختبار التحصيلي بالتعاون مع إدارة المدرسة ومُدرس مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس على عينة استطلاعية أولية مؤلفة من (30) طالباً اختيروا بصورة عشوائية من طلاب الصف الخامس الأدبي في مدرسة ثانوية الشموخ للبنين، وقد تبين أن فقرات الاختبار وتعليماته كانت واضحة، وأن متوسط الوقت المستغرق للإجابة عليهِ كان (28) دقيقة، إذ تم حسابهُ من خلال رصد وقت انتهاء إجابات جميع الطلاب.

ب. **التطبيق الاستطلاعي الثاني (عينة التحليل الإحصائي):** إنَّ الهدف الأساس من التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار هو الوقوف على مدى صلاحية هذا الإختبار وقُدرتهِ على الكشف عن الفروق الفردية بين المتعلمين(كوافحة،2010: 147).

لإجراء التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار، طبّق الباحث الاختبار التحصيلي على عينة عشوائية استطلاعية ثانية تكونت من (200) طالب، بعد الاتفاق مع إدارات المدارس الثانوية ومُدرسي مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس على إجراء التطبيق، وقد تم تبليغ جميع الطلاب قبل أسبوع واحد من موعد الاختبار.

وبيّن العزاوي (2007) أنه عادةً تُحلّل الفقرات الاختبارية على النحو الآتي:

1. ترتيب أوراق الإجابة تصاعدياً، أو تنازلياً بحسب الدرجة الكلية للاختبار.

2. تُؤخذ فئتين من الأوراق:

أ. إذا كان عدد الطلبة قليل نسبياً (أقل من 100) فأنه يمكن توزيع الطلبة إلى فئتين هما أعلى (50%) وهم الفئة العليا، وأدنى (50%) وهم الفئة الدنيا.

ب. إذا كان عدد الطلبة كبير نسبياً (أكثر من 100) يكتفي بأعلى (27%) وأدنى (27%).

3. تقدير درجة الصعوبة والسهولة للاختبار.

4. تقدير الدرجة التمييزية للاختبار، بمعنى اختبار قدرة الفقرة على التمييز بين الطالب القويّ والطالب الضعيف .

5. تقدير فعالية البدائل الخاطئة للفقرات ذات الاختيار من متعددٍ(العزاوي،2007: 78-79).

صحّح الباحث إجابات العينة الاستطلاعية ثم رتب الدرجات تنازلياً؛ ووزعت العينة على فئتين، واختار نسبة (27%) من إجابات الطلاب من المجموعة العليا، و(27%) من إجابات الطلاب من المجموعة الدنيا؛ لأنَّ هذهِ النسبة يمكنها أنْ تقدمَ لنا مجموعتين بأقصى ما يمكن من حجم وتباين؛ وبهذا بلغ عدد الطلاب في العيّنة الاستطلاعية للمجموعتين (108)، بواقع (54) طالباً في المجموعة العليا، و(54) طالباً في المجموعة الدنيا، ثم حسبت مستوى الصعوبة، وقوة التمييز، وفعالية البدائل على النحو الآتي:

أ. **معامل صعوبة الفقرة Item Difficulty Coefficient**:

يعبر عن صعوبة الفقرة بنسبة عدد الطلاب الذين أجابوا على الفقرة إجابة صحيحة، ومقدار هذه النسبة يُسمى معامل الصعوبة، فإذا كان عدد الممتحنين (100) طالب مثلاً وأجاب على الفقرة الأولى (20) طالباً إجابة صحيحة فإن مُعامل صعوبة هذهِ الفقرة سيكون (20)، أما إذا أجابها (90) طالباً إجابة صحيحة، فإنَّ مُعامل صعوبتها سيكون (90)، وبِهذا فإنَّ الفقرة التي يُجيب عنها إجابة صحيحة عدد قليل من المتعلمين تكون أصعب نسبياً مِنْ تِلْكُ التي يُجيب عدد أكبر مِنَ المتعلمين(النبهان،2013: 222)، ويكون الاختبار جيداً إذا لم تكن كل فقرة من فقراته على مستوى عالٍ من السهولة بحيث يتمكن جميع الأفراد الإجابة عليها، أو تكون صعبة جداً فيفشل الجميع في الإجابة عليها(الزهيري،2017: 211).

طبّق الباحث معادلة معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار الموضوعية ووجدها تتراوح ما بين (0,32 -0,59) وهذا يعني أن الفقرات تُعدّ مقبولة ومعامل صعوبتها مناسباً، إذ يرى ملحم (2017) أن فقرات الاختبار تعد مقبولة إذا تراوح مدى صعوبتها بين (0,25-0,75). (ملحم،2017: 282).

ب. **معامل تمييز الفقرة Item Discrimination**:

يُقصد بمعامل التمييز قدرة الفقرة على التمييز بين الطالب الذين يعرف الإجابة الصحيحة والطالب الذي لا يعرف الإجابة الصحيحة لكل فقرة أو سؤال مِن الاختبار (الزويني،2014: 38)؛ أي مدى قدرة الفقرة على التمييز بين الأفراد ذوي التحصيل المتدني وذوي التحصيل العالي، في الاختبار المقنن الذي يقيس صفة ما(النبهان،2013: 235).

طبّق الباحث معامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار الموضوعية ووجدها تتراوح بين (0,31-0,59) ويرى علّام (2019) أنَّ معامل تمييز الفقرة يكون جيداً إذا كان (40%) أو أكثر ويكون دليلاً على أن المفردة تمّز جيداُ بين مجموعة المتعلمين الأقوياء والضعاف في التحصيل (علام،2019: 256)، لذا تُعد الفقرات جيدة من حيث قدرتها التمييزية، وبهذا تم إبقاؤها من دون حذف أو تعديل.

ج: **فعالية البدائل الخاطئة Effectiveness of Destructors**:

ويقصد بها قدرة البديل الخاطئ على جذب انتباه الطلبة ذوي المستوى الأدنى لاختياره كبديل يمثل الإجابة الصحيحة، أما البديل الذي لا يختاره أي من طلبة الفئتين، فهو بديل غير فعّال يفترض حذفه من الاختبار(الفتلي،2016: 119).

وبعد تطبيق معادلة فعالية البدائل ظهر أن جميع بدائل فقرات الاختبار الموضوعية كانت نتائجها سالبة، وهذا يعني أن البدائل الخاطئة قد موهت عدداً من الطلاب ذوي المستويات الضعيفة مما يدل على فعاليتها، وعليه تم الإبقاء على الفقرات من دون تغيير، وللتأكد من ذلك تم عرض إجابات ونتائج فعالية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار التحصيلي.

ثبات الاختبار Test Reliability:

إن ثبات الإختبار يعني تقارب الدرجات المحصلة على الإختبار الواحد عند الإجراء المختلف في الزمن (كراجة،1997: 142) إذ إنَّ الدرجة الملاحظة يُمكن النظر إليها على إنها تتكون من جُزئين، الجُزء الأول هي الدرجة الحقيقية (true)والدرجة الثانية هي درجة الخطأ(error)(النعيمي وآخران،2015: 162).

معادلة كودر–ريتشاردسون (20) (kuder–Richardson):–

يُشار إليهِ عادةً بالرمز (KR–20) لتمييزها عن باقي المعادلات التي تُنسب إلى كودر–ريتشاردسون(العزاوي،2007: 100) واعتمدت هذهِ المعادلة لحساب ثبات الفقرات الموضوعية للاختبار التحصيلي حيثُ وُجِدَ أن مُعامل الثبات المستخرج هو (0,72) وهو مُعامل ثبات جيد إذ ذكر عبد الخالق (2000) بأنَّ مُعامل الثبات يُعد مقبولاً إذا كان يساوي أو يزيد عن (0,70)(النبهان،2013: 299).

الاختبار التحصيلي بصورته النهائية:

بعد أن أتم الباحث إجراءات خطوات بناء الاختبار التحصيلي، تكوّنَ الاختبار بصورته النهائية من (40) فقرة موضوعية من نوع (اختيار من متعدد) وتم تطبيقه على مجموعتي البحث بعد أن تم إبلاغهم قبل أسبوع من موعده، وقد تم تصحيح إجابات الطلاب على وفق ورقة الإجابة النموذجية، أُعطيت درجة واحدة للإجابة الصحيحة (وصفر) للإجابة الخاطئة أو المتروكة أو التي تحمل أكثر من إجابة، وبذلك أصبح أعلى درجة للاختبار(40)، وأدنى درجة (صفر)، فضلاً عن إعطاء الطلاب تعليمات عن كيفية الإجابة عن الاختبار، والوقت المخصص له.

سادساً: أداة البحث Instrumentation : الاختبار التحصيلي :

تُعد أداة البحث وسيلة لجمع البيانات، ويتم من خلالها الإجابة عن أسئلة البحث أو اختبار فرضياته، ويطلق عليها أيضاً بوسائل

القياس كالاستبانة والملاحظة والمقابلة والاختبارات(الشايب،2012: 69)؛ ومن خلال هدف البحث الحالي تمثلت أداة البحث بـ (**الاختبار التحصيلي**)، وفيما يأتي عرض الإجراءات التفصيلية التي اتبعها الباحث في إعدادهِ :

الاختبار التحصيلي Achievement Test:

هو طريقة مُنظمة نتعرف من خلالهِ على مستوى تحصيل الطالب لمعلومات ومهارات في مادة دراسية معينة تم تعلمها مسبقاً، وذلك من خلال إجاباتهِ على مجموعة من الفقرات الامتحانية، تمثل محتوى المادة الدراسية تمثيلاً صادقاً(عبد الرحمن،2011: 222)، لذلك وجب على المدرس عند إعداد إختباراتهِ مراعاة تغطية الأسئلة لجميع الأهداف التربوية وصياغتها بطريقة مفهومة وواضحة وتحديد الأسئلة لا سيما المقالية منها لتمكين الطالب من ترتيب أفكاره وصياغة الإجابة بأفضل ما يُمكِن وتنويعها إلى موضوعية ومقالية(العناني،2014: 250).

سابعاً: تطبيق التجربة:

1. بدأ التدريس الفعلي للمجموعتين التجريبية والضابطة يوم (الاثنين) الموافق (2019/2/17)، بواقع(3) حصص أسبوعياً لكل مجموعة من العام الدراسي 2018-2019م، وانتهى التطبيق يوم (الأحد) الموافق (2019/5/7م).

2. درّس الباحث بنفسه مجموعتي البحث تجنباً لما قد يُسببه اختلاف المدرس وأسلوب تدريسه من إشكالات.

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

4. لم يُسمح لأي طالب بالانتقال بين المجموعتين، ولا بالحضور مع غير مجموعته في أثناء مدة التجربة.

5. طُبّق الاختبار التحصيلي البعدي في يوم (الأحد) الموافق (2019/5/14)، بعد أن تم إخبار الطلاب قبل مدة كافية من موعد الاختبار، ليستعدوا بشكل مناسب.

ثامناً: الوسائل الإحصائية Statistical Means:

اعتمد الباحث في التحليل الإحصائي لنتائج بحثه على الوسائل الإحصائية الآتية:

1. الاختبار التائي (T–test) لعينتين مستقلتين:

$$ت = \frac{س1 - م2}{\sqrt{\frac{(ن1 - 1)ع^2_1 + (ن2 - 1)ع^2_2}{ن1 + ن2 - 2}\left(\frac{1}{ن1} + \frac{1}{ن2}\right)}}$$

حيث أن :

م1 : المتوسط الحسابي الأول. م2 : المتوسط الحسابي الثاني.

$ع^2_1$: التباين للعينة الأولى. $ع^2_2$: التباين للعينة الثانية.

ن1 : عدد أفراد العينة الأولى. ن2 : عدد أفراد العينة الثانية (الخفاجي والعتابي،2015: 147).

استعملت لمعرفة دلالات الفروق الإحصائية بين طلاب مجموعتي البحث عند التكافؤ الإحصائي في متغيرات العُمر الزمني بالأشهر، ودرجات مبادئ الفلسفة وعلم النفس للكورس الأول، وعند حساب الفروق بين المجموعتين في اختبار التحصيل.

2. مربع (كا^2) (Chi– square) :

حيث أن :$كا^2 = مجـ \frac{(ل - ق)^2}{ق}$

ل: التكرار الملاحظ

ق: التكرار المتوقع (منسى والشريف،2014: 291)

استعملت لإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث في متغير التحصيل الدراسي للوالدين، ولحساب اتفاق المحكمين.

1. معامل صعوبة الفقرات الموضوعية:

عدد الطلاب الذين اجابوا اجابة خاطئة عن السؤال

صعوبة الفقرة = ــ 100 x

عدد الطلاب الذين حاولوا الإجابة عن السؤال

استعملت لإيجاد مستوى سهولة الفقرات الموضوعية للاختبار التحصيلي، ولإيجاد مُعامل الصعوبة نطرح مُعامل السهولة من واحد صحيح.(ملحم،2017: 281)

4. معادلة تمييز الفقرة (Item Discrimination Equation):

معادلة تمييز الفقرات الموضوعية:

عدد الإجابات الصحيحة من الفقرة – عدد الإجابات الصحيحة من الفقرة

من المجموعة العليا من المجموعة الدنيا

معادلة التمييز= ــ

عدد الطلاب في إحدى المجموعات

(علام،2019: 254)

استعمل الباحث معادلة قوة التمييز لإيجاد القوة التمييزية لفقرات الاختبار التحصيلي وفقرات اختبار التفكير الجانبي.

5. فعّالية البدائل (Effectiveness of Distracters):

عدد الذين اختاروا البديل الأول في المجموعة العليا– عدد الذين اختاروا البديل نفسه في المجموعة الدنيا

فعّالية البديل = ــ

عدد الأفراد في إحدى المجموعتين

استعملت لإيجاد فعّالية البدائل الخاطئة لفقرات اختبار التحصيل.

6. معادلة كودر–ريتشاردسون (kuder–Richardson):–

$$R = \frac{n}{n-1}(1-\frac{\sum QP}{S^2X})$$

حيث :

n= عدد الفقرات

P= نسبة الاجابة الصحيحة عن الفقرة

Q= نسبة الاجابة الخاطئة عن الفقرة

S^2X =التباين لجميع الاجابات(النبهان،2013: 299).

الفصل الرابع: عرض نتائج البحث وتفسيرها:

أولاً: عرض نتائج البحث Display Search Results:

1. عرض النتائج:

النتائج التي تتعلق **بالفرضية الصفرية** التي تنص: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مبادئ الفلسفة وعلم النفس ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس مبادئ الفلسفة وعلم النفس بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل.

ولأجل التحقق من الفرضية الصفرية الأولى طبّق الباحث الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T-test)، كونهُ يتفق من حيث الشروط إذ إنَّ العينتين تزيد على (30) مُتعلم في كُل مجموعة فضلاً عن التقارُب بين عدد كُل عينة (31) للضابطة و (32) للتجريبية، كما أنهما مجموعتان متجانستان إذ أنهما من أصل واحد (مجتمع واحد) (مركز مدينة الرمادي)(إبراهيم وأبو زيد،2017: 357-358)، والجدول الآتي يوضح شروط تطبيق(T-test) على نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث:

جدول (3)

عرض شروط تطبيق الاختبار التائي بالنسبة لبيانات الاختبار البعدي

المجموعة	عددالطلاب	الإنحراف المعياري	الإلتواء	التفرطح	درجة الحُريّة	القيمة الفائية		مستوى الدلالة 0,05
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	32	4,52	0,710-	0,891	61	1,123	1,84	غير دالة
الضابطة	31	4,80	0,582	0,581-				

يوضح الجدول السابق أن جميع شروط تطبيق(T-test) قد تحققت, لأن نتائج التفرطح والالتواء لبيانات الاختبار البعدي للمجموعتين تقع ضمن الفترة المحصورة بين(-3, +3), وأن القيمة الفائية المحسوبة للمجموعتين هي أقل من القيمة الفائية الجدولية البالغة(1,84) درجة عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (61), وعليه طبق الباحث الاختبار التائي للكشف عن دلالة الفرق الإحصائي بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة على اختبار التحصيل، والجدول الآتي يوضح نتائج الاختبار التائي:

جدول (4)

نتائج اختبار التحصيل البعدي لمجموعتي البحث

المجموعة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة 0,05
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	32	30.18	4.52	61	3.920	2,000	دالة
الضابطة	31	25.58	4.80				

يتضح من الجدول أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (3.920)، وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (2,000) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (61)، وهذا يعني أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست على وفق أنموذج المكعب ودرجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة التقليدية على اختبار التحصيل ولصالح طلاب المجموعة التجريبية، وعليه ترفض الفرضية الصفرية الأولى وتُقبل الفرضية البديلة.

مقدار حجم أثر المُتغير المُستقل "أنموذج المُكعب" في المُتغير التابع "التحصيل":

إن حجم الأثر (**Effect Size**) هو مجموعة من المقاييس الإحصائية التي يستخدمها الباحث في البحوث التربوية والنفسية لمعرفة أهم ما أسفر عنهُ البحث وذلك بقياس مقدار حجم الثر الذي تُحدِثهُ المتغيرات المستقلة في المتغيرات التابعة في دراسة الباحث، وإن هذهِ المقاييس تتميز بعدم إعتمادها على حجم العينة المستخدمة لغياب شروط المعاينة الجيدة في بحوث العلوم التربوية، وهذا ما يُؤثر على مقاييس الدلالة الإحصائية التقليدية، ويؤدي إلى نتائ بحثية خاطئة إحصائياً تُظِلَّ الباحث وتؤدي بهِ إلى إتخاذ قرارات غيرُ مُناسِبة.(عفانة،2000: 40).

ويُستخدم مُربع إيتا η^2 الذي يُعد من طرائق حساب حجم الأثر للمُتغير المستقل على المتغير التابع، ويتطلب معرفة القيمة التائية المحسوبة (ت)؛ وتُعد النتائج التي تُستخرج من خلالها دليل قويٌّ على الأثر الفعلي للمُتغيّر المستقل على نتيجة البحث(المنيزل وغرايبة،2010: 196).

وللتعرُّف على مقدار أثر استراتيجية أنموذج المكعب، طبَّقَ الباحث مُعادلة مُربع إيتا η^2 وقد بَلَغَ (0.20) وهو حجم ذو تأثير (كبير) حسب معيار (عفانة،2000) لحجم الأثر، كما هو موضَّح أدناه.

جدول (5)

قيم حجم الأثر ومقدارهُ حسب قيمة مُربع إيتا η^2

نوع الوسيلة الإحصائية	قيم حجم الأثر ومقداره		
مربع إيتا η^2	0.06–0.01	0.14–0.06	0.14 فأكثر
	صغير	متوسط	كبير

ثانياً: تفسير نتائج البحث Discuss the search results:

أظهرت نتائج البحث تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست مبادئ الفلسفة وعلم النفس بأنموذج المكعب على طلاب المجموعة الضابطة التي دَرستْ مبادئ الفلسفة وعلم النفس بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى:

1. إن أنموذج المكعب من إستراتيجيات التدريس الحديثة التي تستند إلى النظرية البنائية، والتي نادى الكثير من الباحثين في الندوات والمؤتمرات في مختلف الدول العربية إلى تبينها في التدريس، إذ أنها تبرز الطالب في إثبات شخصيته وتعزيز أثره الإيجابي بوصفه هدف العملية التعليمية بأسرها، وقد ساعدت الطلاب على فهم المعلومات وبنائها في بنيتهم المعرفية بصورة ذات معنى، مما أثّر في تحصيلهم.
2. إن أنموذج المكعب من الإستراتيجيات المشجّعة للطلاب، إذ تثير فيهم حافزاً أكبر للتعلّم؛ لأنهم يلاحظون بأنفسهم ما توصلوا إليه، ويحصلون على التعزيز والتغذية الراجعة، وتمتاز بأنّها تعطي الفرصة للطلاب كي يندمجوا في عملية التعليم بنشاطٍ من خلال مناقشة الحلول في مراحلها التفسير والتوسيع والتمديد والتبادل.
3. ينسجم الطلاب في أنموذج المكعب من خلال مراحلها بعضهم مع بعض ومع الباحث، وهذا ما لاحظه الباحث في أثناء تطبيقه للتجربة؛ مما جعل الطلاب يتواصلون ويكتشفون المعلومة ويتوصلون إليها بأنفسهم متبعين تعليمات المدرس الذي واكب تعلّمهم خطوة بخطوة.
6. ساعد التدريس وفق أنموذج المكعب على تنظيم عرض موضوعات مبادئ الفلسفة وعلم النفس على وفق مراحل متتابعة كان لهُ الأثر البالغ في فهم الموضوعات واستيعابها، مما أثر في تحصيلهم.

ثالثاً: الاستنتاجات Conclusions:

في ضوء نتائج البحث الحالي يمكن أن نخلص إلى الاستنتاجات الآتية:

1. تتفق إجراءات التدريس حسب أنموذج المكعب مع ما تُركز عليه التربية الحديثة في جعل الطالب محوراً للعملية التعليمية.
2. يتطلب تدريس مبادئ الفلسفة وعلم النفس بأنموذج المكعب جهداً كبيراً من المدرس.

3. ساعدت أستراتيجية أنموذج المكعب طلاب المجموعة التجريبية على تنظيم أفكارهم في سياقات متسلسلة من الخبرات السابقة إلى الخبرات المكتسبة الجديدة بحيث جعلت الطالب يفكر في المادة الدراسية كعملية عقلية منظمة له القدرة على إتقان الأنشطة وأداء الواجبات أفضل من طلاب المجموعة الضابطة.
4. أن مقدار حجم أثر أستراتيجية أنموذج المكعب في المتغير التابع "التحصيل" كبير.

رابعاً: التوصيات Recommendations:

في ضوء ما تقدم من نتائج، يوصي الباحث بالأمور الآتية:

1. تبني أنموذج المكعب في تدريس طلاب الصف الخامس الأدبي من قبل المدرسين.
2. تأهيل مُدرسي مبادئ الفلسفة وعلم النفس على كيفية استخدام أنموذج المكعب في التدريس من خلال البرامج التدريبية السنوية للمدرسين التي تقوم بها وزارة التربية.
3. تأهيل طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية في المرحلتين الثالثة والرابعة في كليات التربية على كيفية التدريس بأنموذج المكعب وذلك من خلال إدخالها ضمن منهاج طرائق التدريس العامة .
4. ضرورة تنظيم ورش عمل لمشرفي الفلسفة وعلم النفس الاختصاصيين ومُدرسيها تحت إشراف مُدربين مؤهلين من أساتذة الجامعة، وتدريبهم على توظيف أنموذج المكعب في التدريس.
6. التأكيد على قيام مُدرسي مبادئ الفلسفة وعلم النفس بتهيئة الجو الديمقراطي داخل غرفة الصف، وخلق مناخ تعليمي اجتماعي يُنمي العلاقات الإنسانية المتبادلة، والتشجيع على زيادة التحصيل لدى الطلاب.
7. تزويد واضعي المناهج بمعلومات كافية وواضحة عن أهمية أنموذج المكعب لمراعاة ذلك في تصميم وتخطيط المناهج الدراسية.

خامساً: المقترحات Suggestions:

في ضوء ما سبق واستكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحث ما يأتي:

1. إجراء دراسات أخرى تستخدم أنموذج المكعب على مواد أو مراحل دراسية أخرى.
2. إجراء دراسة مماثلة للبحث الحالي للمقارنة بين أنموذج المكعب مع طرائق وأساليب تدريسية أخرى في المتغيرات نفسها.
3. إجراء دراسة مماثلة للبحث الحالي في متغيرات تابعة أخرى غير التحصيل.

المصادر

1- إبراهيم، مُحَمَّد عبد الرزاق و أبو زيد عبد الباقي عبد المنعم (2017): **مهارات البحث التربوي**،ط4،الأردن(عمان)، دار الفكر ناشرون وموزعون.

2- امبوسعيدي, عبدالله بن خميس و هدى بنت علي الحوسنية (2016) : **استراتيجيات التعلم النشط 108 إستراتيجية مع الامثلة التطبيقية**، ط2، الأردن(عمان)، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

3- امبو سعيدي، عبدالله بن خميس و سليمان بن مُحَمَّد البلوشي، (2011) : **طرائق تدريس العلوم**، ط1،الأردن(عمان)، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

4- أبو شعيرة، خالد مُحَمَّد (2008) : **المدخل إلى علم التربية**،ط1، الأردن (عمان) مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

5- ابن منظور (1991) : **لسان العرب**، ط3، لبنان (بيروت) دار أحياء التراث العربي.

6- أبراش، إبراهيم خليل (2009) : **المنهج العلمي وتطبيقاته في العلوم الإجتماعية**، ط1 فلسطين (رام الله)، دار الشروق للنشر والتوزيع.

7- بحري، منى يونس(2012): **المنهج التربوي (أسسه وتحليله)**، الأردن (عمان)، دار صفاء للنشر والتوزيع.

8- البسيوني، مُحَمَّد سويلم (2013) : **أساسيات البحث العلمي في العلوم التربوية والإجتماعية والانسانية**، ط1، مصر (القاهرة) دار الفكر العربي.

9- بكري، سهام عبد المنعم(2015): **التعلُّم النشط**، مصر (القاهرة)، دار الإبداع للنشر والتوزيع.

10- جبر، سعد مُحَمَّد والعرنوسي، ضياء عويد حربي (2015): **المناهج البناء والتطوير**، الأردن(عمان)، دار صفاء للنشر والتوزيع.

11- الجبوري، أيمان عبد الكريم ذيب والعسكري، كفاح يحيى صالح (2014) : **أسس التربية**، العراق، الجامعة العراقية، كلية التربية.

12- حللي، عبد الرحمن(2017): **المدخل إلى منهجية البحث وفن الكتابة**، لُبنان(بيروت)، مركز نماء للبحوث والدراسات.

13- حيدر، عبد العزيز وهوان فاطمة(2018): **النظريات المعرفية نماذجها–واستراتيجياتها**، عمان(الأدرن)، الدار المنهجية للنشر والتوزيع.

14- الخراعلة، مُحَمَّد سلمان فياض و الشقصي، عبد الله جمعة و السختي، حسين عبد الرحمن والشوبكي، عساف عبد ربة (2011) : **نظريات في التربية**، ط1، الأردن(عمان)، دار الصفاء للنشر والتوزيع.

15- دويدري، رجاء وحيد (2000): **البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العلمية**، سوريا(دمشق)، دار الفكر.

16- رسول خليل إبراهيم والحلو، بثينة منصور وسعيد، نبيل رشاد و عواضة، حنان علي و الجبوري، جلال عبد زيد و عبد الجبار، رضوان علي (2018) : **مبادئ الفلسفة وعلم النفس**، ط1، العراق(وزارة التربية) المديرية العامة للمناهج.

17- زاير، سعد علي وداخل، سماء تركي (2015) : **إتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية**،ط1، الأردن(عمان)، الدار المنهجية للطبع والتوزيع.

18- زاير، سعد علي و عايز، إيمان إسماعيل (2014) **مناهج اللُغة العربية وطرائِق تدريسها**،ط1،الأردن(عمان) دار صفاء للنشر والتوزيع.

19- الزهيري عبد الكريم محسن والزهيري حيدر عبد الكريم محسن(2018) : **المناهج التربوية الحديثة**، ط1، الأردن(عمان) مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

20- الزهيري حيدر عبد الكريم محسن(2018) : **إتجاهات حديثة في تعليم الرياضيات** (الجزء الأول)،ط1، الأردن(عمان)، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

21- الزهيري حيدر عبد الكريم محسن(2018) : **إتجاهات حديثة في تعليم الرياضيات**(الجزء الثاني)،ط1، الأردن(عمان)، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

22- الزهيري، حيدر عبد الكريم محسن (2017): **مبادئ علم النفس التربوي**، ط1، الأردن (عمان)، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

23- الزُهيري، حيدر عبد الكريم محسن(2017): **التربية العملية للتدريس في كُليات التربية**، الأردن(اربد)، دار اليازوري.

24- الزهيري، حيدر عبد الكريم (2017): **مناهج البحث التربوي**، ط1، الأردن(عمان)، الإمارات(دبي)، مركز ديبونو لتعليم التفكير.

25- الزُهيري، حيدر عبد الكريم محسن (2015): **التدريس الفعال استراتيجيات ومهارات**، ط1، عمان(أربد)، دار اليازوري.

26- الزُهيري، حيدر عبد الكريم محسن(**2015**): **المناهج وطرائق التدريس المُعاصرة**، ط1، الأردن(أربد)، مؤسسة حمادة للدراسات الجامعية والنشر والتوزيع.

27- الزويني، ابتسام صاحب (2014) : **القياس والتقويم**، محاضرات جامعة بابل/كليةالتربية الأساسية/قسم اللغة العربية،بابل-العراق.

28- الزويني، ابتسام صاحب موسى (2013): **أساليب التدريس قديمها وحديثها**، الأردن(عمان)، الدار المنهجية للنشر والتوزيع.

29- زيتون، حسن حسين، كمال عبد الحميد زيتون (2003) :**التعلم والتدريس من المنظور** البنائية، ط1.

30- زيتون، عايش محمود (2011) : **الاتجاهات العالمية المُعاصرة في مناهج العلوم وتدريسها**، فلسطين(رام الله)، دار الشروق للنشر والتوزيع.

31- السامرائي، نبيهة صالح (2013) : **طرائق تدريس العلوم (المفاهيم،المبادئ،التطبيقات)**، الأردن(عمان)، دار المناهج للنشر والتوزيع.

32- سعادة، جودت أحمد وإبراهيم، عبد الله مُحَمَّد (2014) : **المنهج المدرسي المُعاصر**، ط7، الأردن(عمان)، دار الفكر ناشرون وموزعون.

33- سلامة عادل أبو العز وآخرون (2009) : **طرائق التدريس العامة (معالجة تطبيقية معاصرة)**، ط1، الأردن(عمان)، دار الثقافة للنشر والتوزيع.

34- السليتي، فراس مُحَمَّد (2015) : **أستراتيجيات التدريس المُعاصرة**،ط1، الأردن(أربد)، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.

35- سويدان، سعادة حمدي و الزهيري حيدر عبد الكريم محسن (2018) : **إتجاهات حديثة في التدريس في ضوء التطور العلمي و التكنلوجي**،، ط1، الأردن(عمان)، الإبتكار للنشر والتوزيع.

36- شبر، خليل ابراهيم وجامل، عبد الرحمن و أبو زيد، عبد الباقي(2014): **أساسيات التدريس**، الأردن(عمان)، دار المناهج للنشر والتوزيع.

37- شحاتة، حسن, وزينب النجار(2003) : **معجم المصطلحات التربوية والنفسية**، ط1، مصر(القاهرة)، الدار المصرية اللبنانية.

38- شرقي، وسام كافي حمود(2019): أثر **إستراتيجية المُكعب في التحصيل والتفكير التحليلي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة القُرآن الكريم والتربية الإسلامية**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الأنبار، كلية التربية للعوم الإنسانية.

39- شريف، السيد عبد القادر (2014) **مدخل إلى التربية الخاصة**،ط1، جمهورية مصر العربية(القاهرة) دار الجوهرة للنشر والتوزيع.

40- عبد الباسط، حسين، (2012) : **مناهج وطرائق تدريس العلوم والتربية العلمية**، القاهرة، جامعة عين شمس.

العزاوي، رحيم يونس كرو(2007): **مُقدمة في منهج البحث العلمي**، الأردن، دار دجلة للنشر والتوزيع.

41- عطية، محسن علي (2008) : **الإستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال**، الأردن(عمان)، دار صفاء للنشر والتوزيع .

42- عطية، محسن علي (2009) : **المناهج الحديثة وطرائق التدريس**، الأردن(عمان)، دار المناهج للنشر والتوزيع.

43- عطية، محسن علي (2009) : **البحث العلمي في التربية**(مناهجه، أدواته، وسائله الإحصائية)، الأردن(عمان)، دار المناهج للنشر والتوزيع.

44- علام، صلاح الدين محمود (2019): القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية، ط6، الأردن(عمان)، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

45- عليان، ربحي مصطفى (2001) : **البحث العلمي، أسسه، مناهجه وأساليبه، إجراءاته**، الأردن، جامعة البلقاء التطبيقية، بيت الأفكار الدولية.

46- العناني، حنان عبد الحميد (2014) : **علم النفس التربوي**،ط5، الأردن(عمان)، دار صفاء للنشر والتوزيع.

47- الفتلي، حسين هاشم هندول (2016): المبادئ الأساسية في القياس والتقويم التربوي والنفسي، ط1، العراق(بغداد)، مكتبة دجلة للطباعة والنشر والتوزيع.

48- الفرطوسي، علي سموم و الحسيني،صادق جعفر والكريزي،علي مطير (2015) : **القياس والتقويم في المجال الرياضي**، العراق(بغداد)، مطبعة المهيمن.

49- القريشي، مهي علوان عبود والعقابي وفاء باسم (2018): مجلة كلية التربي-جامعة واسط، العدد السادس عشر.

50- كراجة، عبد القادر (1997) : **القياس والتقويم في علم النفس**،ط1، الأردن(عمان)، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

51- الكنعاني، عبد الواحد محمود مُحَمَّد و سهاد عبد الامير عبودة علي الملا (2017): **استراتيجيات وطرائق التدريس التفاعلية**، العراق(بغداد)، دار الوثائق والكتب العراقية.

52- المسعودي، مُحَمَّد حميد مهدي والجبوري، عارف حاتم هادي والجبوري، مشرق مُحَمَّد هجول (2015) : **بروتوكولات تنويع التدريس في استراتيجيات وطرائق التدريس ميثاق قيمي**، عمان-الأردن، الدار المنهجية للنشر والتوزيع.

53- المسعودي، مُحَمَّد حميد مهدي والجبوري، عارف حاتم هادي والجبوري، مشرق مُحَمَّد هجول (2015) : **المناهج وطرائق التدريس في ميزان التدريس**، عمان-الأردن، الرضوان للنشر والتوزيع.

54- ملحم، سامي مُحَمَّد(2017): **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس**،ط8،الأردن-عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

55- نزال، حيدر خزعل و عبيد، مُحَمَّد شلال وعبد الرزاق، زينب زهير (2015) : **نماذج واستراتيجيات في تدريس التاريخ مفهومها وخطواتها**، ط1، بغداد-العراق.

56- النعيمي، مُحَمَّد عبد العال و البياتي، عبد الجبار توفيق و خليفة، غازي جمال (2015) : **طرق ومناهج البحث العلمي**، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان-الأردن.

57- الهويدي، زيد(2008): **الأساليب الحديثة في تدريس العلوم**، ط2، العين-الامارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي.

58- الهمشري، عمر احمد (2007) : **المدخل إلى التربية**، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط2، عمان- عمان الأردن.

59- ياسين، واثق عبد الكريم و راجي، زينب حمزة (2012) : **المدخل البنائي نماذج واستراتيجيات في تدريس المفاهيم العلمية**، بغداد، دار الكتب والوثائق.

60- Mclaughlin, M·and Alien M·B· (2002) ·Guided comprehension : A Model for Grades 3-8·Newark,DE: International Reading Teaching. Association