استخدام إستراتيجية محطات التعلم في تدريس الفلسفة لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والتوجه نحو الهدف لدى طلاب المرحلة الثانوية

إعـــــداد
د/ عبدالله إبراهيم يوسف عبد المجيد
أستاذ المناهج وطرق تدريس الفلسفة والاجتماع المساعد
كلية التربية – جامعة الفيوم

الملخص :

هدف البحث إلى قياس فعالية استخدام إستراتيجية محطات التعلم في تدريس الفلسفة لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة وأبعاد التوجه نحو الهدف لدى طلاب الصف الثاني الثانوي . وقد استخدم كلا من المنهج الوصفي لعرض الإطار النظري وبناء أدوات البحث ، والمنهج التجريبي القائم على تقسيم عينة البحث – المكونة من (٦٤) طالبا من طلاب الصف الثاني الثانوي – إلى مجموعتين : الأولى تجريبية وعددها(٣٢) طالبا – درست وحدة " الفلسفة والحياة " باستخدام إستراتيجية محطات التعلم ، والثانية ضابطة وعددها (٣٢) طالبا درست نفس الوحدة بالطريقة المعتادة . وقد تم إعداد المواد التجريبية للبحث والمتمثلة في : دليل المعلم ، وكتيب الطالب ، وأيضا إعداد أدوات القياس المتمثلة في : اختبار التفكير عالي الرتبة ، ومقياس التوجه نحو الهدف . ومن خلال إجراء تجربة البحث ورصد النتائج وتفسيرها ، أظهرت النتائج فاعلية استخدام إستراتيجية محطات التعلم في تدريس الفلسفة على تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة وأبعاد التوجه نحو الهدف لدى طلاب الصف الثاني الثانوي.

وقد انتهى البحث لتقديم مجموعة من التوصيات ، أهمها : إعداد دليل لمعلمي الفلسفة والمنطق يتضمن الخطوات الإجرائية لتطبيق إستراتيجية محطات التعلم على دروس وموضوعات من الفلسفة والمنطق في مختلف صفوف المرحلة الثانوية ، وتوجيه وزارة التربية والتعليم لأهمية قياس مهارات التفكير عالي الرتبة ، ودوافع التوجه نحو الهدف لدى طلاب المرحلة الثانوية .

الكلمات المفتاحية: إستراتيجية محطات التعلم – تدريس الفلسفة – التفكير عالي الرتبة – التوجه نحو الهدف– طلاب المرحلة الثانوية.

Using learning stations strategy in teaching philosophy to develop Higher Order Thinking and goal orientation among secondary school students.

Dr/ Abdullah Ibrahim Yousief Abdel-Mageed

Abstract

The aim of the research is to measure the effectiveness of using learning stations strategy in teaching philosophy to develop higher order thinking skills and dimensions of goal orientation among second-year secondary school students. Both the descriptive and experimental approaches were used; the descriptive approach was used to present the theoretical framework and build research tools, and the experimental method was used to divide the research sample - consisting of (64) second year secondary school students - into two groups: the first is experimental (32 students studying the unit "Philosophy and Life" using the learning stations strategy), and the second is a control group (32 students studying the same unit using the traditional way. Teaching materials included the teacher's guide, the student's book. The measurement tools included: the higher order thinking test, and the goal-orientation scale.

The research experiment was conducted, data were collected and interpreted. Results showed the effectiveness of using learning stations strategy in teaching philosophy in developing high-order thinking skills and dimensions of goal-orientation among second-grade secondary school students.

The researcher put forward some recommendations, the most important of which are: Preparing a teacher's guide for philosophy and logic teachers that includes procedural steps for applying the learning stations strategy in various secondary school grades, and directing the Ministry of Education to the importance of measuring high-order thinking skills, and goal orientation of secondary school students.

Key words: Learning Stations Strategy - Teaching Philosophy - Higher Oder Thinking - Goal Orientation - secondary school students.

مقدمـــــــة :

يعد التفكير أحد الأبعاد التربوية التي أخذ الاهتمام بها يتنامى كثيرا في العصر الحاضر ؛ لتحقيق الأهداف التربوية لعملية التعليم والتعلم ، الأمر الذي يسمح للطالب بتوظيف أقصى طاقته العقلية لتحقيق النجاح والتكيف مع تحديات ومشكلات ومواقف الحياة اليومية . وتزداد تلك الأهمية في ظل ما يشهده العالم من تغيرات متسارعة في العلم والمعرفة والاختراع وتدفق المعلومات ، وما توفره وسائل الاتصال من إمكانات للفرد والمجتمع؛ مما جعل مهمة تنمية مهارات التفكير لدى كل فرد في المجتمع تأخذ مكان الصدارة في ملامح التربية المعاصرة ؛ حيث أنها تساعد على تنشيط ذهن المتعلم واستثارة قدراته العقلية ، وتجعله قادرا على التعامل الواعي مع المتغيرات والمواقف المتغيرة التي تحيط به ، والاختيار الجيد من بين البدائل المطروحة . وهذا كله أدى إلى جعل رصيد الدول يقاس بما تمتلكه من عقول يستفاد منها في هندسة المعرفة وإدارتها .

فالاتجاهات الحديثة أصبحت تضع في مقدمة أهدافها تدريب الطلاب على التفكير وتفعيله، وحيث أخذت أهداف التربية تنصب على تعليم المتعلم مهارات التفكير بحيث يصبح ذلك اتجاها من اتجاهاتها؛ ومن هنا نشأت الحاجة إلى تعليم التفكير، ولا يتم هذا إلا بالبحث عن طرائق فعالة، وأن يكون ذلك مستندا إلى أساس التدريب على مهارات التفكير التي تعلم الطلاب كيف يفكرون، ويوظفون ما تعلموه في مختلف جوانب حياتهم، وبالتالي يصبح نمطا من أنماط سلوكهم(منار أحمد محمود،٢٠١٥،٢٦٧).[1]

وقد أصبح الاعتقاد السائد في وقتنا الحالي هو ضرورة التحول من الاهتمام بالمعرفة والمعلومات كغايات فى حد ذاتها ، إلى تنمية عقول وإكساب هذه العقول القدرة على النقد والاستنتاج والابتكار والإبداع ، وغير ذلك من مهارات التفكير العليا ، ومهارات التعلم مدى الحياة . ولتحقيق ذلك أصبح لزاما علينا تحول محور العملية التعليمية من الاهتمام بالمنهج الدراسي – وما يحتويه من مادة علمية ومقررات – إلى التركيز على عقل المتعلم وإثارة التساؤلات حول ما يجرى بداخله ، وكيفية تكوين عقله ، وكيفية معالجة المعلومات ، وكيفية جعل التعلم ذا معنى (زينب بدر عبد الوهاب ، ٢٠١٦ ، ٧٦).

[1] يتم التوثيق كالتالي (أسم المؤلف أو الباحث ، يليه سنة النشر ، ثم رقم الصفحة أو الصفحات التي تم الرجوع إليها)

ويعد التفكير عالي الرتبة من الموضوعات التي شكلت بؤرة اهتمام العالم والفيلسوف الأمريكي ماثيو ليبمان Mathue Lipman حيث قدم أفكاره الهامة حول هذا النمط من التفكير، فقد أشار إلى أن المجتمع الذي يقوده التساؤل والاستقصاء يتطلب تفكيرا ناقدا وإبتكاريا ، وهذا يساعد في بناء بنية المعقولية عند الفرد ، والبنية الاجتماعية للديمقراطية، ويذهب ليبمان أن مجالات المهارة الأكثر ملائمة للأغراض التربوية هي التساؤل والاستقصاء ،والاستدلال وتنظيم المعلومات، والترجمة (ناجي محمود النواب ومحمد إبراهيم حسين ، ٢٠١٣ ، ١٥٦).

كما يعد التفكير عالي الرتبة نمط تفكير يتطلب جهدا ذهنيا خاصا وصبرا على الشك والغموض والاستقلالية فى ممارسة المحاكمة العقلية ، أى توسيع حدود المعرفة لما تم اكتشافه ، مثلما يشير إلى استجابة للتحديات التى يواجهها الفرد في المواقف المختلفة (محمد سيد محمد ومرفت عزمى زكى ،٢٠٢٠ ، ٦٠٦-٦٠٧).

ويؤسس التفكير عالى الرتبة – في منطلقاته الفلسفية – على الأسئلة التي تخاطب المستويات العليا لدى الطلاب ، والتى يحتاجون فيها تفسيرات عميقة ومعالجة معرفية شاملة ؛ لذا أصبح هذا النوع من التفكير يستهدف مساعدة الطلاب على توليد أفكار جديدة ، بما يؤدى إلى تنشيط العمليات العملية ، ووضع حلول عديدة للمشكلات ، كما أنه يساعد الطلاب على استخدام المعرفة الجديدة وتطبيقها في مواقف مختلفة ، وتنمية قدرتهم على إيجاد علاقات بين المعارف والأفكار المختلفة وتقييم ما يطرحه الآخرين من افتراضات وحجج (عصام محمد عبد القادر ، ٢٠١٩ ، ٤٩٦) .

وتأكيدا لما سبق فقد أكدت العديد من الدراسات العربية على أهمية تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدى طلاب المرحلة الثانوية ومنها : دراسة(حسين عباس حسين (٢٠١٢) ، ودراسة (محمد رمضان عبد الحميد وشيماء عبد السلام عبد السلام ،٢٠١٧) ، ودراسة (عصام محمد عبد القادر ، ٢٠١٩) ، ودراسة (إيهاب أحمد محمد ،٢٠١٩) .

كما أكدت بعض الدراسات الأجنبية على أهمية تنمية هذا النوع من التفكير لدى طلاب المرحلة الثانوية مثل دراسة (Adnan Khan & Masood,2015) ، دراسة (Apino & Retnawati , 2016) ، ودراسة (Adi Prayitno & et…al ,2018) .

وأيضا من الأمور الهامة التي يجب أن يتدرب عليها الطلاب في حياتهم الشخصية كيفية التركيز على الأهداف الموضوعة في الخطة التعليمية ، وألا يقتصر الأمر على أداء أنشطة أو وسائل بدون النظر إلى الأهداف سواء في الإعداد لهذه الأنشطة أو مع أدائها أو في متابعتها وتقويمها ، كذلك تكمن أهمية التوجه نحو الهدف في أنه لا يكاد أي نشاط يقوم به الكائن الحي إلا ويكون له هدف ومغزى يسعى إلى تحقيقه وإشباعه. وتظهر أيضا أهمية التوجه نحو الهدف في تمتع الطلاب بالاستقلالية وبمدى الإنتاج . (أسامة عربى محمد ، ٢٠١٥ ، ٣٩٨-٣٩٩)

وقد ظهرت نظرية توجيه الهدف بغرض تقديم تنظير حول دوافع الطلاب فى المدرسة، وتحليل التوجهات التحفيزية التي تساهم في أنماط المشاركة التكيفية وغير التكيفية لدى الطلاب، بالإضافة إلى البحث في الخصائص البيئية التي تعزز هذه التوجهات التحفيزية (Kaplan & Maehr,2007,141-142).

ويمثل التوجه نحو الهدف أهمية كبيرة لطالب المرحلة الثانوية ، سواء على مستواه الدراسي ، أو على مستوى فعالية مشروعه الشخصي، فالتركيز على الأهداف لها دور في مواجهة الأحداث السالبة والتخفيف من قلق المستقبل ، وفي تحديد مسار حياة الطالب ، وفي تحقيق الارتياح النفسي وتحقيق معنى الحياة كما تسعى الأهداف إلى تحقيق الوضعية المرغوبة وتجنب الوضعية غير المرغوبة، وهي مهمة في تسيير وتنظيم السلوك ومراقبة نشاط المتعلم ، وهي توفر بنية ودافع لمعاني الحياة .

ومما يؤكد أهمية تنمية دوافع التوجه نحو الهدف لدى الطلاب في مراحل التعليم المختلفة ، خاصة في المرحلة الثانوية ما أظهرته نتائج بعض الدراسات من علاقة توجهات الأهداف بالعديد من نواتج وأهداف التعلم الأخرى . فقد أظهرت دراسة (هيام السيد خليل ، ٢٠٠٢) وجود علاقة ارتباطيه بين توجهات الأهداف والطموح المهني لدى عينة من طلاب الجامعة ، كذلك أوضحت دراسة (Splan & et…al,2011) أن التوجه نحو الأهداف يؤثر بشكل ايجابي على سلوكيات الانجاز لدى الطلاب ، وأيضا يرتبط بأدائهم الأكاديمي وقدرات التعلم المنظم ذاتيا لديهم .

وأيضا أوضحت دراسة (إيمان ناظم المياحى ،٢٠١٦) ارتباط التوجه نحو الهدف بالتركيز المنظم للذات لدى المتعلمين .

وتعد دراسة الفلسفة ضرورة عصرية ، وفريضة تربوية ؛ فهي علم التنوير الذي يسهم في إعداد جيل يستطيع أن يواكب التطورات والتغيرات الهائلة . وهى ليست منعزلة عن الحياة التى يعيشها الأفراد ، فهي تعمل على تشخيص الواقع ومعالجة أمراضه ، مع بيان خصائصه ومميزاته ؛ حتى يمكن إصلاحه إذا لزم الأمر ، أو تغييره إن لزم التغيير . كما تهتم الفلسفة بالحياة العقلية التي تغذى الفكر وترتقي بالإنسان والمجتمع ، وتعمل على تنمية وعيه وفهمه لذاته وعالمه ، وتنمية مهاراته العقلية والمعرفية (آمال جمعة عبد الفتاح ، ٢٠١٧ ، ٢).

ويتضح أهمية مادة الفلسفة بما تتناوله من قضايا ومشكلات جدلية ذات طبيعة خاصة ، فهى تختلف عن المناهج الدراسية الأخرى؛ لأن الهدف منها لا ينحصر فى تقديم وتلقين المعلومات الفلسفية ، وإنما تتجه إلى تدريب الطلاب على التفكير ، والجدل العقلي والمناقشة والحوار من خلال طرح المشكلات الفلسفية التي تحفز العقول على التفكير دون مجرد سرد حقائق ثابتة . كذلك تزداد أهمية دراسة مادة الفلسفة فى ظل واقع مليء بمتغيرات ومتناقضات عديدة يجب أن يقف الطالب منها موقف الناقد والمحلل الذي يحسن اختياراته ويتخذ قراراته ، حيث تنمى الفلسفة – من خلال دراستها– القدرة على تحليل المواقف الفلسفية المختلفة ، وتقييم الحجج المنطقية ، وإصدار الأحكام ، ونقد الأفكار ، وغيرها من المهارات التى تمثل مستويات عليا من التفكير (مروه بيومي عبد الحميد ، ٢٠١٩ ، ٢٦٩).

ويؤكد ذلك الفيلسوف المصري (أحمد فؤاد الأهواني) بقوله " إن كل إنسان فلاحاً كان أم رجل مال، كاتباً أم قائداً ، حاكماً أم محكوماً، فهو فيلسوف بمعنى الكلمة، ذلك أن الإنسان بما هو إنسان ، وقد وهب دماغاً راقياً وجهازاً عصبياً، فلابد له من التفكير، والتفكير مطية الفلسفة، كما يقول الفيلسوف الإنجليزي المعاصر (برادلي) : " افتح عينيك جيداً ، وتأمل طبيعة البشر– أكان يمكن أن يقلع الإنسان عن التفكير والتأمل؟ أن العالم بالنسبة له – ومشاركته فيه – موضوع طبيعي للتفكير ، وسوف يظل كذلك إن

الميتافيزيقا ترتكز في قيامها على طبيعة البشر، على الرغبة في التفكير في الواقع ومحاولة فهمه". وهكذا نقول أنه إذا كان التفلسف ليس شيئاً آخر غير استخدام العقل، فإن الفلسفة تعد ولا شك نشاطاً ينتمي إلى أسمى ما يتصف به الإنسان وهو التفكير (يوسف جاسم الضبيب ، ٢٠١٧، ٦٣٥).

وقد أكدت العديد من الأدبيات النظرية والدراسات السابقة على دور منهج الفلسفة في المرحلة الثانوية في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة ودوافع التوجه نحو الهدف ، حيث تضمنت مناهج الفلسفة بتلك المرحلة العديد من الأهداف ، أهمها ما يلي : (نهلة سيف الدين عليش ، ٢٠١٢، ٢٥١) ، (آمال جمعة عبد الفتاح ، ٢٠١٥، ١٥) ، (ميساء محمد مصطفى، ٢٠١٧ ، ١٥٦) ، (سعاد محمد عمر ، ٢٠١٧ ، ٢٣) ، (منير بسيونى حسن ، ٢٠١٧ ، ٨٥٩) ، (أحمد إبراهيم أحمد ، ٢٠١٨ ، ٣٢) ، (آمال جمعة عبد الفتاح ، ٢٠١٨ ، ١٨٩) ، (عمرو جابر قرني ، ٢٠٢٠ ، ٢٥٧) ، (مي مصطفي محمد ، ٢٠٢٠ ، ٢٠) .

- تنمية قدرة الطلاب على التحليل والتفسير المنطقي للقضايا والمشكلات الفلسفية والحياتية .
- تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الطالب ، من خلال تدريبه على الوعي بتعلمه ، ووضع خطط محددة للوصول إلى أهدافه ، ومراجعة ما تم تعلمه وتصحيح أخطائه ، والحكم على مدى انجازه لأهداف تعلمه .
- إيجاد حلول إبداعية للمشكلات والمواقف الحياتية .
- تحويل المفاهيم الفلسفية النظرية إلى ممارسات عملية .
- التدريب على النظرة الكلية الشاملة في فحص شئون الحياة ، والتوصل إلى العلل البعيدة .
- تنمية قدرة الطلاب على نقد الأفكار التي يقدمها الآخرين من خلال استخدام الأدلة والبراهين المنطقية .
- تشجيع الطلاب على التأمل الحر ، واستشراف المستقبل بطريقة منهجية .
- تنمية اتجاهات الطلاب نحو مواجهة التعصب الفكري والجمود العقلي .

- تنمية مهارات الحكمة القائمة من خلال التدريب على التنظيم الانفعالي وإصدار الأحكام الصائبة والتفتح الفكري .
- تنمية قدرة الطلاب على التفكير الجدلي القائم على الحوار الايجابي مع الآخر ، والتعامل بايجابية مع الرأي المخالف.
- تنمية الدافعية للانجاز لدى الطلاب ، من خلال تنمية الاتجاهات الخاصة بالمثابرة ، والطموح ، والاستقلالية ، والمنافسة ، وحب الاستطلاع .
- تنمية قدرة الطلاب على تحليل الرسائل المرتبطة بالدعاية والتحليل المنطقي ، والقدرة على التفاوض وتقدير الوقت واتخاذ القرار واكتشاف المغالطات .
- تنمية قدرة الطلاب على التفكير الاستدلالي القائم على الاستنباط والاستقراء والاستنتاج .

ولكن ورغم ما تتمتع به الفلسفة – كمادة دراسية– من أهمية ودور في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة ودوافع التوجه نحو الهدف ، إلا أن بعض الخبراء والمتخصصين قد أشاروا إلى عدد من المشكلات التي يعانى منها تدريس الفلسفة في مدارسنا الحالية . فقد أشار (كمال نجيب) إن تدريس الفلسفة لابد وأن يراعى مجموعة من الأمور، منها : ربط محتوى الفلسفة بالحياة الإنسانية بوجه عام ، وبالحياة الشخصية بوجه خاص ، والنظر في تدريس الفلسفة بوصفه نشاطاً يقوم به الطالب لا تلقيناً يؤديه المعلم ، أى تزويد الطلاب بفرص تعليمية تتضمن خبرات شبيهة بخبرات الفلاسفة المحترفين ، كما أشارت (سعاد فتحي) إلى ضرورة أن يهتم تدريس الفلسفة بصنع المعنى لقضايا وأمور الإنسان في المجتمع ، فيهتم بتعليم الطالب كيف يكون إنساناً في مجتمعه ، فتصبح الفلسفة نشاطاً وفعلاً وليست جسماً من المعلومات (منى عيد عبد الحكيم،٢٠١٦ ، ٤٧٧).

وهذا ما دفع العديد من الباحثين إلى البحث عن استراتيجيات ومداخل تدريس حديثة لتحقيق أهداف تدريس الفلسفة في المرحلة الثانوية . فقد استخدمت دراسة (فجري حشمت محمد وآخرون ،٢٠١٧) مدخل الطرائف في تدريس الفلسفة لتنمية الوعي بالقضايا الفلسفية لدى طلاب المرحلة الثانوية ، واستخدمت دراسة (أسماء محمد إبراهيم ،٢٠١٨) إستراتيجية التخيل في تدريس الفلسفة لتنمية مهارات التفكير الأخلاقي لدى طلاب

المرحلة الثانوية، وأيضا استخدمت دراسة (أسماء موسى محروس وآخرون ،٢٠١٨) إستراتيجية البيت الدائري في تدريس الفلسفة لتنمية مهارات التفكير الفلسفي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي ، كذلك استخدمت دراسة (عفاف عبده فزاع وآخرون ،٢٠١٩) رسوم الكاريكاتير في تدريس الفلسفة لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية ، واستخدمت دراسة (ذكية سعيد عبد الكريم وآخرون ،٢٠١٩) نظرية الذكاء الناجح فى تدريس الفلسفة لتنمية مهارات معالجة المعلومات لدى طلاب المرحلة الثانوية ، وأخيرا استخدمت دراسة (مي مصطفي محمد ،٢٠٢٠) إستراتيجية مقترحة قائمة على نظرية الذكاء الثلاثي لستيرنبرج في تدريس الفلسفة لتنمية التفكير التخيلي والدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية .

ولكن على الرغم من أهمية تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدى طلاب المرحلة الثانوية ، ودور الفلسفة – كمادة دراسية – في تنمية تلك المهارات إلا أن نتائج بعض الدراسات أوضحت وجود ضعف في مهارات التفكير عالي الرتبة لدى طلاب المرحلة الثانوية والجامعية ، مثل دراسة (Fischer & et...al ,2011) ، ودراسة (مروة حسين إسماعيل ،٢٠١٤) ، ودراسة (زينب حمـــزة راجـــى ،٢٠١٦) ودراسة (فاطمة أحمد عبد الفتاح ،٢٠١٨) ، ودراسة (Hadi& et...al ,2018) ، ودراسة (سماح محمد إبراهيم ،٢٠١٩) ، ودراسة (غازي صـــلاح هليل ،٢٠١٩) .

كما أوضحت بعض الدراسات الأجنبية وجود ضعف فى مهارات التفكير عالي الرتبة لدى طلاب المرحلة الثانوية . فقد أكدت دراسة (Fischer & et...al ,2011) أنه نادرا ما يتم الاهتمام بتنمية وممارسة مهارات التفكير عالي الرتبة في المدارس الثانوية ، كما أوضحت دراسة .(Hadi& et...al ,2018) وجود صعوبات في ممارسة طلاب المرحلة الثانوية باندونيسيا لمهارات التفكير عالي الرتبة .

وأيضا أظهرت بعض الدراسات الأخرى انخفاض مستوى التوجه نحو الهدف لدى المرحلة الثانوية والجامعية ، مثل : دراسة (أسامة عربي محمد ،٢٠١٥) ، ودراسة (شعبان عبد العظيم أحمد ، ٢٠١٦)

كما أوضحت بعض الدراسات الأجنبية ، مثل دراسة (Abaci,2014) وجود قصور في توجهات الهدف لدى الطلاب في المرحلة الثانوية .

ولتدعيم نتائج الدراسات السابقة قام الباحث باستطلاع رأي بعض معلمي الفلسفة بمحافظة الفيوم حول ممارسة طلاب المرحلة الثانوية لمهارات التفكير عالي الرتبة، وكذلك قدرة الطلاب على التوجه نحو أهدافهم التي يسعون إليها وكانت آراء المعلمين كالتالي:

- أشار ٧٥% من المعلمين إلى ضعف مستوى الطلاب في مهارات التفكير عالي الرتبة ، وأن غالبية الطلاب يسعون بشكل أساسي إلى حفظ المادة المتعلمة ، وأنهم يجدون مشكلة فى الإجابة عن الأسئلة التي تعبر عن مستويات عليا من التفكير .
- أشار ٦٠ % من المعلمين إلى أن طلابهم يفتقدون في أوقات كثيرة التوجه نحو السيطرة على المهام التعليمية ، وخصوصا المهام التي تتطلب زمن طويل في تنفيذها ، حيث يفضل اغلب الطلاب المهام ذات الزمن القصير ، وأيضا ضعف وعيهم بكيفية توجيه قدرتهم نحو أداء بعض المهام . وهذا يظهر بشكل واضح في تفضيلهم للأسئلة الموضوعية عن الأسئلة المقالية .

وفى ضوء ذلك يشير (Preus,2012,59-60) إلى أن تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب في المرحلة الثانوية يتطلب توافر تدريس قائم على إتاحة الفرصة للطلاب لبناء المعرفة ، وتقديم مهام تعليمية معقدة مصحوبة ببعض التعليمات البسيطة ، مع توفير بعض التكليفات المنزلية ، وإجراء المعلمين لمناقشات جدية مع الطلاب حول بعض القضايا الشخصية والاجتماعية . حيث أن البيئة التعليمية إلى تتوافر فيها الشروط السابقة تعزز من توجهات التحدي الأكاديمي لدى الطلاب ، وتتيح لهم فرصة ممارسة مهارات التفكير العليا .

كما ترى (كوثر حسين كوجك وآخرون) أن: هناك حاجة إلى تنويع طرق وأساليب واستراتيجيات التدريس في أي موقف تعليمي، وفي أي صف دراسي، وفي أي مرحلة تعليمية؛ لأن الطلاب الذين يتم تعليمهم لا يتعلمون بطريقة واحدة، ويوجد بينهم اختلافات متعددة تؤثر في قدرتهم وسرعتهم واستعدادهم نحو التعلم، وتؤثر على ما يفضلونه من

طرق تعليم وتعلم، ويحتاج المعلم إلى تنويع التدريس ليخلق هذا المناخ التعليمي الذي يصبح التلاميذ فيه متعطشين لتعلم ما يقدمه لهم المعلم بل ويتجاوزونه إلى مزيد من المعرفة من مصادر أخرى متنوعة ولمساعدة هؤلاء الطلاب على تحقيق أهداف المناهج والمقررات المخطط لها، كان ولابد من تنويع التدريس بما يتفق مع خصائص وسمات الفئات المختلفة من الطلاب (حنان مصطفى أحمد ،٢٠١٣، ٥٣).

وأيضا ويشير(Thurmon,2019) إلى أن اتخاذ المعلم قرار باستخدام إستراتيجية تدريس معينة ، فإنه يجب أن يؤخذ فى الاعتبار عوامل معينة لضمان أكبر الفرص لتعلم الطلاب ، من أهمها الفروق الفردية بين الطلاب في تلقى تعليمات وإرشادات التعلم ، والمعرفة السابقة ومستوى الاهتمام وأنماط التعلم المفضلة لديهم ، ضمان مشاركة الطلاب في عملية التعلم ، تحسين التركيز وتعزيز تجارب التعلم المفيدة ،تحقيق الفهم العميق لمحتوى المنهج . وتعد إستراتيجية محطات التعلم من استراتيجيات التعلم التي تحقق المعايير والشروط السابقة .

وتعد إستراتيجية المحطات العلمية Scientific Station Strategy والتي قام بتصميمها دينيس جونز (1997) Denise Jones من الإستراتيجيات التدريسية الحديثة نسبياً والتي تمثل أحد أشكال التنوع والتميز لأساليب وطرق التدريس، بل والأنشطة التعليمية المختلفة, حيث يتحول فيها شكل الفصل عن الشكل التقليدي إلى بعض الطاولات التي يطوف حولها مجموعات المتعلمين وفقاً لنظام محدد, وتعتبر كل منها محطة تعليمية مزودة بأدوات ومواد تعليمية وأوراق عمل لممارسة مهمة تعليمية كنوع من أنواع الأنشطة التعليمية المختلفة والمتنوعة، فهناك العديد من المحطات مثل: المحطة الاستقصائية الاستكشافية, المحطة القرائية, المحطة الصورية, المحطة السمعية البصرية, المحطة الإلكترونية ,المحطة الاستشارية, محطة متحف الشمع ، محطـــــة (نعم) / (لا), وهناك أشكال مختلفة من تطبيقات المحطات العلمية, تعتمد في تصميمها على طبيعة كل درس, ويمكن الدمج بين هذه الأنواع المختلفة لتصميم نموذج يتلاءم مع طبيعة المتعلمين وطبيعة المفاهيم والموضوعات والوقت المتاح في كل محطة, وهناك مهام يضعها المعلم وينبغي أن يجيب عنها المتعلمين عن تواجدهم في كل محطة من هذه

المحطات, وتؤكد هذه الإستراتيجية على الدور الإيجابي للمتعلم, والتعلم في مجموعات صغيرة, ويمكن للمعلم اختيار عدد المحطات وفقاً لطبيعة الدرس ، وعدد المتعلمين داخل الفصل وكذلك وفقاً لطبيعة الأنشطة المتضمنة بالمحتوى العلمي (تهاني محمد سليمان ، ٢٠١٥ ، ٣-٤) ، (هبة محمد عبد النظير ، ٢٠١٧ ، ٥١).

ويمكن إرجاع إستراتيجية المحطات العلمية إلى العديد من النظريات استنادا على الأنشطة التي تتضمنها الإستراتيجية ، مثل نظرية برونر الاستكشافية ؛ حيث أن المتعلم يمارس الاستكشاف عن طريق إجراء التجارب وقراءة موضوعات معينة ، والى نظرية بياجية ؛ لأن المتعلم يقوم بدور فعال فى حصوله على المعلومات مبتعدا عن التعلم السلبي ، والى نموذج سكمان الاستقصائي عن طريق إتاحة الفرصة للمتعلم في ممارسة الحوار وطرح التساؤلات. (عزة صالح الزهرانى ، ٢٠١٨ ، ١٤٧)

وتأكيدا لما سبق ، فقد أوضحت بعض الدراسات السابقة فاعلية التدريس باستخدام إستراتيجية محطات التعلم فى تحقيق العديد من نواتج التعلم في المواد الدراسية المختلفة ومنها المواد الفلسفية ، ومن هذه الدراسات ما يلي :

- دراسة (Chambers, 2013) : والتي أوضحت فاعلية إستراتيجية محطات التعلم في تعليم العلوم على تصحيح المفاهيم الخاطئة وتنمية التحصيل الأكاديمي .
- دراسة (منى مصطفى كمال،٢٠١٧) : والتي أوضحت فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية القائمة على التعلم التعاوني في تنمية التحصيل العلمي والأداء التدريسي لدى طلاب كلية التربية شعبة الفيزياء والكيمياء .
- دراسة (آمال جمعة عبد الفتاح ،٢٠١٧) : والتي أثبتت فاعلية استخدام إستراتيجية محطات التعلم في تدريس علم الاجتماع على تنمية التفكير الاستدلالي والتسامح الاجتماعي لدى طلاب المرحلة الثانوية .
- دراسة (رقية محمود أحمد ،٢٠١٨) : والتي أوضحت فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية في تدريس النحو على تنمية التحصيل النحوي وبعض مهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية .

- دراسة (محمد عبدالكريم اللازي ،٢٠١٩) : والتي أثبتت أثر استخدام إستراتيجية المحطات العلمية في تنمية الاتجاه نحو مادة الرياضيات لدى طلاب الصف الرابع الأدبي .
- دراسة (Batman & et...al,2019) : والتي أكدت أن استخدام إستراتيجية محطات التعلم ذات فاعلية فى تحصيل طلاب الصف العاشر لمقرر الفيزياء .
- دراسة (مصطفي رياض الفركاحى وأمل فتاح زيدان ،٢٠١٩) : والتي أثبتت أثر إستراتيجية المحطات العلمية في تعديل الفهم الخاطئ للمفاهيم العلمية لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة العلوم .
- دراسة (آسية أحمد بن هلال وسليمان سيف بن سالمين ،٢٠٢٠) : والتي أوضحت فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية في تحصيل طالبات الصف السابع الأساسي للإملاء .
- دراسة (زيزي حسن عمر وتريزا إميل شكري ، ٢٠٢٠) : والتي أكدت على فاعلية وحدة مقترحة في الاقتصاد المنزلي قائمة على إستراتيجية المحطات العلمية المدعومة بمتحف تعليمي افتراضي في تحسين اليقظة العقلية والرضا عن التعلم لطالبات المرحلة الثانوية .
- دراسة (عمر جمال موسى وسميح محمود محمد ،٢٠٢٠) : والتي أظهرت أثر توظيف إستراتيجية محطات التعلم الذكية في تحصيل الطلبة في مبحث التاريخ .

وفى ضوء ما سبق ، واستجابة للتوجهات الحديثة التي تنادى بالاهتمام بنواتج التعلم المهارية والوجدانية ، والاعتماد على الاستراتيجيات التي تتمركز حول المتعلم ، وفى ضوء طبيعة مادة الفلسفة في المرحلة الثانوية ، ونظرا لقلة البحوث والدراسات التي تناولت إستراتيجية محطات التعلم داخل مجال المواد الفلسفية ، يأتي البحث الحالي ليحاول استخدام إستراتيجية محطات التعلم في تدريس الفلسفة لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والتوجه نحو الهدف لدى طلاب المرحلة الثانوية .

تحديد مشكلة البحث :

تتمثل مشكلة البحث الحالي في وجود ضعف في مهارات التفكير عالي الرتبة لدى طلاب الصف الثاني الثانوي ، وانخفاض مستوى توجههم نحو تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة ؛ وذلك في ظل ما يستخدم من استراتيجيات وطرق تدريس تقليدية في تدريس مادة الفلسفة بالمرحلة الثانوية .

وفى ضوء ذلك ، يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية استخدام إستراتيجية محطات التعلم في تدريس الفلسفة على تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة وأبعاد التوجه نحو الهدف لدى طلاب الصف الثاني الثانوي ؟

ويتفرع منه الأسئلة الفرعية الآتية :

١) ما صورة وحدة " الفلسفة والحياة " – المقررة على الصف الثاني الثانوي – بعد إعادة صياغتها في ضوء إستراتيجية محطات التعلم ؟

٢) ما فاعلية إستراتيجية محطات التعلم في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدى طلاب الصف الثاني الثانوي ؟

٣) ما فاعلية إستراتيجية محطات التعلم في تنمية أبعاد التوجه نحو الهدف لدى طلاب الصف الثاني الثانوي ؟

أهداف البحث :

هدف البحث للكشف عن :

١) فاعلية إستراتيجية محطات التعلم في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدى طلاب الصف الثاني الثانوي .

٢) فاعلية إستراتيجية محطات التعلم في تنمية أبعاد التوجه نحو الهدف لدى طلاب الصف الثاني الثانوي .

أهمية البحث :

ترجع أهمية هذا البحث في أنه قد يفيد :

١) طلاب الصف الثاني الثانوي : من خلال تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لديهم ، ومستوى توجههم نحو تحقيق الأهداف التعليمية .

٢) معلمي الفلسفة بالمرحلة الثانوية : من خلال تقديم نموذج إجرائي لكيفية تدريس الفلسفة وفق إستراتيجية محطات التعلم ، وهى إحدى استراتيجيات التدريس التي تنادى بها التوجهات التربوية الحديثة ، وتدريبهم على كيفية صياغة أسئلة تقيس مستويات التفكير العليا ، وذلك وفق نظام التقويم الجديد في المرحلة الثانوية .

٣) موجهي الفلسفة بالمرحلة الثانوية : من خلال لفت انتباههم لضرورة تدريب المعلمين على استراتيجيات التعليم والتعلم التي تعمل على تحقيق فاعلية المتعلم وتحقق أهداف تدريس الفلسفة بدرجة عالية .

٤) خبراء تطوير مناهج الفلسفة بالمرحلة الثانوية : من خلال لفت انتباههم لأهمية تزويد كتب الفلسفة بالأنشطة التعليمية التي تضمن ممارسة الطلاب لمهارات التفكير عالي الرتبة وتنمى لديهم الوعي بالتوجه نحو تحقيق أهدافهم التعليمية .

٥) الباحثين في مجال المناهج وطرق التدريس : من خلال الاستفادة بأدوات القياس التي تتضمنها البحث والمتمثلة في : اختبار التفكير عالي الرتبة ، ومقياس التوجه نحو الهدف .

حدود البحث :

اقتصر البحث على :

١. الموضوع الأول والثاني من وحدة " الفلسفة والحياة " – المقررة على طلاب الصف الثاني الثانوي (أدبي) ؛ حيث أنهما من الموضوعات المناسبة لممارسة مهارات التفكير عالي الرتبة وتنمية دوافع التوجه الهدف .
٢. بعض مهارات التفكير عالي الرتبة .
٣. عينة من طلاب الصف الثاني الثانوي العام بمحافظة الفيوم .
٤. الفصل الدراسي الأول ٢٠١٩/٢٠٢٠ .

منهـج البحث :

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي ؛ حيث استخدم المنهج الوصفي التحليلي في الإطار النظري للبحث وبناء أدوات البحث، واستخدم المنهج التجريبي في التطبيق الميداني لتجربة البحث. وقد تمثل في تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين إحداهما : تجريبية والأخرى ضابطة.

مصطلحات البحث :

تضمن البحث المصطلحات الآتية :

١) إستراتيجية محطات التعلم :

تعرف إستراتيجية محطات التعلم إجرائياً بأنها : مجموعة من الإجراءات التي تعتمد على تقسيم طلاب الصف الثاني الثانوي إلى مجموعات عمل تعاونية لتنفيذ بعض المهام والأنشطة التعليمية من خلال مرورهم على محطات (بصرية – قرأئية – متحف الشمع – نعم/لا) ، وذلك وفق وقت محدد ، بشكل يضمن مرور الطلاب على جميع المحطات ؛ وذلك بهدف تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لديهم ، واكسباهم الوعي بالتوجه نحو تحقيق أهدافهم التعليمية .

٢) التفكير عالي الرتبة :

يعرف التفكير عالي الرتبة إجرائياً بأنه : قدرة طلاب الصف الثاني الثانوي على ممارسة مهارات تفكير ذات مستويات عليا وقائمة على التحليل والتركيب والنقد والإبداع ، وتتضمن هذه المهارات القدرة على : صياغة الادعاءات المنطقية ، تقديم تفسيرات منطقية ، تحليل وجهات النظر الفلسفية ، إدراك العلاقات غير المنطقية ، التساؤل الناقد ، التطبيق في مواقف جديدة ، بناء استدلالات منطقية ، بناء تنبؤات علمية ، تقويم الحجج ، الحل الإبداعي للمشكلات ، وتقاس هذه القدرة بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار التفكير عالي الرتبة المعد لذلك .

٣) التوجه نحو الهدف :

يعرف التوجه نحو الهدف إجرائياً بأنه: دافعية طلاب الصف الثاني الثانوي وإدراكهم لما يجب القيام به حتى يتمكنوا من انجاز المهام التعليمية وتحقيق الانجاز الأكاديمي ، ويتضمن ذلك دافعية الطالب للتوجه نحو أهداف تعلمه ، ومسارات الطالب في تحقيق أهداف تعلمه ، ويقاس ذلك بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس التوجه نحو الهدف المعد لذلك .

أدوات البحث ومواده التجريبية :

تمثلت أدوات البحث ومواده التجريبية فيما يلي :

- دليل المعلم في وحدة " الفلسفة والحياة " المقررة على الصف الثاني الثانوي– وفق إستراتيجية محطات التعلم . (إعداد الباحث)
- كراسة نشاط الطالب في وحدة " الفلسفة والحياة " المقررة على الصف الثاني الثانوي– وفق إستراتيجية محطات التعلم. (إعداد الباحث)
- اختبار التفكير عالي الرتبة . (إعداد الباحث)
- مقياس التوجه نحو الهدف . (إعداد الباحث)

خطوات البحث وإجراءاتـه :

سارت إجراءات هذا البحث وفق الخطوات الآتية :

١) الاطلاع على بعض الأدبيات النظرية والبحوث السابقة المتعلقة بـــ :
   - مناهج الفلسفة بالمرحلة الثانوية .
   - إستراتيجية محطات التعلم .
   - التفكير عالي الرتبة .
   - التوجه نحو الهدف.

٢) إعداد قائمة بمهارات التفكير عالي الرتبة وعرضها على مجموعة من المحكمين ؛ لتحديد مدى مناسبتها لطلاب الصف الثاني الثانوي .

٣) تحديد أبعاد التوجه نحو الهدف ، في ضوء بعض الأدبيات النظرية والدراسات السابقة .

٤) إعداد وإعادة صياغة الموضوع الأول والثاني من وحدة " الفلسفة والحياة " – المقررة على الصف الثاني الثانوي – في ضوء إستراتيجية محطات التعلم .

٥) إعداد دليل المعلم والخاص بتدريس الموضوع الأول والثاني من وحدة " الفلسفة والحياة " – المقررة على الصف الثاني الثانوي – في ضوء إستراتيجية محطات التعلم .

٦) إعداد كراسة نشاط الطالب في وحدة " الفلسفة والحياة " وفق إستراتيجية محطات التعلم .

٧) إعداد اختبار التفكير عالي الرتبة ، ومقياس التوجه نحو الهدف ، وعرضهما على مجموعة من المحكمين، وأيضا ضبطهما علميا؛ للتحقق من الصلاحية للتطبيق .

٨) تحديد عينة البحث وهم بعض طلاب الصف الثاني الثانوي – أدبي بمدرسة جمال عبد الناصر الثانوية بنين (التابعة لإدارة غرب الفيوم التعليمية) .

٩) تطبيق اختبار التفكير عالي الرتبة ، ومقياس التوجه نحو الهدف تطبيقا قبلياً على الطلاب عينة البحث.

١٠)تدريس الموضوع الأول والثاني من وحدة " الفلسفة والحياة " – المقررة على الصف الثاني الثانوي – في ضوء إستراتيجية محطات التعلم لطلاب المجموعة التجريبية ، وتدريس نفس الموضوعات بالطريقة المعتادة لطلاب المجموعة الضابطة .

١١)تطبيق اختبار التفكير عالي الرتبة ، ومقياس التوجه نحو الهدف تطبيقا بعدياً على الطلاب عينة البحث.

١٢)رصد النتائج ومعالجتها إحصائيا وتفسيرها.

١٣)تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث .

فروض البحث :

حاول البحث اختبار صحة الفروض الإحصائية الآتية :

١) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير عالي الرتبة لصالح المجموعة التجريبية .

٢) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدى لاختبار التفكير عالي الرتبة لصالح التطبيق البعدى .

٣) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس التوجه نحو الهدف لصالح المجموعة التجريبية

٤) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدى لمقياس التوجه نحو الهدف لصالح التطبيق البعدى .

الإطـــار النظـــري للبحـــث

لما كان البحث الحالي يهدف إلى الكشف عن فاعلية استخدام إستراتيجية محطات التعلم في تدريس الفلسفة على تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والتوجه نحو الهدف لدى طلاب المرحلة الثانوية ، فإن ذلك يتطلب الحديث **بالتفصيل عن المحاور الآتية :**

- **المحور الأول** : إستراتيجية محطات التعلم.
- **المحور الثاني** : التفكير عالي الرتبة .
- **المحور الثالث** : التوجه نحو الهدف .
- **المحور الرابع** : دور إستراتيجية محطات التعلم في تنمية التفكير عالي الرتبة والتوجه نحو الهدف من خلال دراسة مادة الفلسفة بالمرحلة الثانوية .

المحور الأول : إستراتيجية محطات التعلم :

١) تعريف إستراتيجية محطات التعلم :

من خلال مراجعة الأدبيات التربوية ، يلاحظ تعدد التعريفات التي قدمت لإستراتيجية محطات التعلم ، واختلفت تلك التعريفات فيما بينها حسب تخصص كل دراسة ، وأيضا حسب عدد وأنواع المحطات التى تم اعتمدت عليها الدراسة في تنفيذ بعدها التجريبي. فقد عرفها (Jones,2007,17) بأنها : أسلوب تعليمي تنتقل فيه مجموعات صغيرة من الطلاب عبر سلسلة من مراكز التعلم أو المحطات ، مما يسمح للمعلمين بتفريد التعليم بأقل الإمكانيات المتاحة وذلك من دمج احتياجات الطلاب واهتماماتهم وأنماط التعلم .

كما عرفها (Ocak,2010,147) بأنها إستراتيجية قائمة على مبادئ النظرية البنائية في التعلم ، وتتضمن تنفيذ الطلاب لمجموعة من المهام والأنشطة التعليمية التعاونية المتنوعة ، والتى تكونه مصحوبة ببعض التعليمات من المعلم بهدف دعم المتعلمين وطرح الأسئلة عليهم وتشجيعهم وتحفيزهم أثناء عمل المجموعات .

وأيضا عرفها (عاصم محمد إبراهيم ،٢٠١٨، ٢٣٢) بأنها مجموعة من الإجراءات التدريسية التي تتعاقب من خلالها مجموعات صغيرة من الطلاب (٣-٦ طلاب فى كل مجموعة) على (٢-٤) محطات للتعلم أثناء دراستهم لمحتوى دراسي معين .

وأخيرا عرفتها (زيزي حسن عمر وتريزا إميل شكرى ، ٢٠٢٠ ، ٣٩٢) بأنها : طريقة تدريس تتضمن سلسلة من المحطات ينتقل المتعلمين فيها من خلال مجموعات عمل صغيرة ، ويقومون بتأدية نشاطات عبر التناوب على المحطات المختلفة .

ومن خلال مراجعة التعريفات السابقة يتضح أن :

- إستراتيجية محطات التعلم تمثل أحد تطبيقات النظرية البنائية ، والتي تؤكد على ايجابية الطالب أثناء عملية التعلم .
- إستراتيجية المحطات العلمية تمثل أحد أشكال التعلم التعاوني الذي يعتمد على تقسيم الطلاب إلى مجموعات عمل صغيرة.
- تقوم إستراتيجية محطات التعلم على تنوع الأنشطة التعميمية من خلال المحطات المختلفة ، وبالتالي فهي تراعى الفروق الفردية بين الطلاب ، وتعمل على إثارة دافعية الطلاب نحو مادة التعلم .

٢) أهمية استخدام إستراتيجية محطات التعلم في التدريس :

أكدت العديد من الأدبيات التربوية والدراسات السابقة على أهمية استخدام إستراتيجية محطات التعلم في التدريس . ويمكن إيجاز تلك الأهمية في النقاط التالية : (Ediger,2011,468-470) ، (حنان مصطفى أحمد ،٢٠١٣، ٦٧-٦٨) ، (Aqel & Haboush,2017 , 75)،(Suprabha & Subramonian,2014,24)، (Schweitzer,2018)، ،

- إضفاء جو من المتعة والتغيير والحركة في الفصل، بعد تقسيم الطلاب في الفصل إلى مجموعات، وتصميم المحطات العلمية وتوزيعها على طاولات متباعدة في الفصل، تقوم كل مجموعة بالمرور على كل محطة علمية، والتفاعل معها وممارسة النشاط المطلوب فيها حسب اسمها وطبيعتها ؛ مما يضفي جوا من المتعة والتغيير والحركة في الفصل، ويتيح للطلاب تحريك أجسامهم مع عقولهم، وعدم الالتزام بالجلسة المعتادة على الكراسي في الفصول.
- توفر إستراتيجية محطات التعلم للطلاب فرصة للتفاعل مع المحتوى الذي يتعلمونه ، فهم لا يجهزون المفاهيم والموضوعات كما هو الحال بالطريقة التقليدية.

- توفر محطات التعلم للطلاب فرصة للتنقل بين محطات التعلم المختلفة ، مما يوفر لهم فرصة طرح الأسئلة والمناقشة وتبادل الأفكار.
- توفر محطات التعلم فرصة للتفكير التفاعلي وتنظيم المعلومات ، بحيث يعرف الطلاب ما يتعلمونه وكيف؟ ، وهذا على عكس الطريقة التقليدية التي تتيح للمتعلم اكتساب معرفة المعلم أو من خلال القراءة والحفظ.
- تنوع الخبرات العملية والنظرية: يتم تصميم المحطات العلمية بحيث تتنوع الخبرات فيها بين قراءة واستكشاف وتجريب واستماع وغيرها، فهذه محطة لإجراء تجربة علمية، وهذه لاستخراج معلومات من على الانترنت، وهذه لتصميم نموذج معين، وهكذا يتم تصميم المحطات بحيث تعالج كل محطة جزء من المحتوى العلمي للدرس.
- التغلب على قلة الموارد المتاحة، أو مشكلة نقص الأدوات، والمواد، والإمكانات المتاحة لممارسة الأنشطة التعليمية، حيث أنه وفقا لإستراتيجية المحطات العلمية يتم وضع مواد كل مهمة أو نشاط على طاولة مستقلة تحمل عنوانا معينا، ويقوم المتعلمون في مجموعاتهم بزيارة هذه المحطة وتنفيذ المهمة والنشاط ، وهكذا فلا يلزم توفير مواد وأدوات بعدد أفراد المجموعات .
- تنمية الذكاءات متعددة: تتيح إستراتيجية المحطات العلمية تنمية أنواع عديدة من الذكاءات المتعددة مثل الذكاء البصري، والاجتماعي، المنطقي الرياضي، الحركي، اللغوي... وغيره.
- تنمية أنواع من التفكير: تتيح إستراتيجية المحطات العلمية تنمية أنواع من التفكير مثل التفكير العلمي، الإبداعي، الناقد، اتخاذ القرار..... وغيرها.
- تخلق فرصًا لمجموعة متنوعة من الطلاب لتحمل بعض المسؤولية عن بيئة التعلم الخاصة بهم .
- تتيح إستراتيجية المحطات العلمية استخدام المصادر العلمية الأصيلة كالموسوعات، والقواميس، والنشرات العلمية، والتثقيفية، وغيرها، والمراجع الأصلية ويضعه على طاولة المحطة القرائية وتمر كل المجموعات عليها وتتعامل معها مباشرة، واستخراج المعلومات وتصنيفها من مصادرها الأصلية.

وتأكيدا لما سبق فقد أوضحت بعض الدراسات السابقة فاعلية التدريس بإستراتيجية محطات التعلم في تحقيق العديد من نواتج التعلم . فقد أوضحت دراسة (Ocak,2010) فاعلية إستراتيجية محطات التعلم فى تنمية التحصيل الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، كما أكدت دراسة (ماجدة إبراهيم الباوى ، وثانى حسين الشمرى ،٢٠١٢) فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية فى تنمية عمليات العلم لدى طلاب معاهد إعداد المعلمين ، وأيضا أظهرت دراسة (دعاء كمال صادق ،٢٠١٦) فعالية إستراتيجية المحطات العلمية فى تنمية المفاهيم العلمية وعادات العقل المنتجة لدى طلاب المرحلة الثانوية فى مادة الإحياء، كما أظهرت دراسة (Aqel & Haboush , 2017) : فاعلية إستراتيجية محطات التعلم في تطوير مفاهيم التكنولوجيا لدى طالبات الصف السادس ، وأيضا أكدت دراسة (عاصم محمد إبراهيم ،٢٠١٨) فاعلية تدريس مقرر الأحياء باستخدام إستراتيجية محطات التعلم فى تنمية اليقظة الذهنية والاستيعاب المفاهيمى لدى طلاب الصف الأول الثانوى ، ثم أظهرت دراسة (مصطفى رياض الفركاحي وأمل فتاح العباجي ،٢٠١٩) فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية في تعديل الفهم الخاطئ للمفاهيم العلمية لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة العلوم ، وأخيرا أوضحت دراسة (سماح محمد أحمد محمد ،٢٠٢٠) فاعلية استخدام المحطات التعليمية في تدريس العلوم لتنمية التفكير البصري ومتعة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .

٣) أنـــــــواع محطـــــات التعلـــم :

تتنوع محطات التعلم وفقا لطبيعة الموضوع والمتعلمين والمرحلة التعليمية والزمن المناسب لكل محطة . ويمكن عرض أهم أنواع محطات التعلم كما عرضها كل من هبة محمد عبد النظير ، ٢٠١٧ ، ٥٧-٥٨) ، (منى مصطفى كمال ،٢٠١٧ ، ٩٣) ، (ابتسام سلطان عبد الحميد ، ٢٠١٩ ، ٣٥٠١)

- **المحطة الاستقصائية** : وفيها يتم إجراء بعض التجارب العملية التى لا تستغرق وقتا طويلا ، وذلك بهدف تنمية وإكساب الطلاب بعض المفاهيم والخبرات ، وبعد الانتهاء من التجربة يقوم الطلاب بالإجابة عن بعض الأسئلة .
- **المحطة الصورية** : وتتميز تلك المحطة بوجود عدد من الصور أو الرسومات والأشكال . وتهدف تلك المحطة إلى تقريب بعض المفاهيم للطلاب ، وإكسابهم بعض الخبرات المحسوسة حول موضوع الدرس .

- **المحطة القرائية** : وفيها يقدم المعلم للطلاب مادة قرائية ، قد تكون مقال أو فقرات نصية ، وبعد قيام الطلاب بقراءة تلك المادة يتم الإجابة عن بعض الأسئلة المطروحة حول مضمون المحتوى فى تلك المادة .
- **المحطة الاستشارية** : وهى تكون مخصصة للخبراء ، حيث يقف المعلم أو أحد الخبراء أو احد الطلاب المتميزين خلف تلك المحطة ، وعندما يصل إليها الطلاب يوجهون عدد من الأسئلة المرتبطة بموضوع الدرس إلى القائم بدور الخبير .
- **المحطة السمعية/ البصرية** : وفيها يتم وضع جهاز تسجيل أو جهاز حاسب آلى لمشاهدة فيلم تسجيلى أو مقاطع فيديو ذات صلة بموضوع الدرس ، وبعد الاستماع أو المشاهدة يجيب الطلاب عن بعض الأسئلة المرتبطة بالمادة العلمية المعروضة .
- **المحطة الالكترونية** : وفيها يوضع جهاز حاسوب ويقوم التلاميذ بمشاهدة عرض بوربوينت أو أفلام مرتبطة بموضوع الدرس ، ثم الإجابة عن الأسئلة المصاحبة لهذه المادة العلمية .
- **محطة متحف الشمع** : وفيها يطلب المعلم من أحد الطلاب تقمص دور شخصية أو مفهوم أو موضوع معين ، ويقوم بعرض مادة علمية ترتبط بهذه الشخصية أو ذلك المفهوم والموضوع .
- **محطة نعم / لا** : وتعتبر هذه المحطات من المحطات الممتعة والمثيرة للتفكير لدى الطلاب ، حيث يقوم المعلم بصياغة مجموعة من الأسئلة ، يجيب عنها الطلاب بنعم أو لا .

وقد اقتصر البحث الحالي على أربع محطات فقط من محطات التعلم ، وهى : المحطة الصورية ، المحطة القرائية ، محطة متحف الشمع ، محطة نعم/ لا ، وذلك للأسباب التالية :

- زمن الحصة لا يكفى لاستخدام جميع محطات التعلم السابق ذكرها .
- المحطات التي تم اختيارها تتلاءم مع طبيعة محتوى مادة الفلسفة فى المرحلة الثانوية .

- المحطات التحى تم اختيارها تتناسب مع طبيعة المرحلة العمرية للطلاب فى المرحلة الثانوية .
- المحطات المختارة تتيح الفرصة لممارسة مهارات التفكير عالي الرتبة ، وتدريب الطلاب على التركيز ومراقبة أدائهم أثناء تنفيذ المهام التعليمية المختلفة

٤) طرق تطبيق إستراتيجية محطات التعلم :

هناك ثلاثة أشكال أساسية لتطبيق إستراتيجية محطات التعلم أثناء استخدامها فى عملية التدريس ، يمكن تحديدها فيما يلي : (Aqel & Haboush , 2017,65) ، (رضي السيد شعبان ، ٢٠١٩،١٥)

١) التجوال على جميع المحطات : عندما يحتاج تنفيذ المحطات وقت قصير ، وفيها يحدد المعلم عدد المحطات ، ويقسم طلاب الصف إلى مجموعات تساوى عدد المحطات ، ويحدد وقت معين للانتهاء من كل محطة ، ثم ينتقل إلى المحطة التى تليها . وتستمر المجموعات فى المرور على المحطات حتى تتمكن من زيارة جميع المحطات ، وبعدها ترجع إلى أماكنها ثم يبدأ المعلم بمناقشة أوراق العمل ونتائج المجموعات فى كل محطة ، ثم يغلق الدرس .

٢) التجول على نصف المحطات : تستخدم عندما تحتاج الأنشطة إلى وقت أكثر من (١٠) دقائق ، حيث يتم اختصار عدد المحطات إلى النصف فيتم تصميم (٤) محطات . ويستغرق المكوث فى كل محطة نحو (١٥) دقيقة .

٣) التعلم المجزأ : تستخدم من اجل اختصار الوقت ، إذ يزور كل عضو فى المجموعة محطة واحدة ثم يجتمعون معا ويتبادلون الخبرات وفقا لما تم مشاهدته في كل محطة .

وقد اختار الباحث نظام التجول على كل المحطات المختارة (المحطة الصورية ، المحطة القرائية ، محطة متحف الشمع ، محطة نعم/ لا) ، حيث تمر جميع المجموعات بهذه المحطات ، من خلال تنفيذ ما تتضمنه كل محطة من أوراق عمل وأنشطة تعليمية مرتبطة بموضوع الدرس .

٥) خطوات التدريس بإستراتيجية محطات التعلم :

ذكر (Jones, 2007: 20-21) أن خطوات التدريس بمحطات التعلم ، تتضمن ما يلي :

- تحديد أهداف الموضوع المراد بناء المحطات العلمية فيه. بحيث تراعى تلك الأهداف فى ضوء قدرات الطلاب ومستواهم .
- تحديد المفاهيم العلمية المراد تدريسها وخاصة تلك التي تحتاج إلى مهارات تفكير عليا لتعلمها.
- يقوم المعلم بعمل حصر لجميع الموارد المحتملة والمتاحة ، مثل : الأنشطة المعملية ، وأسئلة الويب ، والكتب ، ومعدات الصوت والصورة والوسائط الأخرى ، وأجهزة الكمبيوتر. بحيث يحقق من تلك الموارد أكبر استفادة ممكنة فى تنفيذ مهام وأنشطة المحطات التعليمية .
- تقرير نوعية الأنشطة التي يمكن تنفيذها داخل المحطات, وعلى المعلم أن يدرس الخيارات المتاحة جيداً لتناول المفهوم الواحد من أكثر من زاوية وأكثر من اتجاه, وفي هذا الصدد على المعلم أن يدرك أثناء تصميم المحطات أن بعض المحطات ستتطلب تواجده بشكل مستمر والبعض الآخر يمكن للمتعلمين استكماله بشكل مستقل وبحد أدنى من التعليمات, وعلى جميع المتعلمين أن ينتهوا من جميع المحطات في نفس الوقت تقريباً.
- إعداد محتوى المحطات العلمية بحيث تكون بسيطة وواضحة بقدر الإمكان لتقليل كمية الورق المستخدمة, ومراعاة التدرج في مستوى الأنشطة بحيث تناسب قدرات المتعلمين واهتماماتهم وأنماط تعلمهم.
- تقسيم المتعلمين عشوائياً إلى مجموعات بالاعتماد على اختبار قبلي يمكن إجرائه للمساهمة في ذلك, ويتوقف حجم المجموعة على الإمكانيات المتاحة وحجم الفصل.

وفى ضوء الخطوات السابقة ، وطبيعة أهداف البحث قسم الباحث إجراءات تطبيق إستراتيجية محطات التعلم في تدريس وحدة " الفلسفة والحياة " إلى ثلاثة مراحل رئيسية ، وهى كالتالي :

أ) **مرحلة الإعداد** : ويتم في هذه المرحلة الإعداد لاستخدام إستراتيجية محطات التعلم في تنفيذ الدرس ، من خلال ما يلي :

- إعداد وتجهيز المواد التعليمية وأوراق العمل اللازمة لكل محطة من محطات التعلم .
- قيام المعلم بشرح آلية التدريس وفق إستراتيجية محطات التعلم ، وتعريف الطلاب بدورهم في هذه الإستراتيجية ، واتجاه حركتهم أثناء العمل في المحطات
- تقسيم الطلاب إلى مجموعات غير متجانسة تكون من (٤- ٦) طلاب .
- توجيه الطلاب لضرورة الالتزام بالوقت المخصص لكل محطة ، وضرورة التعاون واحترام الرأي والرأي الآخر.

ب) **مرحلة التنفيذ** : ويتم في هذه المرحلة عرض الدرس من خلال استخدام إستراتيجية محطات التعلم ، وذلك كما يلي :

- استخدام المحطة الصورية للتمهيد للدرس من خلال عرض إحدى الصور أو الأشكال المرتبطة بموضوع الدرس . وتكون الصورة أو الشكل المستخدم موحد لجميع المجموعات .
- توجيه الطلاب للإجابة عن الأسئلة المتضمنة في كتيب الطالب عن المحطة الصورية .
- تقسيم موضوع الدرس إلى عدة عناصر ، ويتم إعداد ثلاث محطات تعلم لكل عنصر . وهى المحطة القرائية ، المحطة الالكترونية ، محطة نعم أو لا)
- توزيع أوراق العمل الخاصة بمحطات التعلم على الطلاب ، حيث يتم البدء بالمحطة القرائية ثم محطة متحف الشمع ، ثم محطة نعم / لا .
- توجيه الطلاب إلى البدء في تنفيذ أوراق العمل الخاصة بالمحطة المحددة لهم. مع التنبيه عليهم للالتزام بالوقت المحدد لكل محطة .
- قيام المعلم بتوجيه مجموعات الطلاب للانتقال إلى المحطة التالية ، وهكذا حتى يتم مرور جميع المجموعات على المحطات الثلاثة المعدة لكل عنصر من عناصر الدرس .

- بعد انتهاء الطلاب من زيارة جميع المحطات ، يطلب منهم الرجوع للجلوس في أماكنهم .
- يتجه المعلم إلى مناقشة الطلاب في النتائج والأفكار التي توصلوا إليها من خلال زيارتهم للمحطات. مع التأكد من إجاباتهم على جميع الأسئلة الخاصة بكل محطة .
- يتجه المعلم إلى غلق الدرس من خلال إبراز أهم العناصر والأفكار التي تم عرضها .

ج) **مرحلة التقويم** : ويتم في هذه المرحلة توجيه مجموعة من الأسئلة التي توضح مدى فاعلية استخدام إستراتيجية محطات التعلم في تحقيق أهداف الدرس .

المحور الثاني : التفكير عالي الرتبة :

١) مفهوم التفكير عالي الرتبة وخصائصه :

تباينت تعريفات ووجهات النظر حول التفكير عالي الرتبة استنادا إلى أسس واتجاهات نظرية متعددة، فقد عرف كل من (Sheldon & DeNardo,2005,40-41) التفكير عالي الرتبة بأنه : ممارسة الطالب لمستوى من التفكير يتعدى مجرد الفهم المعرفي للمعلومات المتاحة ، وقدرته على إجراء عمليات التنظيم المتقدم ، وبناء الحجج ، واكتشاف المعاني المحتملة من البيانات والمعارف الغامضة .

كما عرفه (حسين عباس حسين، ٢٠١٢، ٩) بأنه نمط تفكير مستقل غنى بالمفاهيم ويهتم بالمحاكمة العقلية قائم على مجموعة من الأنشطة الذهنية المفصلة التي تتطلب تحليلا لأوضاع معقدة ويمتلك القدرة على الاستخدام الواسع للعمليات العقلية التي تميزه عن غيره من أنماط التفكير العادي والناقد والإبداعي والتأملي وغيها، ومهاراته الفرعية تتمثل فى: مهارة تحليل البيانات ونمذجتها- ومهارة صياغة التنبؤات- ومهارة حل المشكلة مفتوحة النهاية .

وأيضا عرفه كل من (Wyant & Lockwood, 2018,51) بأنه : قدرة الطلاب على تقييم المعلومات الجديدة ودمجها أثناء إصدار الأحكام ، مع تطبيق تلك المعلومات لفهم المواقف المعقدة بشكل أفضل .

وأخيرا عرفه (السعدي الغول السعدي ، ٢٠١٩، ١٢) بأنه التفكير الذي يتضمن التنظيم الذاتي لعملية التفكير والاستخدام الموسع للعمليات العقلية ، من استنتاج ، وتصنيف ، وتنبؤ ، وتفسير، وتجريب ، وذلك لتحليل المشكلات المعقدة والوصول إلى حلها .

وفى ضوء التعريفات السابقة ، يتضح أن التفكير عالي الرتبة يتصف ببعض الخصائص المميزة ، أهمها ما يلي :

- أحد أنماط التفكير المعقدة التي تساعد المتعلم على الاستخدام الأوسع للعمليات العقلية العليا ، لكى يتمكن من حل المشكلات التى يتعرض لها .
- مجموعة من الأنشطة الذهنية التي تتطلب تحليلا للأوضاع والمشكلات المعقدة .
- مزيج من التفكير الناقد والتفكير الإبداعي والاستدلالي والتأملي .
- تفكير غنى بالمفاهيم ، ويهتم المحاكمات العقلية التي يجربها المتعلم .
- يقود المتعلم إلى الإبداع في اكتشاف المعاني والأفكار .
- يتضمن تنظيميا ذاتيا مستقل لعملية التفكير ، حيث يتطلب من الفرد القيام بممارسة التقويم الذاتي والاستقلال الذاتي عند أداء المهام المختلفة .
- يميل إلى تحديد العلاقات السببية أو المنطقية بين الأفكار والقضايا المطروحة .

٢) الاتجاهات النظرية للتفكير عالي الرتبة:

يمكن جمع هذه الاتجاهات تحت نوعين من النظريات ، وهما: (غسان محمد المنصور، ٢٠١٨،٦٠-٦١)

أ) **النظريات التطورية :** تفترض أن هناك تقدم مستمر من التفكير الأدنى إلى التفكير عالي الرتبة. كما يجب على الطلاب إتقان أشكال التفكير الأدنى بشكل جيد قبل أن يتمكنوا من الوصول إلى التفكير عالي الرتبة ويقترح أصحاب هذه النظريات أن هذا النوع من التفكير يبدو واضحا عندما يشترك الطلاب فى العمليات المعرفية التالية : التصنيف- اختبار الفرضيات- التحليل – التركيب- التقويم . ومن الاتجاهات التطورية التي اهتمت بالتفكير عالي الرتبة: اتجاه جان بياجيه، فيجوتسكي، بلوم ، أوزوبل .

ب)**النظريات الإجرائية :** وتصف هذه النظريات التفكير عالي الرتبة بالتفكير الجيد ، وهو القدرة على حل المشكلات بمرونة وتأمل . ويرى أصحاب هذه النظريات أنه يمكن تدريب الطلاب على التفكير الجيد عندما يحصلوا على خبرة كافية تناسب سياقا معينا كما يفترضوا أن المتعلمين في جميع المراحل التعليمية يمكنهم ممارسة التفكير عالي الرتبة بدرجات متفاوتة . ومن الاتجاهات الإجرائية التي اهتمت بالتفكير عالي الرتبة : ستيرنبرج ، برانسفورد ، ريسنك ، ليبمان .

٣) الافتراضات التي يقوم عليها التفكير عالي الرتبة :

يقوم التفكير عالي الرتبة على مجموعة من الافتراضات الأساسية ، يمكن إيجازها فيما يلي (فاطمة عبد الفتاح أحمد،٢٠١٨،٩٧)،(رائد إدريس محمود،٢٠١٩،١٨٣)

- إن مهارات التفكير قابلة للتعلم ؛ ولذلك يجب أن تُعلم .
- لا يمكن فصل مستويات التفكير عن مستويات التعلم ، فكلاهما متداخلان ولكل منها العديد من المستويات ، كما أنه يمكن تقييم مهارات التفكير عالي الرتبة من خلال تقديم أسئلة الاختيار من متعدد وملاحظات المعلم وتقييم أداء المتعلمين فى غرفة الدراسة وملف الانجاز .
- تعلم مهارات التفكير عالى الرتبة يتضمن العديد من عمليات التفكير التى يمكن تطبيقها فى المواقف المعقدة التى تتضمن متغيرات مختلفة .
- من الصعب تعلم مهارات التفكير عالي الرتبة دون وجود مادة للمحتوى ، إذ يتعلم الطلاب من الحياة اليومية ، ومن خبرات غرفة الدراسة والمدرسة
- جميع الموضوعات هي مناسبة للتفكير ، إذا ما قدمت ضمن سياق مناسب .
- الأطفال بعمر (١١) سنة لديهم القدرة على التفكير في مستويات تجريدية مع وجود الفروق في مقدار التفكير .

٤) أهمية تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدى طلاب المرحلة الثانوية:

يعد التفكير عالي الرتبة من مجالات البحث التي وجدت اهتماما كبيرا لدى الباحثين في مجال التربية ، بوصفه أحد المفاتيح المهمة لتحقيق الأهداف التربوية لعملية التعليم والتعلم ، ولضمان التطور المعرفي الفعال الذي يسمح للمتعلم بالتكيف السليم مع المواقف

المختلفة. ومن هنا نادي البعض بضرورة تهيئة وتنظيم مواقف تعليمية ، تتطلب من الطالب التوصل إلى النتائج المتوقعة ، وتشجيعه على استدعاء الأفكار التي ترتبط بحب المشكلة والقيام بالمناقشات الجماعية (غازى صلاح هليل ، ٢٠١٩،١٩).

ويمكن إجمال أهمية تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدى طلاب المرحلة الثانوية في النقاط التالية: (رانيا محمد إبراهيم ،٢٠١٦، ٣٦-٣٧) ، (محمد رمضان عبد الحميد ، وشيماء عبد السلام عبد السلام ،٢٠١٧، ٣٨٩) ، (سماح محمد إبراهيم ،٢٠١٩ ، ٨٥) (كريمة عبداللاه محمود، ٢٠٢٠ ، ١٠٧٩-١٠٨٠)

- تنمية قدرة الطالب على إصدار الأحكام على صحة المعلومات المتاحة ، وربط المعلومات الجديدة بالسابقة ،وفهم استراتيجيات تفكيره وتعلمه .
- يكسب الطالب فهما أعمق للمحتوى المعرفي للمقرر الدراسي .
- يساعد الطالب على تطبيق مهارات التفكير فى سياقات ومواقف مختلفة .
- تحرير عقل المتعلم وتفكيره من القيود عند الإجابة عن الأسئلة الصعبة .
- ينمى لدى الطالب القدرة على تقييم آراء الآخرين في القضايا والظواهر المطروحة ، وإصدار الحكم عليها بوضوح ودقة .
- زيادة الدافعية لدى المتعلم نحو تعلمه .
- تنمية قدرة الطلاب على التعامل بنجاح وفاعلية مع معطيات عصر المعلومات عن طريق تحليلها وتقويمها .
- تسهم تنمية التفكير عالي الرتبة لدى الطلاب فى هذه المرحلة فى إعداده لمواجهة ظروف الحياة ومشكلاتها ، وتنمية قدرته على تحديد ما ينفعه وما يضره ، وأتاحه الفرصة أمامه لرؤية الأشياء بشكل أوضح وأوسع ، وتكوين شخصيته وبنائها بطريقة صحيحة .
- يؤدى عمق تفكير المتعلم في أثناء عملية التعلم إلى إحداث تعلم فعال ، وإن الأفكار والمعارف التى يكتسبها من أسلوب التدريس القائم على خطوات فكرية واضحة تنعكس على تحسين مستوياته فى عملية التذكر ، وحل المشكلات .

- يساعد الطالب على تحليل المواقف المختلفة وتقييمها ، والنظر إلى القضايا من وجهات نظر الآخرين .
- يساعد الطلاب فى هذه المرحلة على التعرف على إمكاناته العقلية ، ومن ثم تنميتها ؛ مما يؤهله لاتخاذ القرارات بعقلانية وزيادة ثقته بنفسه .
- تنمية تقدير الذات عند الطالب نتيجة السيطرة الواعية على التفكير ، وقدرته على التوظيف فى مجالاته المختلفة .
- يُمكن الطالب من التوصل إلى التنبؤات محتملة الحدوث تجاه القضايا والمشكلات التي توجهه في حياته .
- يزود الطالب بإمكانية الحكم على ما هو أمامه من حقائق ومعلومات متنوعة ، ومن ثم اختيار الأفضل والأنسب لحل المشكلات المختلفة .

وتأكيدا لأهمية تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة ، فقد استخدمت بعض الدراسات السابقة برامج ومداخل واستراتيجيات مختلفة لتنمية هذه المهارات لدى المعلمين والطلاب فى مراحل التعليم المختلفة ، فقد استهدفت دراسة (Barak& Dori,2009): تعزيز مهارات التفكير العليا بين معلمي العلوم في الخدمة ، كما هدفت دراسة (Dresner & et...al, 2014) : إلى تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدى طلاب الجامعة من خلال مقرر العلوم البيئية ، كذلك استخدمت دراسة (Polly,2011): المهام المصممة بالتقنيات التكنولوجية لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدى طلاب المرحلة الابتدائية في مادتي الرياضيات والدراسات الاجتماعية ، كما هدفت دراسة (فاطمة أحمد عبد الفتاح ،٢٠١٨) إلى قياس فاعلية تدريس التاريخ باستخدام إستراتيجية سوم (SWOM) في تنمية التفكير عالي الرتبة وبعض عادات العقل لدى طلاب الصف الثاني الثانوى ، وأيضا استهدفت دراسة (إيهاب أحمد محمد ،٢٠١٩) قياس فاعلية برنامج تعليمي قائم على تكنولوجيا النانو فى تنمية نزعات التفكير الابتكارى ومهارات التفكير عالى الرتبة فى الفيزياء لدى طلاب المرحلة الثانوية ، كما استخدمت دراسة (ريحاب السيد تركي وآخرون ،٢٠١٩) برنامج قائم علي التدريس التخيلي في تنمية بعض مهارات التفكير عالي الرتبة والفاعلية الذاتية لدى الطلاب المعاقين بصريا في المرحلة الثانوية في مادة علم النفس والاجتماع ،

وأخيرا هدفت دراسة (Marquez, 2019) إلى قياس فاعلية استخدام التفاعلات الشفوية والتفكير بصوت عال في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة فى فصول اللغة الانجليزية.

كذلك أوضحت بعض الدراسات أهمية التفكير عالي الرتبة من خلال توضيح علاقته ببعض متغيرات ونواتج التعلم الأخرى ، فقد أوضحت دراسة (نادية حسين يونس وعلاء أحمد عبد الواحد ،٢٠١٢) فاعلية التدريس بمهارات التفكير عالي الرتبة في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات الصف الرابع العلمي في مادة علم الأحياء ، كما أثبتت دراسة (ناجي محمود النواب ،٢٠١٣) وجود علاقة ارتباط موجبة بين عادات العقل والتفكير عالي الرتبة لدى طلبة كليات التربية، وأخيرا اوضحت دراسة (جنان مرزة حمزة ،٢٠١٩) فاعلية مهارات التفكير عالي الرتبة في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة الجغرافيا واستبقائها .

٥) تصنيف مهارات التفكير عالي الرتبة :

قدمت الدراسات السابقة العديد من التصنيفات لمهارات التفكير عالي الرتبة ، والتي تباينت فيما بينها وفقا لطبيعة مجال الدراسة ، وهدفها ، والمرحلة العمرية للمتعلمين .

فعلى مستوى الأدبيات والدراسات العربية ، صنفت (مروة حسين إسماعيل ،٢٠١٤ ، ٦٢) مهارات التفكير عالي الرتبة إلى ثلاث مهارات أساسية ، يندرج تحتها عدد من المهارات الفرعية ، **وهى كالتالي :**

أ) مهارات تحليل العلاقات تمثلت في عدة مهارات فرعية هي: تحديد الفكرة الرئيسية والأفكار المدعمة لها –علاقة السبب والنتيجة– التمييز بين العناصر غير وثيقة الصلة بالموضوع.

ب) مهارات تحليل العناصر تمثلت في عدة مهارات فرعية هي: التعرف على الافتراضات غير المعلنة– تحديد النتائج والشواهد التي تدعمها–تحديد دلائل يبرهن بها الكاتب عن وجهة نظره. ومهارة التساؤل الناقد.

ج) المهارات التي تتطلب أن يقوم الفرد بحل أبداعي للمشكلات واشتملت على مهارات: الأصالة–الطلاقة اللفظية–الطلاقة الارتباطية– الطلاقة الفكرية–المرونة التكيفية– المرونة التلقائية.

كما صنف (حاتم علي محمد ،٢٠١٦ ، ٢٦٣) مهارات التفكير عالي الرتبة إلى : مهارة التساؤل ، مهارة المقارنة ، مهارة توليد الاحتمالات ، مهارة التنبؤ ، مهارة اتخاذ القرار ، مهارة حل المشكلات .

كذلك صنفت (هبة فؤاد سيد ،٢٠٢٠ ، ٣٠٢) مهارات التفكير عالي الرتبة إلى : الملاحظة ، الوصف ، التنظيم ، التساؤل الناقد ، حل المشكلات مفتوحة النهاية ، تحليل البيانات ونمذجتها ، صياغة التنبؤات ، التحليل ، التركيب ، التطبيق ، التقويم .

وعلى مستوى التصنيفات الأجنبية ، صنف (Brookhart,2010,3) مهارات التفكير عالي الرتبة إلى ثلاث مهارات أساسية وهى : تطبيق المعرفة فى مواقف جديدة ، التفكير الناقد ، حل المشكلات .كما صنف (Coffman ,2013,9) مهارات التفكير عالي الرتبة إلى ثلاث مهارات أساسية وهى : التحليل ، والتقييم ، والإبداع .

وأيضا تضمن نموذج مارزانو Marzano (١٣) مهارة للتفكير عالي الرتبة ، وهى : المقارنة ، التصنيف ، التفكير الاستقرائي ، التفكير الاستنباطي ، تحليل الأخطاء ، تشكيل الدعم ، التجريد ، تحليل وجهات النظر ، صنع القرار ، الاستقصاء ، حل المشكلة ، البحث التجريبي ، الابتكار والإبداع (فوزى أحمد محمد أحمد وفوقية رجب عبد العزيز ، ٢٠١٧، ١٠٣). كما صنفت دراسة (Kelly ,2019,45) مهارات التفكير عالي الرتبة إلى المهارات التالية :

- تحديد وتحليل وتقييم المواقف والأفكار والمعلومات لصياغة الاستجابات للمشكلات.
- القدرة على تخيل وابتكار طرق جديدة ومبتكرة لمعالجة المشكلات .
- التطبيق والتوليف وإعادة توظيف المعرفة.

وفى ضوء التصنيفات السابقة اعد الباحث قائمة مبدئية بمهارات التفكير عالي الرتبة المناسبة لطلاب الصف الثاني الثانوي من خلال دراستهم لمادة الفلسفة .

المحور الثالث : التوجـــه نحو الهـــدف :

١) مفهوم التوجه نحو الهدف :

يحتل موضوع التوجهات الهدفية مكانة خاصة في علم النفس المعرفي المعاصر ، إذ يعد من الموضوعات المهمة ذات الصلة الوثيقة بالعديد من الموضوعات ، أهمها :

التوجهات الدافعية ، والانجاز الدراسي ، واستراتيجيات التعليم والتعلم ، وأساليب التفكير، القلق والإحباط لدى الطلاب ، وغير ذلك من المتغيرات الهامة التى لها تأثير كبير في نجاح الطلاب أو فشلهم الدراسي (عبود جواد راضى، ٢٠١٥، ١٢٤).

وهناك العديد من التعريفات التي قدمت لمفهوم التوجه نحو الهدف ، فقد عرف (Deok Song,2004,43) التوجه نحو الهدف بأنه : نوع من التحفيز الذاتي الذي يدفع المتعلم إلى التركيز على المهام من أجل تعلمها وإتقانها ، وذلك فى مقابل المحفزات الجماعية التي يمكن أن تدعم عملية التعلم .

كما عرف (رافع الزغلول ، ٢٠٠٦،١١٦) توجهات الهدف بأنها: تمثيلات عقلية للأشياء التي نرغب فى انجازها ، والتي تعمل كموجهات توفر الطاقة للسلوك وتحدد اتجاهه ، وهى بشكل عام تعكس الرغبة فى الانجاز وإظهار الكفاءة فى نشاط ما ، ويمكن أن تؤثر فى طريقة اختيار الطلاب لتخصصهم ، وتهتم بتحقيق الكفاءة فى التحصيل الدراسي .

وأيضا عرف (Johnson & et...al ,2011) التوجه نحو الهدف بأنه : نزعة فردية نحو تبني استجابات نمطية فى مواقف التعلم المختلفة ، بما في ذلك اختيار الأهداف السلوكية ، وتأخذ هذه الاستجابات ثلاثة أشكال ، وهى : التوجه نحو الهدف من اجل الإتقان ، والتوجه نحو الهدف من اجل الأداء ، والتوجه نحو الهدف من اجل تجنب الأحكام السلبية .

ويتضح من التعريفات السابقة أن التوجه نحو الهدف يمثل أحد المفاهيم المهمة والمعاصرة المرتبطة بالدافعية للتعلم ، ومكون جوهري فى سعى الطالب لتحقيق الانجاز الأكاديمي وتحقيق ذاته ، كما أنه يمثل القوة المعرفية المحركة للسلوكيات المرتبطة بالكفاءة .

٢) أهمية تنمية دوافع التوجه نحو الهدف لدى طلاب المرحلة الثانوية :

تشير الأدبيات التربوية إلى أن الطلاب ذوو التوجه نحو التعلم أكثر استعدادا للتحدي ، وأكثر ميلا إلى استخدام استراتجيات معالجة عميقة ، ويكونوا أكثر استعدادا وقدرة على العمل ، فهم يركزون على التعلم من أجل تحقيق التعلم وعلى اكتساب الكفاءة والمهارة

التي يتم تدريسها ، ويميل الطلاب الموجهون بأهداف تعليمية إلى أن يكونوا مدفوعين بدافعية داخلية ، في حين أن الطلاب الموجهون بأهداف أدائية يكونوا مدفوعين بدافعية خارجية (شعبان عبد العظيم محمد ، ٢٠١٦ ، ١١٢).

وتشير (Zalesk,2009,15-16) إلى أن توجيه الهدف يؤثر على المعتقدات والسمات المتعلقة بالقدرة والذكاء ، ويسهل تبني التوجه نحو الهدف الشخصي ، فالطلاب الذين يركزون على أهداف الإتقان يتجهوا إلى استخدام استراتيجيات أكثر فاعلية، وتفضيل المهام الصعبة ، والتمتع باتجاهات ايجابية نحو البيئة الصفية ، كما أن لديهم اعتقاد قوي بأن النجاح ينبع من جهد الفرد، وأن الفشل يرجع إلى نقص القدرة .

ومما يؤكد على أهمية تنمية دوافع التوجه نحو الهدف لدى الطلاب فى مراحل التعليم المختلفة ، وخاصة المرحلة الثانوية ، ما أظهرته نتائج الدراسات السابقة من وجود علاقة وثيقة بين توجهات الهدف والعديد من المتغيرات المرتبطة بعملية التعليم والتعلم لدى الطلاب . فقد أوضحت دراسة (Higdon,2007) أن التوجه نحو الهدف (الإتقان أو الأداء) والتغذية الراجعة الموجهة نحو الهدف لها تأثير ايجابي على زيادة تحفيز الطالب (المثابرة والجهد) ، والكفاءة الذاتية ، والمكان السيطرة ، وأداء المهام ، كما أثبتت دراسة (Matuga,2009) وجود علاقة ارتباطيه ايجابية بين التوجه نحو الهدف والتحصيل الأكاديمي والتنظيم الذاتي للتعلم ، وأيضا أظهرت دراسة (Chen,2011) وجود علاقة بين أهداف الوالدين ، وهياكل أهداف الفصل الدراسي ، كذلك وجود علاقة بين توجهات أهداف الإنجاز الشخصي والأداء الأكاديمي للطلاب فى المرحلة الإعدادية والثانوية ، كما أوضحت دراسة (Miller,2013) أن التوجه نحو الهدف له تأثير ايجابي على زيادة معدل الأداء الأكاديمي لدى الطلاب ، كذلك أوضحت دراسة (Chen ,2018Hsiao&) : أن توجهات الأهداف لدى الطلاب في مراحل التعليم المختلفة تؤثر في الميول والعواطف الأكاديمية .

وعلى مستوى المعلمين فقد أوضحت دراسة (نايف عضيب العتيبى ،٢٠١٩) وجود علاقة ارتباطيه بين النزعات نحو التدريس وتوجهات هدف الإتقان لدى المعلمين .

٣) أبعاد التوجه نحو الهدف :

لقد ركز البحث العلمي فى مجال التوجه نحو الهدف – في بدايته – على النماذج الثنائية وهى : هدف التعليم (حيث يهدف الطالب المتبنى للهدف التعليمي إلى تحسين التعلم والأداء من أجل التعلم ذاته) ، وهدف الأداء (حيث يهدف الطالب المتبنى للهدف الأدائي إلى التركيز على كيفية حكم وتقييم الآخرين له) . ثم انتقل الاهتمام فى مرحلة متقدمة بالنماذج الثلاثية ، والتي صنفت الأهداف إلى ثلاث فئات : أهداف تمكن أو إتقان ، وأهداف أداء – إقدام ، وأهداف أداء – تجنب . ثم ظهرت في الفترة الأخيرة النماذج الرباعية، والتي اشتملت على أربعة توجهات نحو الهدف وهى كالتالي :

أ) **توجه الإتقان – إقدام :** حيث يكون لدى الفرد الرغبة في تطوير كفاءته وزيادة المعرفة والفهم من خلال بذل الجهد .

ب) **توجه الإتقان – إحجام :** حيث يكون لدى الفرد الرغبة فى تجنب عدم الكفاءة وفقا لمرجعيته التي تتعلق بالذات أو التي تتعلق بالمهمة .

ج) **توجه الأداء – إحجام :** حيث يكون لدى الفرد الرغبة فى تقييمه بشكل ايجابي فيما يتعلق بالكفاءة مقارنة بالآخرين .

د) **توجه الأداء – إحجام :** حيث يكون لدى الفرد الرغبة في تجنب الأحكام السلبية فيما يتعلق بالقدرة مقترنة بالآخرين (ناهد أحمد فتحى ، ٢٠١٩،٥٦٩-٥٧٠) ، (ميكائيل إبراهيم ، زين العابدين بن حاجب ، ٢٠٢٠ ، ١٢٩-١٣٠).

المحور الرابع : دور إستراتيجية محطات التعلم في تنمية التفكير عالي الرتبة والتوجه نحو الهدف من خلال دراسة مادة الفلسفة بالمرحلة الثانوية :

١) دور الفلسفة– كمادة دراسية– في تنمية التفكير عالي الرتبة والتوجه نحو الهدف :

تعد الفلسفة من أكثر المواد الدراسية تعلقا وارتباطا بالتفكير ، خاصة بمستوياته العليا ؛ وذلك لأن من بين أهداف تدريسها تنمية قدرة الطلاب على توظيف قدراتهم العقلية في حل المشكلات بصورة إبداعية ، والتشجيع على الحوار وطرح الأسئلة التي تثير الخيال وبناء الصور العقلية ، بالإضافة إلى تنمية قدرتهم على الربط بين الأفكار (مي مصطفي محمد ، ٢٠٢٠ ، ٣).

ويتضح هذا الأمر إذا نظرنا إلى طبيعة مقررات الفلسفة وأهدافها في المرحلة الثانوية ، فهي تقوم في معظمها على عرض وجهات النظر المختلفة للمشكلة الواحدة والآراء المختلفة بشأن القضية الواحدة ، وهى بذلك توضح للدارسين أن أحداً بمفرده لا يمكن أن يصل إلى الرأي أو الحل السليم الأوحد . والفلسفة بمناقشتها لمختلف وجهات النظر تكسب دارسيها القدرة على التحليل والتفسير والنقد والإفاضة ، وتنمى لديهم القدرة على الجدل العقلي وتوليد الأفكار التي تمكنهم من دعم الأدلة التي يقدمونها في الموقف المثار(سميرة عطية عريان : ٢٠١١ : ٢٠٨).

ولهذا أكدت العديد من الأدبيات التربوية على أهمية دراسة الفلسفة باعتبارها مجالا خصبا لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة ودوافع التوجه نحو الهدف لدى الطلاب . حيث يشير (محمد عبد الرؤوف خميس ، ٢٠١٦، ١٠٨-١٠٩) أن استخدام استراتيجيات تدريس قائمة على النصوص الفلسفية يساعد بشكل كبير على تنمية التوجه الذاتي للمتعلمين ، وتنمية الوعى بالتعلم ، بالإضافة إلى حمل الطلاب على ممارسة عمليات التفكير العليا ، فمن خلال النص الفلسفي يتدرب الطالب على مناقشة الحجج وتحليليها وتقييمها ، واستخلاص الأفكار الواردة فى النص ، ويطرح أسئلة فلسفية حوله . وهذا يتضمن العديد من مهارات التفكير مثل : اتخاذ القرار ، التفكير الناقد ، حل المشكلات ، التفكير الابتكارى ، التفكير ما وراء المعرفي .

كما يعد درس الفلسفة مجالا للحرية العقلية المتمثلة فى التأمل ، كعملية عقلية ، ونقدية تساؤلية مستمرة ، الغرض منها إزالة البداهة عن الأفكار المألوفة والأحكام المسبقة ، والتخلص من هيمنة الحقائق المطلقة بإعادة النظر فيها وجعلها تتسم بالنسبية والقابلية للتجاوز ، وبهذا المعنى يجد المتعلم نفسه – فى إطار التعلم الذاتي – أمام وضعيات مشكلة تتطلب منه حلول لها اعتمادا على معارفه وإمكانياته وقدراته الفكرية (عمرو جابر قرني ، ٢٠٢٠ ، ٢٥٦).

كما يشير (السيد محمد منصور وآخرون ،٢٠١٩ ، ٤٣٠) أن الفلسفة تمثل الفرع الوحيد من المعرفة الذي يتخذ التفكير موضوعا ومنهجا في آن واحد ، كما أنها تقوم على الاستدلال الذي هو الاستنتاج المنظم للمعلومات وفقا لقواعد المنطق ، وذلك في شكل

حجج وبراهين . كما تعتمد على الحوار بهدف الوصول إلى الحقيقة ، ويتضمن ذلك تقديم الأدلة وتحليلها والاستدلال المنطقي ، وتحديد المسلمات .

٢) دور إستراتيجية محطات التعلم في تنمية التفكير عالي الرتبة لدى الطلاب :

تسعى إستراتيجية محطات التعلم إلى تحقيق بعض نواتج التعلم لدى الطلاب منها : تنمية أنماط التفكير المختلفة ، مثل التفكير العلمي ، والإبداعي ، والناقد ، واتخاذ القرار وغيرها من المهارات ، وتنمية دافعية الطلاب نحو التعلم ؛ نتيجة التنوع في الأنشطة والخبرات التعليمية التى تتضمنها المحطات ، كما أنها تساعد الإستراتيجية على بقاء أثر التعلم لدى الطلاب ؛ نتيجة المرور بخبرات حسية متنوعة ، وتنمية مستوى الثقة بالنفس لدى الطلاب ، والقدرة على الحصول على المعلومات واكتشافها بأنفسهم (ريهام رفعت محمد ، ٢٠١٨ ، ٧٤ – ٧٥).

كما أن المحطات التعليمية توفر العديد من صفات وخصائص البيئة الصفية المثيرة والمعززة للتفكير عالي الرتبة ، حيث أنها تؤكد على ما يلي :

- تفعيل الدور الايجابي للطلاب في ممارسة الأنشطة بأنفسهم .
- إضفاء نوع من المتعة والتغيير والحركة داخل الصف ، نتيجة ما توفره من خبرات نظرية وعملية متنوعة ما بين قراءة واستكشاف واستماع وتجسيد شخصيات وإجابة عن أسئلة .
- التأكد من المفاهيم الأساسية التي يمتلكها الطلاب فى البناء المعرفي الخاص بهم ، إذ يتم إثارة تفكيرهم بالمحتوى المعرفي الجديد من خلال تنشيط مخزونهم المعرفي السابق .
- تقديم المهمات التعليمية المركبة أكثر من المهمات البسيطة بشكل أسئلة من نوع لماذا ؟ ، كيف ؟ ، ماذا إذا ؟ ؛ لكونها تشجع الطلاب على التفكير دون قيود .
- توجيه الأسئلة من النوع التى تدخل الطلاب فى مواقف تفكيرية مفتوحة النهاية ، حيث أن هذا النمط من الأسئلة يقود إلى عدة أسئلة وإجابات تابعة له ؛ مما يعزز من الفرص المناسبة لإيجاد العديد من الحلول للمشكلة الواحدة .
- إعطاء الوقت المناسب للطلاب من اجل التفكير بعد طرح السؤال.

- تقديم المعرفة الجديدة بطريقة المنظمات المتقدمة كونها أسلوبا تعليميا يهدف إلى إدخال المعرفة الجديدة إلى البناء المعرفي الموجود لدى الطلاب .
- توجيه الطلاب وتعزيزهم فى حالة قيامهم باستعمال مهارات التفكير عالي الرتبة لحل مشكلات معينة ، والنظر إلى الفشل كفرصة للتعلم والتركيز على الجهد وليس الأداء فقط (هيفاء عدنان مايخان ،٢٠١٩، ٦٨٠-٦٨١) ، (الجوهرة محمد ناصر ،٢٠٢٠، ١٠١).

وتأكيدا لما سبق فقد أوضحت بعض الدراسات السابقة فاعلية التدريس بإستراتيجية محطات التعلم في تنمية مهارات التفكير على الرتبة . فقد أظهرت دراسة (حنان مصطفى أحمد ،٢٠١٣) فاعلية استخدام إستراتيجية المحطات العلمية في تدريس العلوم على التحصيل المعرفي وتنمية عمليات العلم والتفكير الإبداعي (كأحد مهارات التفكير عالي الرتبة) والدافعية نحو تعلم العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ، كما أثبتت دراسة (هبة محمد عبد النظير،٢٠١٧) فاعلية برنامج قائم على المحطات العلمية في تنمية التحصيل ومهارات القرن الحادي والعشرين (والتى من بينها مهارات التفكير العليا) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات تعلم الرياضيات ، كما أظهرت دراسة (سهام أحمد رفعت ،٢٠١٧) فاعلية استخدام إستراتيجية المحطات العلمية في تنمية مهارات التفكير الناقد (كأحد مهارات التفكير عالى الرتبة) وبعض عادات العقل في مادة الاقتصاد المنزلي لدى تلميذات المرحلة الإعدادية ، وأيضا أوضحت دراسة (أحمد محمد عبد الرحمن ،٢٠١٩) أثر استخدام إستراتيجية المحطات العلمية على تنمية الحس الفيزيائي ومستويات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الثانوية ، وأخيرا أظهرت دراسة (هيفاء عدنان مايخان،٢٠١٩) : فاعلية استخدام إستراتيجية المحطات العلمية في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط لمادة العلوم والتفكير عالي الرتبة .

٣) دور إستراتيجية محطات التعلم في تنمية دوافع التوجه نحو الهدف لدى الطلاب :

تشير بعض الأدبيات الأجنبية أن البيئة الصفية – بما تتضمنه من إجراءات تدريس وتقويم– لها تأثيرا فاعلا على التوجهات الهدفية ، فمن خلال إجراءات التدريس يقوم المعلمين بمتابعة وتنفيذ العديد من الأنشطة التعليمية ، التي تدعم لدى الطلاب قدرات

التحدي والمراقبة والتركيز والاستمرارية والمثابرة ، كما أن الطريقة التى يقيم في ضوئها الطلاب لها تأثيرا كبيرا على توجهاتهم الهدفية التي يتبنوها أثناء دراستهم وتعلمهم الدراسي ، فضلا عن ما تتضمنه تلك التقييمات من نقل المعلمين خبرة التوجهات الهدفية للطلاب بصورة قيمة وتدعيم تطوير تلك التوجهات لدى الطلاب . مثل الخبرات الخاصة بفائدة التعلم والمعرفة واكتشاف الأشياء الجديدة (طارق محمد بدر وهيثم شنشول طه ، ٢٠١٩ ، ٤٩٢).

وهذا ما أكده كل من (Throndsen & Turmo,2013,310) حيث أشاروا إلى أن نظرية التوجه نحو الهدف تنظر إلى الطلاب على أنهم حساسون لتركيز المعلمين على أنواع مختلفة من أهداف الإنجاز من خلال ممارساتهم التعليمية. حيث تعتبر ممارسة تقييم المعلم ونظام المكافآت مساهمًا مهمًا في تبني الطلاب لتوجيه الهدف ، فمثلا ممارسة التقييم التي تهيمن عليها المقارنة الاجتماعية أو المنافسة بين الطلاب تعزز توجيه الأداء لدى الطلاب ، كما أن التغذية الراجعة التي توضح أن الأخطاء جزء من التعلم وأن هذا الجهد مهم للتعلم سيساعد الطلاب على تبني اتجاه هدف الإتقان.

وتأكيدا لما سبق فقد أوضحت بعض الدراسات السابقة فاعلية التدريس بإستراتيجية محطات التعلم في تنمية أبعاد التوجه نحو الهدف المرتبطة بتوجهات الانجاز والتحصيل والدافعية للتعلم لدى الطلاب. فقد أوضحت دراسة (Jung-In Kim & et..al,2012) أن العمل في مجموعات عمل تعاونية يدعم من توجهات الأهداف لدى الطلاب ويزيد من دافعتيهم للتعلم ؛ وبالتالي تؤكد هذه الدراسة على فاعلية إستراتيجية محطات التعلم بما تتضمنه من مجموعات عمل تعاونية فى تنمية أبعاد التوجه نحو الأهداف لدى الطلاب ، كما أوضحت دراسة (Lahibi,2015) : أن استخدام إستراتيجية المحطة العلمية له فاعلية في تحصيل طلاب الصف الثاني واتجاههم نحو مادة من الفيزياء ، وأيضا أظهرت دراسة (عزة صالح الزهراني ، ٢٠١٨) أثر إستراتيجية المحطات العلمية في التحصيل وبعض عمليات العلم في العلوم لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي بمدينة مكة ، كما أكدت دراسة (أسماء محمد البيومي ، ٢٠١٩) على فعالية إستراتيجية المحطات العلمية في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية التفكير الاستدلالي والدافعية للتعلم لدى طالبات المرحلة الإعدادية ، وأخيرا أظهرت دراسة (رضى السيد شعبان ،٢٠١٩) فاعلية استخدام

إستراتيجية محطات التعلم في تنمية بعض مهارات التفكير الإيجابي والانخراط في تعلم الجغرافيا لدي تلاميذ الحلقة الأولي من التعليم الأساسي .

إعـــداد أدوات القيـــاس ومواد التجريـــب

لما كان البحث الحالي يهدف إلى الكشف عن فاعلية استخدام إستراتيجية محطات التعلم في تدريس الفلسفة على تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة وأبعاد التوجه نحو الهدف لدى طلاب الصف الثاني الثانوي . فإن ذلك يتطلب إعداد الأدوات التالية :

- ✓ **أولا:** قائمة مهارات التفكير عالي الرتبة المناسبة لطلاب الصف الثاني الثانوي من خلال دراستهم لمادة لفلسفة .
- ✓ **ثانيا :** دليل المعلم الخاص بإجراءات تنفيذ وتدريس وحدة " الفلسفة والحياة " المقررة على طلاب الصف الثاني الثانوي وفقا إستراتيجية محطات التعلم .
- ✓ **ثالثا :** إعداد كراسة نشاط الطالب .
- ✓ **رابعا :** إعداد اختبار التفكير عالي الرتبة .
- ✓ **خامسا :** إعداد مقياس التوجه نحو الهدف .

أولا : إعداد قائمة بمهارات التفكير عالي الرتبة :

وقد تم إعدادها وفقا للخطوات الآتية :

١) **تحديد الهدف من القائمة:** تهدف هذه القائمة إلى تحديد مهارات التفكير عالي الرتبة المناسبة لطلاب الصف الثاني الثانوي من خلال دراستهم لمادة الفلسفة .

٢) **تحديد مصادر اشتقاق القائمة:** اعتمد الباحث في إعداد قائمة مهارات التفكير عالي الرتبة على المصادر الآتية:

- موضوعات مقرر الفلسفة للصف الثاني الثانوي (٢٠١٩ / ٢٠٢٠) .
- بعض البحوث والدراسات العربية التي تناولت مهارات التفكير عالي الرتبة.
- بعض البحوث والدراسات الأجنبية التي تناولت مهارات التفكير عالي الرتبة.

٣) **الصورة المبدئية للقائمة:** قام الباحث بإعداد الصورة المبدئية لقائمة مهارات التفكير عالي الرتبة ، والتي ضمت (١٥) مهارة ، وهى كالتالي :

- تحليل العلاقات.
- تحليل العناصر.

- التساؤل الناقد .
- الحل الإبداعي للمشكلات .
- صياغة الادعاءات المنطقية .
- إصدار أحكام منطقية .
- تقديم تفسيرات منطقية .
- تقويم الحجج .
- بناء استدلالات منطقية .
- تحليل وجهات النظر الفلسفية .
- بناء تنبؤات منطقية .
- إدراك العلاقات غير المنطقية .
- الكشف عن المغالطات .
- التطبيق في مواقف جديدة .
- بناء تصورات جديدة للمعارف المطروحة .

٤) **ضبط القائمة:** تم عرض القائمة على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس ، وكذلك موجهي الفلسفة بالتربية والتعليم ، وذلك لتحديد مدى مناسبة هذه المهارات لطلاب الصف الثاني الثانوي وارتباطها بدراسة الفلسفة في المرحلة الثانوية .

٥) **الصورة النهائية للقائمة** : من خلال مراجعة الباحث للقائمة في ضوء آراء السادة المحكمين وحساب نسب اتفاقهم على تلك المهارات ، وما تم اقتراحه من دمج بعض المهارات ، قام بإعداد الصورة النهائية لقائمة مهارات التفكير عالي الرتبة ، وهى المهارات التي بلغ نسبة اتفاق المحكمين عليها ٨٥% فأكثر. وقد تضمنت القائمة النهائية (١٠) مهارات. والجدول رقم (١) يوضح القائمة النهائية لمهارات التفكير عالي الرتبة ، والتعريف الإجرائي لكل مهارة :

جدول (١) : القائمة النهائية لمهارات التفكير عالي الرتبة

م	مهارات التفكير عالي الرتبــة	التعريف الإجرائي للمهارة
١	صياغة الادعاءات المنطقية	قدرة الطالب على صياغة ادعاءات منطقية تعبر عن وجهة نظره تجاه القضايا والمشكلات اليومية .
٢	تقديم تفسيرات منطقية	قدرة الطلاب على تقديم الأدلة والبراهين المنطقية التي تدعم وجهة النظر المطروحة حول بعض القضايا والمواقف .
٣	تحليل وجهات النظر الفلسفية	قدرة الطالب على استنتاج الفكرة العامة التي تعبر عن وجهة نظر الفيلسوف والمفكر تجاه إحدى القضايا الفلسفية ، وأيضا تحديد الأدلة والبراهين التي استخدمها الفيلسوف لتدعيم وجهة نظره فى القضية .
٤	إدراك العلاقات غير المنطقية	قدرة الطالب على تحليل بعض الحجج ، واستنتاج ما تتضمنه من فساد وخطأ العلاقة بين مقدمات الحجة ونتيجتها .
٥	التساؤل الناقد	قدرة الطالب على صياغة أسئلة ناقدة تعبر عن قبوله أو رفضه لرؤى ومواقف بعض الفلاسفة والمفكرين حول بعض القضايا .
٦	التطبيق في مواقف جديدة	قدرة الطالب على الاستفادة من حلول – أثبتت نجاحها في علاج مشكلات معينة– وتطبيقها على مشكلات أخرى تتشابه معها في الظروف والآليات
٧	بناء استدلالات منطقية	قدرة الطلاب على صياغة وبناء استنتاجات منطقية يمكن الاستدلال عليها من خلال مجموعة من المقدمات والفرضيات المقدمة .
٨	بناء تنبؤات علمية	قدرة الطالب على استنتاج تنبؤ علمي بناءا على مجموعة البيانات والمعلومات الصحيحة المعطاة عن قضية أو ظاهرة معينة.
٩	تقويم الحجج	قدرة الطالب على تحليل وفحص بعض الحجج المقدمة ، وإصدار حكم على تلك الحجج بأنها قوية أو ضعيفة فى ضوء معايير منطقية ، مع تبرير هذا الحكم فى الحالتين .
١٠	الحل الإبداعي للمشكلات	قدرة الطلاب على تقديم مجموعة من الحلول الإبداعية غير التقليدية لبعض المشكلات الحياتية واليومية.

ثانيا : إعداد دليل المعلم :

تم بناء دليل لمعلم الفلسفة والمنطق بالمرحلة الثانوية يوضح له كيفية تدريس الموضوع الأول والثاني من وحدة " الفلسفة والحياة " – المقررة على طلاب الصف الثاني الثانوي – في ضوء إستراتيجية محطات التعلم ، معتمداً في ذلك على ما تم استخلاصه من إطار نظري ودراسات سابقة ، وقد تم إعداد هذا الدليل وفقاً للخطوات التالية:

١) تحديد المحتوى المراد إعادة صياغته في ضوء إستراتيجية محطات التعلم ، وهو الموضوع الأول والثاني من وحدة " الفلسفة والحياة " وقد تم اختيار هذين الموضوعين للأسباب الآتية :

- تتضمن بعض المعارف التي يمكن من خلالها تدريب الطلاب على ممارسة مهارات التفكير عالي الرتبة .
- تتضمن دروس يمكن خلالها طرح العديد من الأسئلة الفلسفية العميقة ، والتي يمكن من خلالها تنمية دوافع التوجه نجو الهدف .
- هذين الموضوعين يتضمنان بعض المقارنات والأطروحات المختلفة حول بعض القضايا والمواقف الفلسفية ، وبالتالي فهى مناسبة لتناولها من خلال أنماط مختلفة من محطات التعلم .
- هذين الموضوعين يمثلان منهج الفلسفة المقرر على الطلاب في فصل دراسي كامل ، وهو الفصل الدراسي الأول .

٢) تحديد الأهداف العامة لوحدة " الفلسفة والحياة " .

٣) تحديد الأهداف الخاصة بالموضوع الأول والثاني في وحدة " الفلسفة والحياة".

٤) التعريف بإستراتيجية محطات التعلم ، ومراحل التدريس بها .

٥) التعريف بطبيعة التفكير عالي الرتبة .

٦) التعريف بطبيعة التوجه نحو الهدف وأبعاده .

٧) إعداد الموضوع الأول والثاني من وحدة " الفلسفة والحياة " في ضوء إستراتيجية محطات التعلم .

وقد اشتمل دليل المعلم على ما يلي:

١- مقدمة الدليل.

٢- الأهداف العامة لوحدة " الفلسفة والحياة " المقررة على طلاب الصف الثاني الثانوي.

٣- الأهداف الخاصة بالتفكير عالي الرتبة ، والتوجه نحو الهدف .

٤- إستراتيجية محطات التعلم : تعريفها ، أهميتها ، أنواع محطات التعلم وطرق استخدامها ، ومراحل التدريس بها .

٥- التفكير عالي الرتبة : مفهومه ، وأهميته ، ومهاراته .

٦- التوجه نحو الهدف : مفهومه ، وأهميته ، وأبعاده المختلفة .

٧- الخطوات الإجرائية لتدريس الفلسفة وفق إستراتيجية محطات التعلم.

٨- الخطة الزمنية لتدريس الموضوع الأول والثاني من وحدة " الفلسفة والحياة "

٩- تدريس الموضوع الأول والثاني من وحدة " الفلسفة والحياة " بإستراتيجية محطات التعلم. على أن يخطط الموضوع كما يلي:

- تقسيم الموضوع إلى عده دروس .
- كتابة عنوان الدرس .
- كتابة أهداف الدرس في صورة إجرائية.
- تحديد الوسائل ومصادر التعلم المستخدمة .
- تحديد الأنشطة التعليمية المتضمنة بالدرس .
- تحديد إستراتيجية التدريس المستخدمة .
- تحديد خطة سير لتنفيذ كل درس باستخدام بإستراتيجية محطات التعلم.
- كتابة التقويم النهائي للدرس .[٢]

ثالثا : إعداد كراسة نشاط الطالب :

تم إعداد كراسة نشاط الطالب ، بحيث يتم فيها تنفيذ المهام والأنشطة التعليمية الخاصة بمحطات التعلم المختلفة ، وهى المحطة الصورية ، المحطة القرائية ، محطة متحف الشمع ، محطة نعم/ لا.[٣]

---

[٢] ملحق (١) : دليل المعلـم .

رابعا : إعداد اختبار التفكير عالي الرتبة :

وقد مر إعداده بالخطوات الآتية :

(١) **تحديد الهدف من الاختبار** : يهدف اختبار التفكير عالي الرتبة إلى قياس مدى اكتساب طلاب الصف الثاني الثانوي لمهارات التفكير عالي الرتبة ؛ وذلك لتحديد مدى فاعلية استخدام إستراتيجية محطات التعلم فى تنمية التفكير عالي الرتبة لدى طلاب الصف الثانى الثانوي .

(٢) **تحديد مصادر بناء الاختبار :**

اعتمد الباحث في بناء اختبار التفكير عالي الرتبة واشتقاق مادته على المصادر التالية :

- كتاب الفلسفة المقرر على طلاب الصف الثاني الثانوي ٢٠١٩ /٢٠٢٠ .
- بعض الأدبيات النظرية التي تناولت مشكلات وقضايا فلسفية.
- بعض الكتب التي تناولت نصوص لبعض الفلاسفة حول قضايا معينة .
- بعض مواقع الانترنت التي تناولت أراء حول بعض القضايا الاجتماعية والحياتية .
- الدراسات والبحوث العربية والأجنبية التي تناولت التفكير عالي الرتبة .
- بعض الاختبارات التي صممت لقياس مهارات التفكير عالي الرتبة لدى طلاب المرحلة الثانوية .
- بعض الأدبيات النظرية التي تناولت التفكير عالي الرتبة .

(٣) **أبعاد الاختبار:** لقد اقتصر الاختبار على المهارات التي خلصت إليها القائمة النهائية لمهارات التفكير عالي الرتبة ، والموضحة بالجدول رقم (١) .

(٤) **صياغة مفردات الاختبار** : في ضوء المصادر السابقة تم صياغة مفردات الاختبار . وقد تم صياغة المفردات الخاصة بكل مهارة على حده ، مع تسمية المهارة قبل عرض المفردات الخاصة بها ؛ وذلك لأن إجابة الطالب على مفردات الاختبار تتطلب وجود مقدمة قبل عرض المفردات الخاصة بالمهارة تحدد المطلوب منه (حسب طبيعة كل مهارة) وكيفية الإجابة على الأسئلة . وقد تم صياغة ثلاثة مفردات

---

[3] ملحق (٢) : كراسة نشاط الطالب .

لكل مهارة . وبالتالي تكون الاختبار في صورته المبدئية من (٣٠) مفردة . وجدول (٢) يتضمن توزيع مفردات الاختبار على مهارات التفكير عالي الرتبة :

جـــدول (٢) : توزيع مفردات الاختبار على مهارات التفكير عالي الرتبة

مهارات التفكير عالي الرتبة	أرقام المفردات في الاختبار
صياغة الادعاءات المنطقية	١ ، ٢ ، ٣
تقديم تفسيرات منطقية	٤ ، ٥ ، ٦
تحليل وجهات النظر الفلسفية	٧ ، ٨ ، ٩
إدراك العلاقات غير المنطقية	١٠ ، ١١ ، ١٢
التساؤل الناقد	١٣ ، ١٤ ، ١٥
التطبيق في مواقف جديدة	١٦ ، ١٧ ، ١٨
بناء استدلالات منطقية	١٩ ، ٢٠ ، ٢١
بناء تنبؤات علمية	٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤
تقويم الحجج	٢٥ ، ٢٦ ، ٢٧
الحل الإبداعي للمشكلات	٢٨ ، ٢٩ ، ٣٠

(٥) **تعليمات الاختبار:** قام الباحث بإعداد صفحة في مقدمة الاختبار تتناول التعليمات الموجهة للطلاب، واستهدفت توضيح طبيعة الاختبار وكيفية الإجابة عنه ، ولقد راعي الباحث أن تكون هذه التعليمات واضحة ودقيقة بحيث يستطيع الطلاب من خلالها القيام بما هو مطلوب منهم دون غموض أو لبس .

(٦) **عرض الاختبار في صورته المبدئية على السادة المحكمين** : بعد صياغة مفردات الاختبار ووضع التعليمات تم عرضه على مجموعة من المحكمين ؛ وذلك لإبداء الرأي حول مناسبة مفردات الاختبار وما تتضمنه من نصوص وحجج ، وأيضا مناسبة عدد المفردات المحددة لقياس كل مهارة ، بالإضافة إلى السلامة اللغوية لمفردات الاختبار . وقد أجرى الباحث بعض التعديلات على صياغة بعض المفردات فى ضوء ملاحظات السادة المحكمين .

(٧) **الدراسة الاستطلاعية للاختبار** : قام الباحث بدراسة استطلاعية للاختبار ، إذ تم تجريبه على عينة عشوائية تكونت من (٣١) طالب من طلاب الصف الثاني الثانوي بمدرسة جمال عبد الناصر الثانوية التابعة لإدارة غرب الفيوم التعليمية ، وذلك في الأسبوع الثاني من شهر أبريل ٢٠١٩.

وكان الهدف من هذه التجربة تحديد ما يلي:

أ) **ثبات الاختبار** : اعتمد الباحث في حساب معامل ثبات الاختبار الحالي على طريقة تحليل التباين ، والتي تعني تحليل تباين درجات الطلاب على فقرات الاختبار ، ولذا تم حساب معامل ثبات الاختبار باستخدام معادلة كودر– ريتشاردسون . وقد بلغ (٠.٨٨) مما يدل علي أن الاختبار ذو ثبات عال .

ب) **صدق الاختبار** : رغم تعدد أنواع الصدق ، إلا أن الباحث اعتمد في قياس صدق هذا الاختبار على نوعين فقط من هذه الأنواع وهما :

- الصدق المنطقي : وذلك من خلال عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين لإبداء الرأي حول مدى مناسبة مفردات الاختبار لقياس مهارات التفكير عالي الرتبة . وبعد إجراء التعديلات التي اقترحها المحكمون ، اعتبر الاختبار صادقا من الناحية المنطقية .
- الصدق الذاتي : وهذا الصدق يقاس من خلال حساب الجذر التربيعى لمعامل الثبات. وبما أن معامل الثبات = (٠.٨٨) فإن معامل الصدق الذاتي= (٠.٩٣) ، وبذلك يعد الاختبار على درجة مناسبة من الصدق .

ج) **زمن الاختبار** : لقد اتبع الباحث طريقة التسجيل التتابعي للزمن الذي استغرقه كل طالب في الإجابة عن الاختبار ، ثم تم حساب المتوسط لهذه الأزمنة . وقد توصل الباحث إلى أن زمن الاختبار (٤٥) دقيقة .

(٨) **إعداد الصورة النهائية للاختبار**: بعد أن قام الباحث بإعداد الاختبار، وعرضه على المحكمين ، وتعديله في ضوء مقترحاتهم وتعديلاتهم ، وتحديد زمن الاختبار ، وحساب معامل ثبات الاختبار، والتأكد من صدقه أصبح الاختبار صالحاً للتطبيق . وقد أشتمل الاختبار على (٣٠) مفردة ، كما تحددت الدرجة النهائية وهي (٦٠)

درجة ، بواقع درجتين لكل مفردة ، حيث أن بعض المفردات تضمنت قيام الطالب بأكثر من عمل للإجابة بشكل كامل على السؤال ، مثل قيامه باستخلاص الفكرة الرئيسية لفقرة معينة ثم تحديد الأدلة المتضمنة في الفقرة ، أو كتابة الطالب لأكثر من حل إبداعي للمشكلة أو تطبيقه لحل معين على مشكلات أخرى وهكذا ....الخ [٤]

(٩) **إعداد مفتاح تصحيح الاختبار:** في ضوء مفردات الاختبار أعد الباحث مفتاح تصحيح للاختبار يتضمن العديد من الإجابات الصحيحة المتوقعة للسؤال الواحد. [٥]

خامسا : إعداد مقياس التوجه نحو الهدف :

تم التوصل إلى الصورة النهائية لمقياس التوجه نحو الهدف من خلال الخطوات التالية :

(١) **تحديد الهدف من المقياس** : حيث إنه يهدف إلى قياس مستوى التوجه نحو الهدف لدى طلاب الصف الثاني الثانوي في أبعاده المختلفة ، وذلك لتحديد مدى فاعلية استخدام إستراتيجية محطات التعلم في تدريس الفلسفة على تنمية التوجه نحو الهدف لدى طلاب الصف الثاني الثانوي .

(٢) **تحديد مصادر بناء المقياس:** اعتمد الباحث في بناء المقياس واشتقاق مادته على المصادر التالية:

- بعض الأدبيات النظرية المتعلقة بكيفية إعداد المقاييس .
- بعض الدراسات والبحوث السابقة التي اهتمت بدوافع التوجه نحو الهدف .
- بعض المقاييس التي صممت لقياس التوجه نحو الهدف .
- بعض الأدبيات النظرية التي تناولت التوجه نحو الهدف.

(٣) **تحديد أبعاد المقياس:** بالنظر إلى المصادر السابقة وطبيعة التوجه نحو الهدف ، فإن الباحث قد اتجه إلى تحديد أبعاد مقياس التوجه نحو الهدف في بعدين أساسين هي كالتالي :

- **البعد الأول :** دافعية الطالب للتوجه نحو أهداف تعلمه .
- **البعد الثاني :** مسارات الطالب في تحقيق أهداف تعلمه .

[4] ملحق (٣) : اختبار التفكير عالي الرتبـــة .

[5] ملحق (٤) : مفتاح تصحيح اختبار التفكير عالي الرتبـــة .

(٤) **صياغة عبارات وبنود المقياس:** في ضوء المصادر السابقة التي حددها الباحث لبناء مقياس التوجه نحو الهدف ، وفى ضوء أبعاد المقياس التي تم تحديدها في الخطوة السابقة ، ومع الوضع في الاعتبار خصائص الطلاب في المرحلة الثانوية ، قام الباحث بصياغة مفردات المقياس وبنوده ، والتي بلغت (٥٠) مفردة موزعة على بعدى المقياس ، بواقع (٢٥) مفردة لكل بعد . وجدول (٣) يوضح توزيع مفردات المقياس على أبعاد التوجه نحو الهدف :

جـــدول (٣) : توزيع مفردات المقياس على أبعاد التوجه نحو الهدف

أبعاد التوجه نحو الهدف	أرقام المفردات في المقياس
دافعية الطالب للتوجه نحو أهداف تعلمه	من ١ : ٢٥
مسارات الطالب في تحقيق أهداف تعلمه	من ٢٦ : ٥٠

(٥) **صياغة تعليمات المقياس** : قام الباحث بإعداد صفحة في مقدمة المقياس تتناول التعليمات الموجهة للطلاب، والتي استهدفت توضيح طبيعة المقياس وكيفية الإجابة عنه ، وتحديد الزمن الكلي للمقياس.

(٦) **عرض المقياس في صورته المبدئية على السادة المحكمين** : بعد صياغة مفردات المقياس ووضع التعليمات تم عرضه على مجموعة من المحكمين ؛ وذلك لإبداء الرأي حول مناسبة العبارات التي تم صياغتها لكل بعد من أبعاد المقياس ، وأيضا مناسبة عدد المفردات التي تم وضعها لقياس كل بعد ، ومدى سلامة الصياغة اللغوية لعبارات المقياس. وقد أجرى الباحث بعض التعديلات على صياغة بعض العبارات .

(٧) **التجربة الاستطلاعية للمقياس** : قام الباحث بدراسة استطلاعية للمقياس ، إذ تم تجريبه على عينة عشوائية تكونت من (٣١) طالب من طلاب الصف الثاني الثانوي بمدرسة جمال عبد الناصر الثانوية التابعة لإدارة غرب الفيوم التعليمية، وذلك في الأسبوع الثاني من شهر أبريل ٢٠١٩. وتهدف هذه التجربة إلى :

- **حساب زمن المقياس** : تم تحديد الزمن اللازم للإجابة عن مفردات المقياس من خلال استخدام طريقة التسجيل التتابعي للزمن الذي استغرقه كل طالب في الإجابة عن المقياس ، ثم تم حساب متوسط الأزمنة الكلية لجميع الطلاب . وتوصل الباحث إلى أن الزمن المناسب للإجابة عن مفردات المقياس هو (٢٥) دقيقة .

- **التأكد من ثبات المقياس** : اعتمد الباحث في حساب معامل ثبات مقياس التوجه نحو الهدف على معامل ألفا كرونباخ ، وقد بلغت قيمة معامل الثبات (٠.٩٢) وهى قيمة مناسبة لتطبيق المقياس .
- **التأكد من صدق المقياس** : رغم تعدد أنواع الصدق ، إلا أن الباحث اعتمد في قياس صدق هذا المقياس على نوعين فقط من هذه الأنواع وهما :

١. الصدق المنطقي : وذلك من خلال عرض المقياس على مجموعة من المحكمين لإبداء الرأي حول مدى مناسبة عبارات المقياس للبعد الذي تندرج تحته . وبعد إجراء التعديلات التي اقترحها المحكمون فيما يتعلق بصياغة عبارات المقياس اعتبر المقياس صادقا من الناحية المنطقية .

٢. الصدق الذاتي: وهذا الصدق يقاس من خلال حساب الجذر التربيعى لمعامل الثبات. وبما أن معامل الثبات = ٠.٩٢ فإن معامل الصدق الذاتي= (٠.٩٥) ، وبذلك يعد المقياس على درجة مناسبة من الصدق .

(٨) **الصورة النهائية للمقياس** : بعد إعداد المقياس وعرضه على السادة المحكمين وتعديله في ضوء مقترحاتهم وتعديلاتهم، ثم تجربته لحساب زمنه والتأكد من ثباته وصدقه أصبح المقياس صالح للتطبيق .

وقد أشتمل المقياس على (٥٠) مفردة ، كما تحددت الدرجة النهائية وهي (٢٥٠).[٦]

(٩) **تصحيح المقياس** : اختار الباحث طريقة ليكرت للتقديرات المتجمعة ذات الصورة الخماسية لتصحيح المقياس، وذلك للاستفادة من المزايا التي تتحقق باستخدامها ، وتعتمد تلك الطريقة على تقديم العبارات للطالب وأمام كل عبارة عدة بدائل للاستجابة؛ تبدأ بتأييد تام وتنتهي بمعارضة شديدة . فالاستجابة الخاصة بـــ " دائما " (تعطى خمس درجات) ، " غالبا " (تعطى أربع درجات)، " أحيانا " (وتعطى ثلاث درجات) ، " نادرا " (وتعطى درجتان)، " مطلقا " (وتعطى درجة واحدة) وذلك في حالة العبارات الموجبة ، والعكس في حالة العبارات السالبة .

[6] ملحق (٥) : مقياس التوجه نحو الهدف .

التجربـــــة الميدانيـــــة ونتائجهـــا

أولا : عرض تجربة البحث :

١) الهدف من تجربة البحث :

يهدف إجراء تجربة البحث إلى قياس فاعلية استخدام إستراتيجية محطات التعلم في تدريس الفلسفة على تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة وأبعاد التوجه نحو الهدف لدى طلاب الصف الثاني الثانوي .

٢) المجتمع الإحصائي وعينة البحث:

المجتمع الإحصائي في هذا البحث هم طلاب الصف الثاني الثانوي العام ، وعينة البحث هم طلاب الصف الثاني الثانوي العام بمدرسة جمال عبد الناصر الثانوية بنين – التابعة لإدارة غرب الفيوم التعليمية، وعددهم (٦٤) طالباً ، وتم تقسيمهم لمجموعتين، مجموعة تجريبية وعددها (٣٢) طالباً ، ومجموعة ضابطة وعددها (٣٢) طالباً .

٣) متغيرات البحث : وتتضمن :

أ- **المتغيرات المستقلة** : تتمثل المتغيرات المستقلة في هذا البحث في استخدام إستراتيجية محطات التعلم في تدريس وحدة " الفلسفة والحياة " لطلاب المجموعة التجريبية ، وتدريس نفس الوحدة بالطريقة المعتادة لطلاب المجموعة الضابطة .

ب- **المتغيرات التابعة** : تتمثل المتغيرات التابعة في هذا البحث فى: تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة ، وأبعاد التوجه نحو الهدف لدى طلاب الصف الثاني الثانوي.

ج- **المتغيرات الوسيطة:** وتتمثل في :

١- **العمر الزمني** : بلغ متوسط أعمار الطلاب عينة البحث – المجموعة التجريبية والضابطة – ما بين (١٦ – ١٧) سنة .

٢- **المستوى الاجتماعي والاقتصادي** : تم اختيار عينة المجموعة التجريبية والضابطة من نفس المدرسة أى : من بيئة اقتصادية واجتماعية تكاد تكون متقاربة .

٣- **طبيعة المادة الدراسية :** التزم الباحث بما جاء من محتوى في الموضوع الأول والثاني من وحدة " الفلسفة والحياة " المقررة على طلاب الصف الثاني الثانوي للعام الدراسي ٢٠١٩/ ٢٠٢٠ .

٤- **مستوى التفكير عالي الرتبة لدى الطلاب :** تم تطبيق اختبار التفكير عالي الرتبة تطبيقًا قبليًا على كل من طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة ، وتم رصد درجات المجموعتين ، ومعالجتها إحصائيا. وتتلخص نتائج المعالجة في جدول (٤) كالتالي :

جـــدول (٤) : قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التفكير عالي الرتبة

البيانات الإحصائية / مهارات التفكير عالي الرتبـــة	المجموعة التجريبية (٣٢)		المجموعة الضابطة (٣٢)		درجة الحرية	قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	م	ع	م	ع			
صياغة الادعاءات المنطقية	١.٧٨	٠.٨٧	١.٥٩	٠.٨٣	٦٢	٠.٨٧	٠.٣٨ (غير دالة)
تقديم تفسيرات منطقية	١.٨٧	٠.٦٤	١.٨٤	٠.٧٢		٠.٧٢	٠.٤٦ (غير دالة)
تحليل وجهات النظر الفلسفية	٢.٢٥	٠.٧١	٢.١٦	٠.٩٢		٠.٤٥	٠.٦٥ (غير دالة)
إدراك العلاقات غير المنطقية	١.١٦	٠.٦٧	١	٠.٦٧		٠.٩٢	٠.٣٥ (غير دالة)
التساؤل الناقد	١	٠.٦٨	٠.٩٤	٠.٦١		٠.٩٥	٠.٣٤ (غير دالة)
التطبيق في مواقف جديدة	٢.٣٨	٠.٧٠	٢.١٦	٠.٩٢		١	٠.٢٩ (غير دالة)
بناء استدلالات منطقية	١.٦٦	٠.٤٨	١.٦٩	٠.٦٤		٠.٢٢	٠.٨٢ (غير دالة)
بناء تنبؤات علمية	٢	٠.٧٧	١.٨١	٠.٦٩		١.٥٢	٠.١٣ (غير دالة)
تقويم الحجج	١.٣٨	٠.٧٠	١.١٩	٠.٧٨		١	٠.٣١ (غير دالة)
الحل الإبداعي للمشكلات	١.٥٦	٠.٧٥	١.٥٠	٠.٧٦		٠.٣٢	٠.٧٤ (غير دالة)
الاختبار ككل	١٧.٣١	٣.١٥	١٥.٨٨	٤.٩١		١.٣٩	٠.١٦ (غير دالة)

ويتضح من جدول (٤) : أن المستوى المبدئي لطلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفكير عالي الرتبة ككل ، وفى كل مهارة على حده متكافئ . بمعنى أنه يوجد تجانس بين أفراد المجموعتين ، حيث إن الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين في التطبيق القبلي للاختبار غير دال إحصائياً .

٥- **مستوى التوجه نحو الهدف لدى الطلاب :** تم تطبيق مقياس التوجه نحو الهدف قبل إجراء التجربة تطبيقاً قبليًا على كل من طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة ، وتم رصد درجات المجموعتين ، ومعالجتها إحصائيا. وتتلخص نتائج المعالجة في جدول (٥) كالتالي :

جـــدول (٥) : قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمقياس التوجه نحو الهدف

البيانات الإحصائية / أبعاد التوجه نحو الهدف	المجموعة التجريبية (٣٢)		المجموعة الضابطة (٣٢)		درجة الحرية	قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	م	ع	م	ع			
البعد الأول : دافعية الطالب للتوجه نحو أهداف تعلمه	٧٢.٣٤	١٩.١٦	٧٠.٩٤	١٧.٦١	٦٢	٠.٣٠	٠.٧٦ غير دالة
البعد الثاني : مسارات الطالب في تحقيق أهداف تعلمه	٦٣.٨٤	١٧.٤٧	٦٢.٧٨	١٥.٥٩		٠.٢٥	٠.٧٩ غير دالة
المقياس ككل	١٣٦.١٩	٣٥.٨١	١٣٣.٧٢	٣٢.٥٠		٠.٢٨	٠.٧٧ غير دالة

ويتضح من جدول (٥) : أن المستوى المبدئي لطلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في أبعاد التوجه نحو الهدف ككل ، وفى كل بعد على حده متكافئ . بمعنى أنه يوجد تجانس بين أفراد المجموعتين ، حيث إن الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين في التطبيق القبلي للمقياس غير دال إحصائياً .

٥- **القائم بعملية التدريس :** تم التدريس للمجموعتين بواسطة معلمي الفصول ، وقد حرص الباحث على وجود تكافئ في عدد سنوات الخبرة بين معلم الفصل الخاص بطلاب المجموعة التجريبية ، ومعلم الفصل الخاص بطلاب المجموعة الضابطة .

ثانيا : إجراء تجربة البحث :

سارت إجراءات تجربة البحث وفقا للخطوات الآتية :

١- **التطبيق القبلي لأدوات البحث:** حيث تم تطبيق اختبار التفكير عالي الرتبة، ومقياس التوجه نحو الهدف على الطلاب عينة البحث قبليا،وذلك بتاريخ ٢٤/ ٩ /٢٠١٩ ، وقد تم تصحيح الاختبار والمقياس ورصد النتائج .

٢- **تدريس الوحدة المختارة :** بعد الانتهاء من عملية التطبيق القبلي لأدوات البحث، تم تدريس الموضوع الأول والثاني من وحدة " الفلسفة والحياة " – وهى الموضوعات المقررة على الطلاب في الفصل الدراسي الأول في منهج الفلسفة – على طلاب الصف الثاني الثانوي ، وذلك باستخدام إستراتيجية محطات التعلم لطلاب المجموعة التجريبية ، وتدريس نفس الوحدة بالطريقة المعتادة لطلاب المجموعة الضابطة ، وقد تم التطبيق في الفترة من ٢٠١٩/٩/٢٥ وحتى ٢٠١٩/١٢/١٢ ، حيث أن منهج الفلسفة والمنطق يتضمن حصتان أسبوعيا بواقع حصة فلسفة وحصة منطق ، أي يتم تبادل الحصص بين دروس الفلسفة ودروس المنطق .

٣- **التطبيق البعدى لأدوات البحث:** بعد الانتهاء من تدريس الموضوع الأول والثاني من وحدة " الفلسفة والحياة " تم تطبيق اختبار التفكير عالي الرتبة ، ومقياس التوجه نحو الهدف على الطلاب عينة البحث بعديا ، وذلك بتاريخ ١٢/١٦ /٢٠١٩. وقد تم تصحيح الأدوات ورصد النتائج تمهيدا لتحليلها وتفسيرها .

ثالثا : تحليل نتائج البحث :

استعان الباحث في المعالجة الإحصائية للبيانات بالحزمة الإحصائية (SPSS-V23) . وقد استخدم الباحث فى تحليل النتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات البحث ، بالإضافة إلى اختبار (ت) لإيجاد الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة ، وأيضا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبيَّة في التطبيقين القَبلي والبَعدي لاختبار التفكير عالي الرتبة ، ومقياس التوجه نحو الهدف . كما تم استخدام مؤشر كوهين لحساب حجم التأثير .

وسوف يتم تحليل نتائج البحث من خلال اختبار صحة الفروض ، وذلك كالتالى.

١)اختبار صحة الفرض الأول للبحث :

بالنسبة للفرض الأول من فروض البحث ، والذي ينص على ما يلي :

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير عالي الرتبة لصالح المجموعة التجريبية".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (Independent Sample T-test)؛ لحساب المتوسِّطات الحسابيَّة، والانحرافات المعياريَّة، وقيمة (ت) لدلالة الفروق بين متوسِّطات درجات طلاب المجموعتين التجريبيَّة والضابطة في التطبيق البَعدي لاختبار التفكير عالي الرتبة ، كما تم استخدام معادلة كوهين (Cohen's d) ؛ للتأكُّد من حجم التأثير[٧] ، وجدول (٦) يوضِّح هذه النتائج:

[٧] معادلة كوهين $d = \frac{2T}{\sqrt{df}}$. حيـــــث إن : d=حجم التأثيـــر ، T= قيمة (ت) المحسوبـــــة ، Fd= درجة الحرية .
ويكون حجم التأثير صغيرًا إذا كان (d= ٠.٢)، ومتوسِّطا إذا كان (d= ٠.٥)، وكبيرًا إذا كان (d = ٠.٨).

جـــدول (٦):المتوسِّطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة وقيمة "ت" ودلالتها الإحصائيَّة وحجم التأثير لدرجات طلاب المجموعتين التجريبيَّة والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير عالي الرتبة

البيانات الإحصائية / مهارات التفكير عالي الرتبـــة	المجموعة التجريبية (٣٢)		المجموعة الضابطة (٣٢)		درجة الحرية	قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة	حجم التأثير (d)
	م	ع	م	ع				
صياغة الادعاءات المنطقية	٢.٧٢	١	١.٩١	٠.٨٥	٦٢	٣.٤٤	دالة عند مستوى ٠.٠١	٠.٨٧
تقديم تفسيرات منطقية	٣	١	٢.٢٢	٠.٧٥		٣.٥٠	دالة عند مستوى ٠.٠١	٠.٨٩
تحليل وجهات النظر الفلسفية	٣.٨٤	١.١١	٢.٥٩	٠.٧٩		٥.١٧	دالة عند مستوى ٠.٠١	١.٣١
إدراك العلاقات غير المنطقية	١.٧٢	٠.٦٨	١.٢٥	٠.٧٢		٢.٦٧	دالة عند مستوى ٠.٠١	٠.٦٨
التساؤل الناقد	١.٩٤	١	١.٢٢	٠.٦٠		٣.٣٦	دالة عند مستوى ٠.٠١	٠.٨٥
التطبيق في مواقف جديدة	٣.٣٤	١.١٥	٢.٤٤	٠.٨٤		٣.٦٠	دالة عند مستوى ٠.٠١	٠.٩١
بناء استدلالات منطقية	٢.٣٨	٠.٨٣	١.٨١	٠.٥٣		٣.٢٢	دالة عند مستوى ٠.٠١	٠.٨٢
بناء تنبؤات علمية	٣	٠.٩٢	٢.٣١	٠.٧٤		٣.٣٠	دالة عند مستوى ٠.٠١	٠.٨٤
تقويم الحجج	١.٨٨	٠.٧٩	١.٣٤	٠.٧٠		٢.٨٤	دالة عند مستوى ٠.٠١	٠.٧٢
الحل الإبداعي للمشكلات	٢.١٦	٠.٩٢	١.٧٢	٠.٦٨		٢.١٦	دالة عند مستوى ٠.٠٥	٠.٥٥
الاختبار ككل	٢٥.٩٧	٦	١٨.٨١	٤.٥٦		٥.٣١	دالة عند مستوى ٠.٠١	١.٣٥

ويتضح من جدول (٦) ما يلي :

- ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدى لمهارة **(صياغة الادعاءات المنطقية)** . حيث

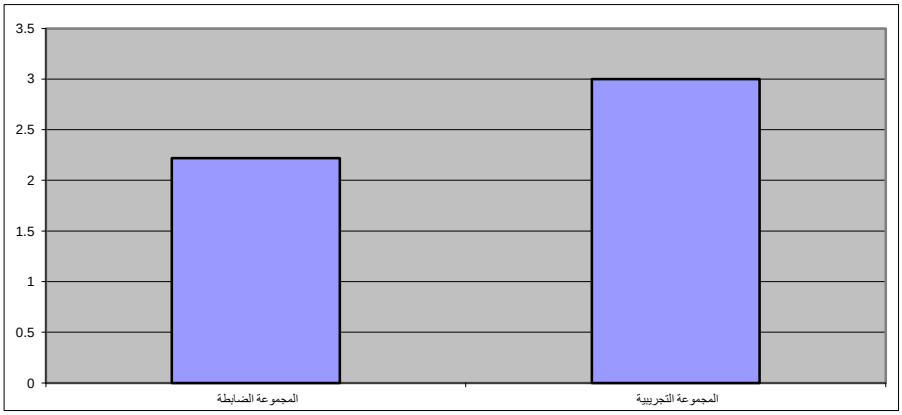
بلغ متوسط درجات طلاب التجريبية (٢.٧٢) ، بينما بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (١.٩١) ، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٤٤) ، وقيمة (ت) الجدولية تساوى (٢) عند مستوى ثقة ٠.٠٥ ، وتساوى (٢.٦٦) عند مستوى ثقة ٠.٠١ ، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير ، حيث أن قيمة (d) أكبر من ٠.٨ ، وهى تساوى (٠.٨٧) .

ومما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ، ومستوى ٠.٠١ ؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح طلاب المجموعة التجريبية في هذه المهارة . والشكل رقم (١) يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في صياغة الادعاءات المنطقية:

شكل رقم(١): الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارة " صياغة الادعاءات المنطقية "

- ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدى لمهارة **(تقديم تفسيرات منطقية)** . حيث بلغ متوسط درجات طلاب التجريبية (٣) ، بينما بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (٢.٢٢) ، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٥٠) ، وقيمة (ت) الجدولية تساوى (٢) عند مستوى ثقة ٠.٠٥ ، وتساوى (٢.٦٦) عند مستوى ثقة ٠.٠١ ، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير ، حيث أن قيمة (d) أكبر من ٠.٨ وهى تساوى (٠.٨٩)

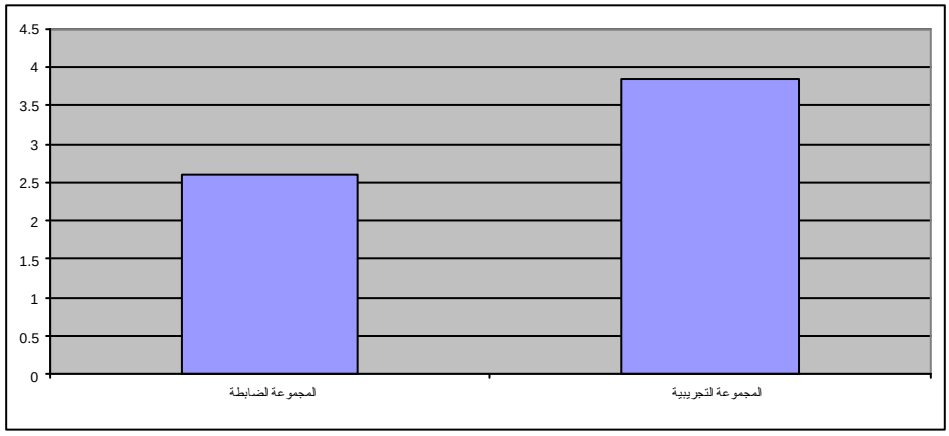
ومما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ، ومستوى ٠.٠١ ؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح طلاب المجموعة التجريبية في هذه المهارة . والشكل رقم (٢) يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارة تقديم تفسيرات منطقية:



شكل رقم(٢): الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارة " تقديم تفسيرات منطقية "

- ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدى لمهارة **(تحليل وجهات النظر الفلسفية)** . حيث بلغ متوسط درجات طلاب التجريبية (٣.٨٤) ، بينما بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (٢.٥٩) ، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٥.١٧) ، وقيمة (ت) الجدولية تساوى (٢) عند مستوى ثقة ٠.٠٥ ، وتساوى (٢.٦٦) عند مستوى ثقة ٠.٠١ ، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير ، حيث أن قيمة (d) أكبر من ٠.٨ ، وهى تساوى (١.٣١) .

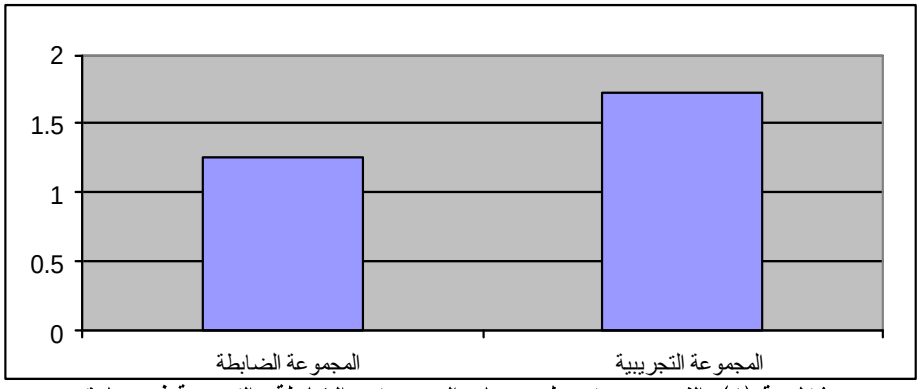
ومما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ، ومستوى ٠.٠١ ؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح طلاب المجموعة التجريبية في هذه المهارة . والشكل رقم (٣) يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارة تحليل وجهات النظر الفلسفية:



شكل رقم(٣): الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارة " تحليل وجهات النظر الفلسفية "

- ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدى لمهارة **(إدراك العلاقات غير المنطقية)** . حيث بلغ متوسط درجات طلاب التجريبية (١.٧٢) ، بينما بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (١.٢٥) ، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٦٧) ، وقيمة (ت) الجدولية تساوى (٢) عند مستوى ثقة ٠.٠٥ ، وتساوى (٢.٦٦) عند مستوى ثقة ٠.٠١ ، وكذلك يتضح أن حجم التأثير متوسط ، حيث أن قيمة (d) أكبر من ٠.٥ وأقل من ٠.٨ وهى تساوى (٠.٦٨)

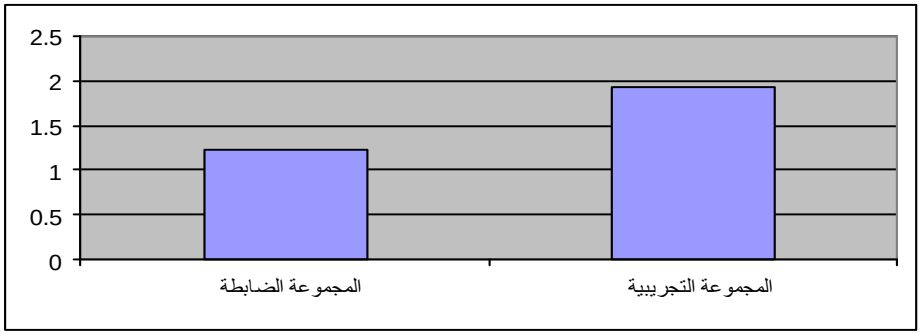
ومما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ، ومستوى ٠.٠١ ؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح طلاب المجموعة التجريبية في هذه المهارة . والشكل رقم (٤) يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارة إدراك العلاقات غير المنطقية:



شكل رقم(٤): الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارة " إدراك العلاقات غير المنطقية "

- ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدى لمهارة **(التساؤل الناقد)**. حيث بلغ متوسط درجات طلاب التجريبية (١.٩٤) ، بينما بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (١.٢٢) ، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٣٦) ، وقيمة (ت) الجدولية تساوى (٢) عند مستوى ثقة ٠.٠٥ ، وتساوى (٢.٦٦) عند مستوى ثقة ٠.٠١ ، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير ، حيث أن قيمة (d) أكبر من ٠.٨ وهى تساوى (٠.٨٥)

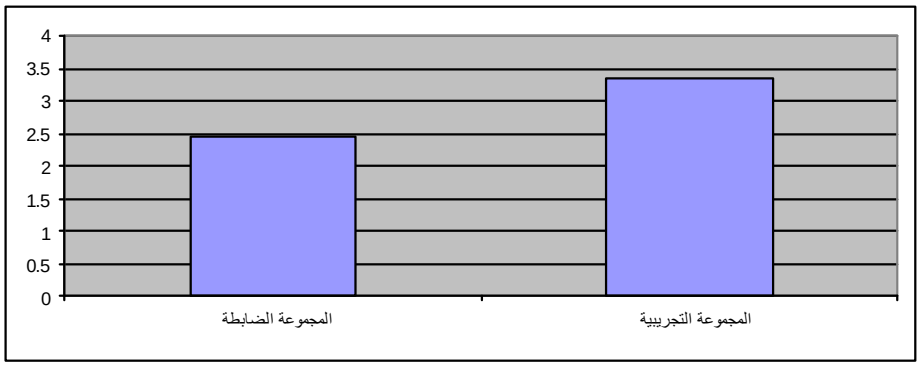
ومما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ، ومستوى ٠.٠١ ؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح طلاب المجموعة التجريبية في هذه المهارة . والشكل رقم (٥) يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارة التساؤل الناقد:



شكل رقم(٥): الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارة " التساؤل الناقد "

- ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدى لمهارة (**التطبيق في مواقف جديدة**) . حيث بلغ متوسط درجات طلاب التجريبية (٣.٣٤) ، بينما بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (٢.٤٤) ، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٦٠) ، وقيمة (ت) الجدولية تساوى (٢) عند مستوى ثقة ٠.٠٥ ، وتساوى (٢.٦٦) عند مستوى ثقة ٠.٠١ ، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير ، حيث أن قيمة (d) أكبر ٠.٨ وهى تساوى (٠.٩١)

ومما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ، ومستوى ٠.٠١ ؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح طلاب المجموعة التجريبية في هذه المهارة . والشكل رقم (٦) يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارة التطبيق في مواقف جديدة :

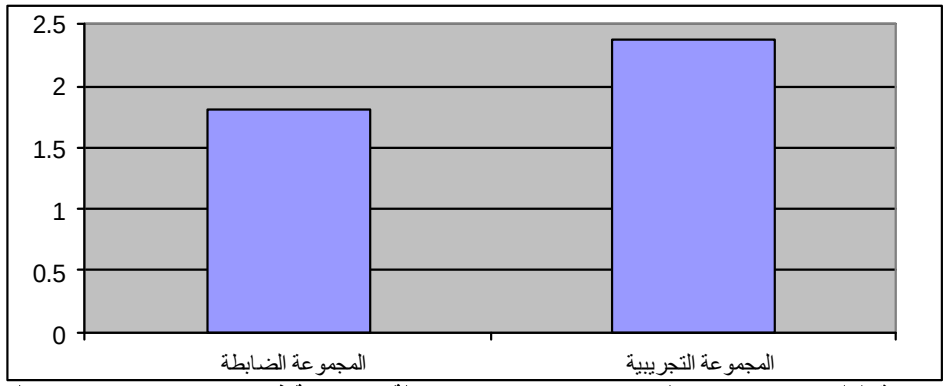


شكل رقم(٦): الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارة " التطبيق في مواقف جديدة "

- ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدى لمهارة (**بناء استدلالات منطقية**) . حيث بلغ متوسط درجات طلاب التجريبية (٢.٣٨) ، بينما بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (١.٨١) ، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٢٢) ، وقيمة (ت) الجدولية تساوى (٢) عند مستوى ثقة ٠.٠٥ ، وتساوى (٢.٦٦) عند مستوى ثقة

٠.٠١ ، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير ، حيث أن قيمة (d) أكبر من ٠.٨ وهى تساوى (٠.٨٢)

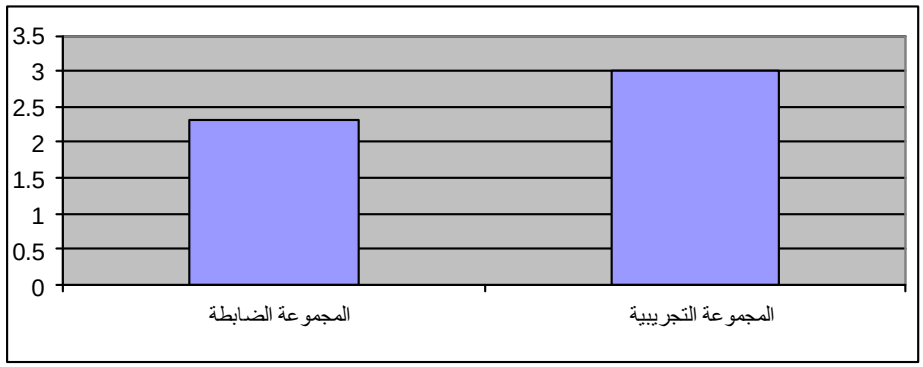
ومما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ، ومستوى ٠.٠١ ؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح طلاب المجموعة التجريبية في هذه المهارة . والشكل رقم (٧) يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارة بناء استدلالات منطقية:



شكل رقم(٧): الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارة " بناء استدلالات منطقية "

- ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدى لمهارة **(بناء تنبؤات علمية)** . حيث بلغ متوسط درجات طلاب التجريبية (٣) ، بينما بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (٢.٣١) ، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٣٠) ، وقيمة (ت) الجدولية تساوى (٢) عند مستوى ثقة ٠.٠٥ ، وتساوى (٢.٦٦) عند مستوى ثقة ٠.٠١ ، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير ، حيث أن قيمة (d) أكبر من ٠.٨ وهى تساوى (٠.٨٤)

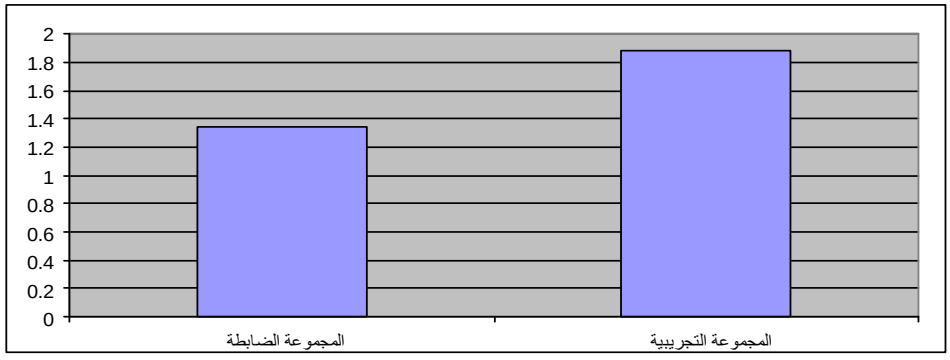
ومما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ، ومستوى ٠.٠١ ؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح طلاب المجموعة التجريبية في هذه المهارة . والشكل رقم (٨) يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارة بناء تنبؤات علمية:



شكل رقم(٨): الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارة " بناء تنبؤات علمية "

- ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدى لمهارة **(تقويم الحجج)** . حيث بلغ متوسط درجات طلاب التجريبية (١.٨٨) ، بينما بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (١.٣٤) ، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٨٤) ، وقيمة (ت) الجدولية تساوى (٢) عند مستوى ثقة ٠.٠٥ ، وتساوى (٢.٦٦) عند مستوى ثقة ٠.٠١ ، وكذلك يتضح أن حجم التأثير متوسط ، حيث أن قيمة (d) أكبر من ٠.٥ وأقل من ٠.٨ وهى تساوى (٠.٧٢)

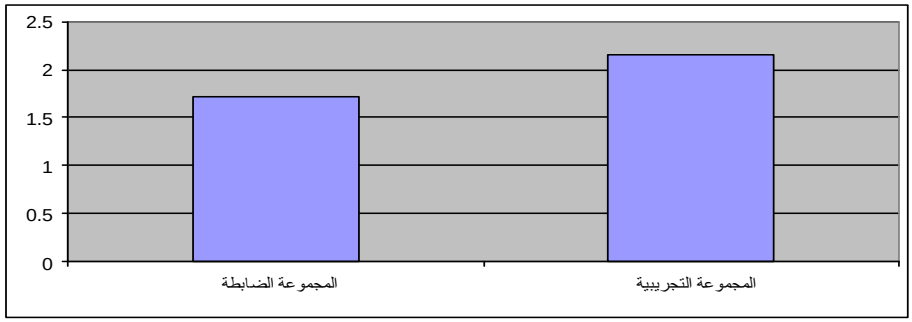
ومما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ، ومستوى ٠.٠١ ؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح طلاب المجموعة التجريبية في هذه المهارة . والشكل رقم (٩) يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارة تقويم الحجج:



شكل رقم(٩): الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارة " تقويم الحجج "

- ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدى لمهارة (**الحل الإبداعي للمشكلات**) . حيث بلغ متوسط درجات طلاب التجريبية (٢.١٦) ، بينما بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (١.٧٢) ، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.١٦) ، وقيمة (ت) الجدولية تساوى (٢) عند مستوى ثقة ٠.٠٥ ، وتساوى (٢.٦٦) عند مستوى ثقة ٠.٠١ ، وكذلك يتضح أن حجم التأثير متوسط ، حيث أن قيمة (d) أكبر من ٠.٥ وأقل من ٠.٨ ، وهى تساوى (٠.٥٥)

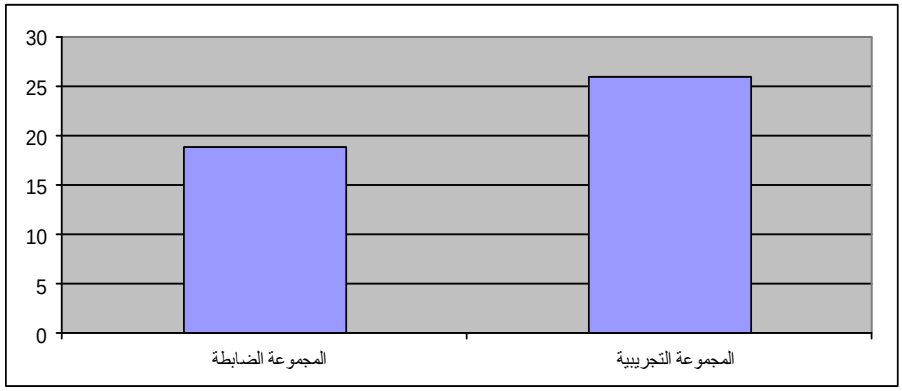
ومما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ، لكنها غير دالة إحصائيا عند مستوى ٠.٠١ ؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح طلاب المجموعة التجريبية في هذه المهارة عند مستوى ٠.٠٥ فقط . والشكل رقم (١٠) يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارة الحل الإبداعي للمشكلات:



شكل رقم(١٠): الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارة " الحل الإبداعي للمشكلات "

- ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي (**لاختبار التفكير عالي الرتبة ككل**). حيث بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية(٢٥.٩٧)، في حين بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة(١٨.٨١)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٥.٣١)،وقيمة (ت) الجدولية تساوي (٢) عند مستوى ثقة ٠.٠٥وتساوي (٢.٦٦) عند مستوى ثقة ٠.٠١، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير ، حيث أن قيمة (d) أكبر من ٠.٨ ، وهى تساوى (١.٣٥) .

ومما سبق يتضح أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر بكثير من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ، ومستوى ٠.٠١ ، مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح طلاب المجموعة التجريبية في الاختبار ككل. والشكل رقم (١١) يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التفكير عالي الرتبة



شكل رقم(١١): الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في " اختبـــار التفكير عالي الرتبة ككـل"

<u>ومن النتائج السابقة يتضح أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح طلاب المجموعة التجريبية فـــي التطبيق البعدى لاختبار التفكير عالي الرتبة في كل مهارة على حده ، وفي الاختبار ككل ؛ مما يؤدى إلى قبول صحة الفرض الأول للبحث .</u>

٢) اختبار صحة الفرض الثاني للبحث :

بالنسبة للفرض الثاني من فروض البحث والذي نص على ما يلي :

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار التفكير عالي الرتبة لصالح التطبيق البعدى" .

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired Sample T-test)؛ لحساب المتوسطات الحسابية،والانحرافات المعيارية ،وقيمة (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار التفكير عالي الرتبة،كما تم استخدام معادلة كوهين (Cohen's d) ؛ للتأكُّد من حجم التأثير ، وجدول (٧) يوضح ذلك :

جـــدول (٧) : المتوسِّطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة وقيمة "ت" ودلالتها الإحصائيَّة وقيمة (d) كوهين لدرجات طلاب المجموعة التجريبيَّة في التطبيقين القَبلي والبَعدي لاختبار التفكير عالي الرتبة

البيانات الإحصائية / مهارات التفكير عالي الرتبة	التطبيق القبلى		التطبيق البعدى		درجة الحرية	قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة	حجم التأثير (d)
	م	ع	م	ع				
صياغة الادعاءات المنطقية	١.٧٨	٠.٨٧	٢.٧٢	١	٣١	٦.٦٢	دالة عند مستوى ٠.٠١	٢.٣٨
تقديم تفسيرات منطقية	١.٨٧	٠.٦٤	٣	١		٥.٠٧	دالة عند مستوى ٠.٠١	١.٨٢
تحليل وجهات النظر الفلسفية	٢.٢٥	٠.٧١	٣.٨٤	١.١١		٦.٣٩	دالة عند مستوى ٠.٠١	٢.٢٩
إدراك العلاقات غير المنطقية	١.١٦	٠.٦٧	١.٧٢	٠.٦٨		٤.٧٥	دالة عند مستوى ٠.٠١	١.٧١
التساؤل الناقد	١	٠.٦٨	١.٩٤	١		٥.٤٠	دالة عند مستوى ٠.٠١	١.٩٣
التطبيق في مواقف جديدة	٢.٣٨	٠.٧٠	٣.٣٤	١.١٥		٤.٨٨	دالة عند مستوى ٠.٠١	١.٧٥
بناء استدلالات منطقية	١.٦٦	٠.٤٨	٢.٣٨	٠.٨٣		٤.١٠	دالة عند مستوى ٠.٠١	١.٤٧
بناء تنبؤات علمية	٢	٠.٧٧	٣	٠.٩٢		٥.٧٤	دالة عند مستوى ٠.٠١	٢.٠٦
تقويم الحجج	١.٣٨	٠.٧٠	١.٨٨	٠.٧٩		٤.٩٨	دالة عند مستوى ٠.٠١	١.٧٩
الحل الإبداعي للمشكلات	١.٥٦	٠.٧٥	٢.١٦	٠.٩٢		٣.٨٤	دالة عند مستوى ٠.٠١	١.٣٨
الاختبار ككل	١٧.٣١	٣.١٥	٢٥.٩٧	٦		١٠.٦٨	دالة عند مستوى ٠.٠١	٣.٨٤

ويتضح من جدول (٧) : وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة–عند مستوى عند مستوى ٠.٠٥ ، ومستوى ٠.٠١ – بين متوسِّطات درجات طلاب المجموعة التجريبيَّة في التطبيقين القَبلي والبَعدي لاختبار التفكير عالى الرتبة ، في الاختبار ككل ، وفى كل

مهارة على حده ، وذلك لصالح التطبيق البعدى . حيث بلغت قيم (ت) للاختبار ككل (١٠.٦٨) ، وبالنسبة للمهارات الفرعية للتفكير عالي الرتبة وهى : (صياغة الادعاءات المنطقية ، تقديم تفسيرات منطقية ، تحليل وجهات النظر الفلسفية ، إدراك العلاقات غير المنطقية ، التساؤل الناقد ، التطبيق في مواقف جديدة ، بناء استدلالات منطقية ، بناء تنبؤات علمية ، تقويم الحجج ، الحل الإبداعي للمشكلات) جاءت قيم (ت) على الترتيب كالتالي:(٦.٦٢) ، (٥.٠٧) ، (٦.٣٩) ، (٤.٧٥) ، (٥.٤٠) ، (٤.٨٨) ، (٤.١٠) ، (٥.٧٤) ، (٤.٩٨) ، (٣.٨٤) وهى كلها قيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية ، والتى تساوى (٢.٠٢) عند مستوى ثقة ٠.٠٥ ، وتساوي (٢.٧٠) عند مستوى ثقة ٠.٠١ .

كما يتَّضح من جدول (٧): أن قيمة (d) كوهين في اختبار التفكير عالي الرتبة ككل هى (٣.٨٤)، وهى قيمة ذات حجم تأثير كبير لأنها أكبر من ٠.٨ ، وبالنسبة للمهارات الفرعية للتفكير عالي الرتبة وهى : (صياغة الادعاءات المنطقية ، تقديم تفسيرات منطقية ، تحليل وجهات النظر الفلسفية ، إدراك العلاقات غير المنطقية ، التساؤل الناقد ، التطبيق في مواقف جديدة ، بناء استدلالات منطقية ، بناء تنبؤات علمية ، تقويم الحجج ، الحل الإبداعي للمشكلات) جاءت قيم (d) كوهين على الترتيب كالتالي : (٢.٣٨) ، (١.٨٢) ، (٢.٢٩) ، (١.٧١) ، (١.٩٣) ، (١.٧٥) ، (١.٤٧) ، (٢.٠٦) ، (١.٧٩) ، (١.٣٨). وهى كلها قيم ذات حجم تأثير كبير، حيث أنها أكبر من ٠.٨ .

ومن النتائج السابقة يتضح أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدى لاختبار التفكير عالي الرتبة لصالح التطبيق البعدى ، وذلك في الاختبار ككل ، وفى كل مهارة على حده ؛ مما يؤدى إلى قبول صحة الفرض الثانى للبحث.

٣) اختبار صحة الفرض الثالث للبحث :

بالنسبة للفرض الثالث من فروض البحث ، والذي ينص على ما يلي :

" **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس التوجه نحو الهدف لصالح المجموعة التجريبية** " .

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (Independent Sample T-test)؛ لحساب المتوسِّطات الحسابيَّة، والانحرافات المعياريَّة، وقيمة (ت) لدلالة الفروق بين متوسِّطات درجات طلاب المجموعتين التجريبيَّة والضابطة في التطبيق البَعدي لمقياس التوجه نحو الهدف ، كما تم استخدام معادلة كوهين (Cohen's d) ؛ للتأكُّد من حجم التأثير ، وجدول (٨) يوضِّح هذه النتائج:

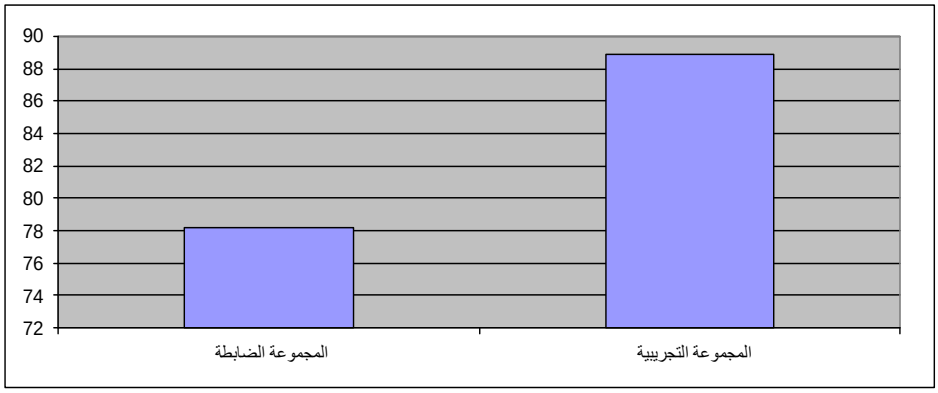
جـــدول (٨) : المتوسِّطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة وقيمة "ت" ودلالتها الإحصائيَّة وحجم التأثير لدرجات طلاب المجموعتين التجريبيَّة والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس التوجه نحو الهدف

البيانات الإحصائية / أبعاد التوجه نحو الهدف	المجموعة التجريبية (٣٢)		المجموعة الضابطة (٣٢)		درجة الحرية	قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة	حجم التأثير (d)
	م	ع	م	ع				
البعد الأول : دافعية الطالب للتوجه نحو أهداف تعلمه	٨٨.٨٩	١٨.٧٤	٧٨.١٩	١٦.٨٦	٦٢	٢.٤٠	دالة عند مستوى ٠.٠٥	٠.٦٠
البعد الثاني : مسارات الطالب في تحقيق أهداف تعلمه	٩٠.٤٧	١٨.٥٠	٦٩.٥٠	١٥.٣١		٤.٩٤	دالة عند مستوى ٠.٠١	١.٢٥
المقياس ككل	١٧٩.٣٤	٣٤.٣٢	١٤٧.٦٩	٣٠.٦٤		٣.٨٩	دالة عند مستوى ٠.٠١	٠.٩٩

ويتضح من جدول (٨) ما يلي :

- ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدى للبعد الأول من مقياس التوجه نحو الهدف **(دافعية الطالب للتوجه نحو أهداف تعلمه)** . حيث بلغ متوسط درجات طلاب التجريبية (٨٨.٨٩) ، بينما بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (٧٨.١٩) ، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٤٠) ، وقيمة (ت) الجدولية تساوى (٢) عند مستوى ثقة ٠.٠٥ ، وتساوى (٢.٦٦) عند مستوى ثقة ٠.٠١ ، وكذلك يتضح أن حجم التأثير متوسط ، حيث أن قيمة (d) أكبر من ٠.٥ وأقل من ٠.٨ ، وهى تساوى (٠.٦٠) .

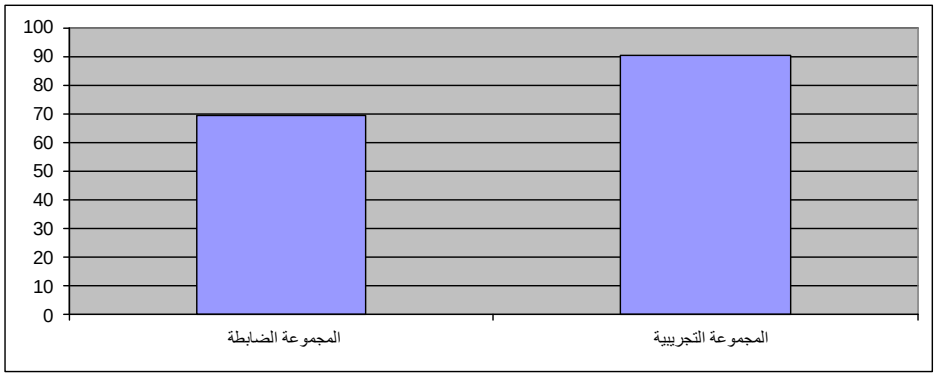
ومما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ، لكنها غير دالة إحصائيا عند مستوى ٠.٠١ ؛ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح طلاب المجموعة التجريبية في هذا البعد عند مستوى ٠.٠٥ فقط . والشكل رقم (١٢) يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في بعد دافعية الطالب للتوجه نحو أهداف تعلمه:



شكل رقم(١٢): الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في بعد" دافعية الطالب للتوجه نحو أهداف تعلمه"

- ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيــق البعدي للبعد الثاني من مقياس التوجه نحو الهدف **(مسارات الطالب في تحقيق أهداف تعلمه)**. حيث بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية(٩٠.٤٧)،في حين بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (٦٩.٥٠)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة(٤.٩٤)،وقيمة (ت) الجدولية تساوي (٢) عند مستوى ثقة ٠.٠٥وتساوي (٢.٦٦) عند مستوى ثقة ٠.٠١، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير ، حيث أن قيمة (d) أكبر من ٠.٨ ، وهى تساوى (١.٢٥) .

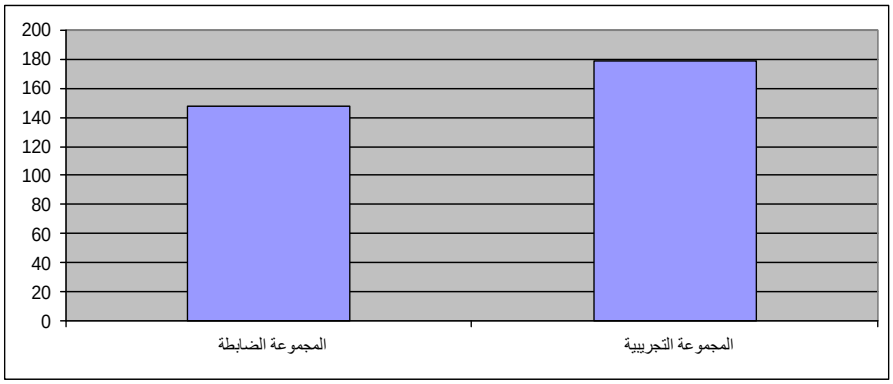
ومما سبق يتضح أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر بكثير من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ، ومستوى ٠.٠١ ، مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح طلاب المجموعة التجريبية في هذا البعد . والشكل رقم (١٣) يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في بعد مسارات الطالب في تحقيق أهداف تعلمه:



شكل رقم(١٣): الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في بعد " مسارات الطالب في تحقيق أهداف تعلمه"

- ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيـــق البعدي **(لمقياس التوجه نحو الهدف ككل)**. حيث بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية(١٧٩.٣٤)، في حين بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (١٤٧.٦٩) ، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٨٩)،وقيمة (ت) الجدولية تساوي (٢) عند مستوى ثقة ٠.٠٥وتساوي (٢.٦٦) عند مستوى ثقة ٠.٠١، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير ، حيث أن قيمة (d) أكبر من ٠.٨ ، وهى تساوى (٠.٩٩) .

ومما سبق يتضح أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر بكثير من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ، ومستوى ٠.٠١ ، مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا لصالح طلاب المجموعة التجريبية في المقياس ككل. والشكل رقم (١٤) يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس التوجه نحو الهدف ككل:



شكل رقم(١٤): الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في " مقياس التوجه نحو الهدف ككل "

ومن النتائج السابقة يتضح أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح طلاب المجموعة التجريبية فـــي التطبيق البعدى لمقياس التوجه نحو الهدف في كل بعد على حده ، وفى المقياس ككل ؛ مما يؤدى إلى قبول صحة الفرض الثالث للبحث .

٢) اختبار صحة الفرض الرابع للبحث :

بالنسبة للفرض الرابع من فروض البحث والذي نص على ما يلي :

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدى لمقياس التوجه نحو الهدف لصالح التطبيق البعدى".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired Sample T-test)؛ لحساب المتوسطات الحسابية،والانحرافات المعيارية،وقيمة (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس التوجه نحو الهدف ،كما تم استخدام معادلة كوهين (Cohen's d) ؛ للتأكُّد من حجم التأثير ، وجدول (٩) يوضح ذلك :

جـــدول (٩) : المتوسِّطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة وقيمة "ت" ودلالتها الإحصائيَّة وقيمة (d) كوهين لدرجات طلاب المجموعة التجريبيَّة في التطبيقين القَبلي والبَعدي لمقياس التوجه نحو الهدف

البيانات الإحصائية / أبعاد التوجه نحو الهدف	التطبيق القبلى		التطبيق البعدى		درجة الحرية	قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة	حجم التأثير (d) كوهين
	م	ع	م	ع				
البعد الأول : دافعية الطالب للتوجه نحو أهداف تعلمه	٧٢.٣٤	١٩.١٦	٨٨.٨٨	١٨.٧٤	٣١	١٠.٢٥	دالة عند مستوى ٠.٠١	٣.٦٨
البعد الثاني : مسارات الطالب في تحقيق أهداف تعلمه	٦٣.٨٤	١٧.٤٧	٩٠.٤٧	١٨.٥٠		١٤.٣٠	دالة عند مستوى ٠.٠١	٥.١٤
المقياس ككل	١٣٦.١٩	٣٥.٨١	١٧٩.٣٤	٣٤.٣٢		١٦.٠٣	دالة عند مستوى ٠.٠١	٥.٧٦

ويتضح من جدول (٩) : وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة–عند مستوى عند مستوى ٠.٠٥ ، ومستوى ٠.٠١ – بين متوسِّطات درجات طلاب المجموعة التجريبيَّة في التطبيقين القَبلي والبَعدي لمقياس التوجه نحو الهدف ، في المقياس ككل ، وفى كل بعد على حده ، وذلك لصالح التطبيق البعدى . حيث بلغت قيم (ت) للمقياس ككل (١٦.٠٣) ، وبالنسبة للأبعاد الفرعية للتوجه نحو الهدف ، جاءت قيمة (ت) المحسوبة للبعد الأول : دافعية الطالب للتوجه نحو أهداف تعلمه (١٠.٢٥) ، كما جاءت قيمة (ت) المحسوبة للبعد الثاني : مسارات الطالب في تحقيق أهداف تعلمه (١٤.٣٠) ، وهى كلها قيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية ، والتى تساوى (٢.٠٢) عند مستوى ثقة ٠.٠٥ ، وتساوي (٢.٧٠) عند مستوى ثقة ٠.٠١ .

كما يتَّضح من جدول (٩): أن قيمة (d) كوهين في مقياس التوجه نحو الهدف ككل هي (٥.٧٦)، وهى قيمة ذات حجم تأثير كبير لأنها أكبر من ٠.٨ ، وبالنسبة للأبعاد الفرعية لمقياس التوجه نحو الهدف. جاءت قيمة (d) للبعد الأول : دافعية الطالب للتوجه نحو أهداف تعلمه (٣.٦٨) ، كما جاءت قيمة (d) للبعد الثاني : مسارات الطالب في تحقيق أهداف تعلمه (٥.١٤) ، وهى كلها قيم ذات حجم تأثير كبير، حيث أنها أكبر من ٠.٨ .

ومن النتائج السابقة يتضح أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدى لمقياس التوجه نحو الهدف لصالح التطبيق البعدى ، وذلك في المقياس ككل ، وفى كل بعد على حده ؛ مما يؤدى إلى قبول صحة الفرض الرابع للبحث.

ومن خلال اختبار صحة جميع فروض البحث يتضح أن استخدام إستراتيجية محطات التعلم في تدريس الفلسفة كان ذات فاعلية في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والتوجه نحو الهدف لدى طلاب الصف الثاني الثانوي .

رابعا : تفسير النتائج في ضوء الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ودلالاتها التربوية :

١) بالنسبة لفاعلية إستراتيجية محطات التعلم في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدى طلاب الصف الثاني الثانوي من خلال دراستهم لمادة الفلسفة ، فإن هذه النتيجة يمكن تفسيرها في البحث الحالي في ضوء الإجراءات والمراحل والأنواع التي تضمنتها إستراتيجية محطات التعلم فى هذا البحث ، والتي دعمت تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدى طلاب المجموعة التجريبية ، والتي كان من أهمها ما يلي :

- توفر إستراتيجية محطات التعلم للطلاب فرصة للتفاعل مع المحتوى الذي يتعلمونه ، فهم لا يجهزون المفاهيم كما هو الحال بالطريقة التقليدية.
- توفر محطات التعلم للطلاب فرصة للتنقل بين محطات التعلم المختلفة ، مما يوفر لهم فرصة طرح الأسئلة والمناقشة وتبادل الأفكار.
- كانت استراتيجيه محطات التعلم بأنواعها المختلفة عامل جذب للطلاب ، حيث أنها تولد الرغبة في ذكاء الأعمال والمناقشة والتوليد. أفكار جديدة انعكست إيجاباً على معرفتهم بالمفاهيم التكنولوجية الموجودة في وحدة التكنولوجيا الطبية. – أدت دراسة وحدة التكنولوجيا الطبية باستخدام إستراتيجية محطات التعلم إلى رفع مستويات تحصيل الطلاب في المجموعة التجريبية.. – خبرات الطلاب في استخدام العديد من محطات التعلم أثناء الأنشطة التعليمية تقودهم إلى اكتشاف المعلومات

وربطها بمعرفتهم ، مما يؤدي إلى تكامل المعلومات في أذهانهم مما يزيد من التحسن في جمع المعرفة لاكتساب المفاهيم التكنولوجية .

- تضمنت المحطة الصورية عرض صورة مرتبطة بموضوع الدرس وقيام الطلاب باستنتاج المعاني والأفكار التي تتضمنها الصورة . وهذا بلا شك يعد تدريب للطلاب على ممارسة بعض مهارات التفكير عالي الرتبة مثل : صياغة الادعاءات المنطقية ، وتقديم تفسيرات منطقية، بناء استدلالات منطقية، وبناء تنبؤات علمية .
- المحطة القرائية تضمنت عرض مجموعة من المقالات والفقرات التي يتبعها مجموعة من الأسئلة التي يتطلب الإجابة عنها تحليل الطالب للمقال أو الفقرة . حيث كانت تلك الأسئلة من قبيل : وضح الفكرة الأساسية في المقال ، ذكر أمثلة تطبيقية على موضوع المقال ، طرح بعض الأسئلة الفلسفية على موضوع المقال أو الفقرة ، استنتاج بعض الأفكار والشواهد من المقال أو الفقرة المعروضة ، توقع بعض الأفكار والنتائج المستقبلية بناء على المعلومات المتوفرة في المقال أو الفقرة ، تحديد الأدلة والبراهين التي تدعم وجهة نظر كاتب المقال ، تحليل وجهات النظر المتضمنة في المقال أو الفقرة ، توضيح الاختلاف في وجهات النظر المختلفة المتضمنة في المقال . ولا شك أن كل الأسئلة السابقة تساهم بشكل كبير في تدريب الطلاب على العديد من مهارات التفكير عالي الرتبة مثل : صياغة الادعاءات المنطقية ، تقديم تفسيرات منطقية ، تحليل وجهات النظر الفلسفية ، إدراك العلاقات غير المنطقية ، التساؤل الناقد ، التطبيق في مواقف جديدة ، بناء استدلالات منطقية ، بناء تنبؤات علمية ، تقويم الحجج .
- محطة متحف الشمع ساهمت بشكل كبير فى تقريب وتجسيد بعض الأفكار والمفاهيم المتضمنة في دروس وحدة " الفلسفة والحياة " ، وذلك من خلال تمثيل الطلاب لشخصية أو مفهوم معين . وهذا بدوره ساهم في تعزيز بعض مهارات التفكير عالي الرتبة لدى الطلاب ، مثل : التطبيق في مواقف جديدة ، والحل الإبداعي للمشكلات .

- محطة نعم / لا كانت من المحطات الممتعة والمثيرة للتفكير لدى الطلاب ، حيث أن قيام المعلم بصياغة مجموعة من الأسئلة ، يجيب عنها الطلاب بنعم أو لا قد ساهم في تدعيم وتعزيز بعض مهارات التفكير عالي الرتبة لدى الطلاب مثل : صياغة الادعاءات المنطقية ، تحليل وجهات النظر الفلسفية ، إدراك العلاقات غير المنطقية ، التساؤل الناقد .
- ضمنت مرحلة التقويم في إستراتيجية محطات التعلم توجيه مجموعة من الأسئلة التي توضح مدى فاعلية استخدام إستراتيجية محطات التعلم في تحقيق أهداف الدرس . والأسئلة المطروحة فى هذه المرحلة لم تكن فقط بغرض تقويم مدى تحقق أهداف الجانب المعرفي التحصيلى ، وإنما وكانت بعض هذه الأسئلة تعزز ممارسة الطلاب لمهارات التفكير عالي الرتبة لدى الطلاب ، حيث كانت تتطلب تلك الأسئلة من الطلاب تبرير الإجابة التي يقدمها على الأسئلة المطروحة . وهذا بلا شك يدعم بعض مهارات التفكير عالي الرتبة مثل : تقديم تفسيرات منطقية ، تحليل وجهات النظر الفلسفية ، إدراك العلاقات غير المنطقية ، تقويم الحجج .

وتتفق هذه النتيجة مع بعض الدراسات الأخرى ، التي أوضحت فاعلية إستراتيجية محطات التعلم في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة، سواء في تنمية تلك المهارات بشكل كلى ، مثل دراسة (هيفاء عدنان مايخان ،٢٠١٩) التي أوضحت فاعلية استخدام إستراتيجية المحطات العلمية في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة ، أو الدراسات التي تناولت أنماط معينة من مهارات التفكير عالي الرتبة ، مثل دراسة (آمال جمعة عبد الفتاح ،٢٠١٧) التي أوضحت فاعلية استخدام إستراتيجية محطات التعلم في تدريس علم الاجتماع على تنمية التفكير الاستدلالي ، ودراسة (سهام أحمد رفعت ،٢٠١٧) التي أظهرت فاعلية استخدام استراتيجيه المحطات العلمية في تنمية مهارات التفكير الناقد ، وأيضا دراسة (أحمد محمد عبد الرحمن ،٢٠١٩) التي أثبتت فاعلية استخدام إستراتيجية المحطات العلمية على تنمية مستويات التفكير العليا .

٢) بالنسبة لفاعلية إستراتيجية محطات التعلم في تنمية التوجه نحو الهدف لدى طلاب الصف الثاني الثانوي من خلال دراستهم لمادة الفلسفة ، فإن هذه النتيجة يمكن

تفسيرها في البحث الحالي في ضوء الإجراءات والمراحل والأنواع التي تضمنتها إستراتيجية محطات التعلم فى هذا البحث ، والتي دعمت تنمية دوافع وأبعاد التوجه نحو الهدف لدى طلاب المجموعة التجريبية ، والتي كان من أهمها ما يلي :

- تناول الموضوع الواحد من خلال عده محطات متنوعة يعمل على توسعة إدراك الموضوع من قبل الطلاب، وهي أداة تنمي لدى الطلاب مهارة التركيز على الهدف بشكل مباشر والتوجه نحوه.
- تضمنت مرحلة الإعداد في إستراتيجية محطات التعلم ممارسة المعلم بعض السلوكيات التي ساهمت في تنمية دوافع التوجه نحو الهدف لدى الطلاب مثل قيامه بشرح آلية التدريس وفق إستراتيجية محطات التعلم ، وتعريف الطلاب بدورهم في هذه الإستراتيجية ، واتجاه حركتهم أثناء العمل في المحطات ، وأيضا توجيه الطلاب لضرورة الالتزام بالوقت المخصص لكل محطة ، وضرورة التعاون واحترام الرأي والرأي الآخر.وهذه السلوكيات من شأنها أن تعزز توجيه الطالب نحو أهداف التعلم، من خلال تحديد الأهداف والخطط وإدارة الوقت والمشكلات وكيفية تجاوزها .
- تعتبر محطات التعلم بمثابة إستراتيجية تعلم للطلاب لم يسبق لهم التعرف عليها مما أدى إلى حماس كبير بين الطلاب عليهم دراسة هذه الإستراتيجية. وهذا الحماس بلا شك يولد لدى الطلاب التركيز والاستمرار في أداء المهام حتى نهايتها
- توفر محطات التعلم فرصة للتفكير التفاعلي وتنظيم المعلومات ، بحيث يعرف الطلاب ما يتعلمونه وكيف؟ هذا على عكس الطريقة التقليدية التي تتيح للمتعلم اكتساب معرفة المعلم أو من خلال القراءة والحفظ. وهذا ساعد الطلاب على تطوير طرق فعالة في الاستذكار للوصول إلى درجة التمكن ، والتدريب على كيفية البحث عن المعلومات التي تسهم في تحقيق الأهداف .
- تنوع الأنشطة والمحطات التعليمية في الإستراتيجية جعل تنفيذ الدروس يتم بطريقة غير تقليدية كما يعتاد عليها الطلاب ؛ لذلك فهم يمثلون بالنسبة لهم نوعًا من المتعة

في التعلم . ولا شك أن متعه التعليم تعزز من دوافع التركيز والانجاز الأكاديمي لدى الطلاب.

وتتفق هذه النتيجة مع بعض الدراسات الأخرى، التي أوضحت فاعلية إستراتيجية محطات التعلم في تنمية دوافع وأبعاد معينة للتوجه نحو الهدف، مثل دراسة (حنان مصطفى أحمد ،٢٠١٣) والتي أظهرت فاعلية استخدام إستراتيجية المحطات العلمية في تنمية الدافعية نحو تعلم العلوم ، ودراسة (Lahibi,2015) التي أوضحت أن استخدام إستراتيجية المحطة العلمية له فاعلية في تحصيل طلاب الصف الثاني واتجاههم نحو مادة من الفيزياء ، ودراسة (رضي السيد شعبان ،٢٠١٩) والتي أوضحت فاعلية استخدام إستراتيجية محطات التعلم في تنمية الانخراط في تعلم الجغرافيا ، كذلك دراسة (الجوهرة محمد ناصر ،٢٠٢٠) والتي أثبتت فاعلية أنموذج مقترح قائم على دمج إستراتيجيتي المحطات التعليمية والمحاكاة الحاسوبية في تنمية مستوى الطموح الأكاديمي لدى طالبات المرحلة الثانوية .

خامسا : توصيات البحث :

في ضوء نتائج البحث يُوصى بما يلي :

١. توجيه وزارة التربية والتعليم لأهمية قياس مهارات التفكير عالي الرتبة لدى طلاب المرحلة الثانوية ، للكشف عن فاعلية المناهج والاستراتيجيات في تنمية تلك المهارات ؛لما لها من أهمية في إعداد الطالب في تلك المرحلة وحمايته من الأفكار المتطرفة .

٢. توجيه نظر موجهي ومعلمي الفلسفة بالمرحلة الثانوية لضرورة الاهتمام بطرح أسئلة لقياس المستويات العليا من التفكير، وأيضا تصميم مهام تعليمية معقدة ، بحيث يتدرب من خلالها الطلاب على مهارات التخطيط للأهداف والتركيز والمراقبة والمثابرة؛ لما لذلك من أهمية فى تحقيق أهداف تدريس الفلسفة في المرحلة الثانوية .

٣. توجيه وزارة التربية والتعليم لأهمية قياس دوافع التوجه نحو الهدف لدى طلاب المرحلة الثانوية ، للكشف عن فاعلية المناهج والاستراتيجيات في تنمية تلك الدوافع ؛ لما لها من أهمية فى تدعيم وزيادة التحصيل والانجاز الأكاديمي لدى الطالب .

٤. إعداد دليل لمعلمي الفلسفة والمنطق يتضمن الخطوات الإجرائية لإستراتيجية محطات التعلم، ونماذج استرشادية لكيفية تطبيق أنواع المحطات المختلفة على دروس وموضوعات من الفلسفة والمنطق فى مختلف صفوف المرحلة الثانوية .

٥. توجيه موجهي ومعلمي الفلسفة بالمرحلة الثانوية إلى أهمية استخدام استراتيجيات تدريس قائمة على استثارة وتدعيم مهارات التفكير عالي الرتبة والتوجه نحو الهدف لدى الطلاب .

سادسا : البحوث المقترحة :

في ضوء نتائج البحث يُقترح القيام بالبحوث الآتية :

١- استخدام نظرية الذكاء الناجح فى تدريس الفلسفة لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والتوجه نحو الهدف لدى طلاب المرحلة الثانوية .

٢- استخدام برنامج الكورت فى تدريس المنطق لتنمية التفكير عالي الرتبة والدافعية للتعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية .

٣- برنامج تدريبي لمعلمي الفلسفة والمنطق بالمرحلة الثانوية لتنمية القدرة على صياغة الأسئلة ذات المستويات العليا وأثره فى تنمية التفكير عالى الرتبة لدى طلابهم .

٤- استخدام نموذج مقترح قائم على نظرية الذكاءات المتعددة فى تدريس الفلسفة لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والانخراط في التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية.

٥- استخدام إستراتيجية محطات التعلم في تدريس المنطق لتنمية المفاهيم ومهارات تقويم الحجج لدى طلاب المرحلة الثانوية .

٦- استخدام إستراتيجية محطات التعلم في تدريس الفلسفة لتنمية اليقظة العقلية والدافعية للانجاز لدى طلاب المرحلة الثانوية .

قائمـــة المـــراجـــع

أولا : المراجع العربية :

ابتسام سلطان عبد الحميد (٢٠١٩) . أثر إستراتيجيتي محطات التعلم والخرائط الذهنية في تنمية بعض مفاهيم الثقافة الصحية لدى طفل الروضة . **المجلة التربوية** ، كلية التربية – جامعة سوهاج ، ج٦٨ ، ٣٤٨٣ – ٣٥٣٣ .

أحمد إبراهيم أحمد (٢٠١٨) . فاعلية المدخل التفاوضي في تدريس مادة الفلسفة لتنمية بعض مهارات التنوير العقلي واتخاذ القرار لدى طلاب المرحلة الثانوية. **مجلة العلوم التربوية** ، كلية التربية بقنا جامعة جنوب الوادي ، ع٣٥ ، ١٣-٥٢ .

أحمد زقاوة (٢٠١٦) . دراسة العلاقة بين التوجه نحو الهدف (الأمل) والتوافق الدراسي لدى المراهق في التعليم الثانوي . أبحاث الملتقى الوطني حول النشاطات الدراسية/التدريسية بين المتعة والملل ، **مخبر البحث فى التربية وعلم النفس** ، جامعة وهران ٢ ، الجزائر .

أحمد محمد عبد الرحمن (٢٠١٩). أثر استخدام إستراتيجية المحطات العلمية على تنمية الحس الفيزيائي ومستويات التفكير العليا : لدى طلبة المرحلة الثانوية. **رسالة ماجستير** ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .

أسامة عربى محمد (٢٠١٥). فاعلية برنامج الكورت فى تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير المتشعب والتوجه نحو الهدف لدى طلاب المرحلة الثانوية . **مجلة كلية التربية**، جامعة أسيوط- كلية التربية،٣١(٣)، ٣٧٦-٤١٧.

أسماء محمد إبراهيم (٢٠١٨) . فاعلية إستراتيجية التخيل في تدريس الفلسفة لتنمية مهارات التفكير الأخلاقي لدى طلاب المرحلة الثانوية. **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية** ، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، ع١٠٠ ، ٢٢٢-٢٥١ .

أسماء محمد البيومي (٢٠١٩) . فعالية إستراتيجية المحطات العلمية في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية التفكير الاستدلالي والدافعية للتعلم لدى طالبات المرحلة الإعدادية. **رسالة ماجستير** ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية .

أسماء موسى محروس ، وآخرون (٢٠١٨) . فاعلية إستراتيجية البيت الدائري في تدريس الفلسفة لتنمية مهارات التفكير الفلسفي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي. **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية** ، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، ع١٠٠ ، ٥٣-٧٧ .

آسية أحمد بن هلال ، سليمان سيف بن سالمين (٢٠٢٠) . فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية في تحصيل طالبات الصف السابع الأساسي للإملاء . **مجلة الدراسات** التربوية والنفسية ، جامعة السلطان قابوس ، ١٤(٣) ، ٥٥٨-٥٧١ .

آمال جمعة عبد الفتاح (٢٠١٦) . فاعلية إستراتيجية التفكير بصوت عال في تدريس الفلسفة على التحصيل وتنمية مهارات ما وراء المعرفة والذكاء الروحي والاتجاه نحو الإستراتيجية لدى طلاب المرحلة الثانوية . **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية**، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية،ع٨٦ ، ١-٩٠ .

_____ (٢٠١٧) . فاعلية استخدام إستراتيجية محطات التعلم في تدريس علم الاجتماع على تنمية التفكير الاستدلالي والتسامح الاجتماعي لدى طلاب المرحلة الثانوية. **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية**،الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، ع ٩٦ ، ١-٧٤ .

_____ (٢٠١٧). فاعلية إستراتيجية الرحلة المعرفية عبر الويب فى تدريس الفلسفة على تنمية مهارات التفكير المستقبلي والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانوي . **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية**، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع٩٠ ، ١-٧٠ .

_____ (٢٠١٨) . فاعلية استخدام إستراتيجية التعلم التخيلي في تدريس الفلسفة على تنمية مهارات الحكمة والتحصيل الدراسي وبقاء أثر التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية. **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية**،الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية،ع ٩٨، ١٧٧-٢٤٠.

إيمان ناظم المياحى (٢٠١٦) . التوجه نحو الهدف وعلاقته بالتركيز المنظم للذات لدى طلبة المرحلة الإعدادية ، **رسالة ماجستير** ، كلية التربية ، الجامعة المستنصرية ، العراق .

إيهاب أحمد محمد (٢٠١٩) . فاعلية برنامج تعليمي قائم على تكنولوجيا النانو كمتطلب للتوجه نحو عصر الثورة الصناعية الرابعة في تنمية نزعات التفكير الابتكارى ومهارات التفكير عالي الرتبة في الفيزياء لدى طلاب المرحلة الثانوية . **المجلة المصرية للتربية العلمية** ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، ٢٢(١١) ، ٥٩-١١٧ .

تهاني محمد سليمان (٢٠١٥). برنامج أنشطة مقترح قائم على المحطات العلمية لإكساب أطفال الروضة بعض المفاهيم العلمية وعمليات العلم. **المجلة المصرية للتربية العلمية** ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، ١٨(٢) ، ١- ٤٥

جنان مرزة حمزة (٢٠١٩) . فاعلية مهارات التفكير عالي الرتبة في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة الجغرافيا واستبقائها. **مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية** ، مركز بابل للدراسات الحضارية والتاريخية – جامعة بابل ، ٩(١) ، ١٧٣-٢٠٠ .

الجوهرة محمد ناصر (٢٠٢٠) . فاعلية أنموذج مقترح قائم على دمج إستراتيجيتي المحطات التعليمية والمحاكاة الحاسوبية في تدريس وحدة الديكور المنزلي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي ومستوى الطموح الأكاديمي لدى طالبات المرحلة الثانوية . **مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية** ، دائرة الدراسات العليا والبحث العلمى – جامعة تعز (اليمن) ، ٥(١١)، ٩٧-١٣٤ .

حاتم علي محمد (٢٠١٦) . أثر إستراتيجية سوم "SWOM" في التفكير عالي الرتبة لدي طلاب الثالث المتوسط في مادة الرياضيات . **مجلة العلوم التربوية والنفسية** ، الجمعية العراقية للعلوم التربوية والنفسية ، ع١٢٦ ، ٢٥٢-٢٨٤ .

حسين عباس حسين (٢٠١٢) . إستراتيجية مقترحة قائمة على خرائط التفكير في تدريس الكيمياء لتنمية مهارات التفكير التأملي ومهارات التفكير عالي الرتبة لدى طلاب المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية. **المجلة المصرية للتربية العلمية**،الجمعية المصرية للتربية العلمية،١٥(٤)، ١-٦٤ .

حنان مصطفى أحمد (٢٠١٣) . أثر استخدام إستراتيجية المحطات العلمية في تدريس العلوم على التحصيل المعرفي وتنمية عمليات العلم و التفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي . **المجلة المصرية للتربية العلمية** ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، ١٦(٦) ، ٥٣-١٢٢ .

دعاء كمال صادق (٢٠١٦) . فعالية إستراتيجية المحطات العلمية في تنمية المفاهيم العلمية وعادات العقل المنتجة لدى طلاب المرحلة الثانوية في مادة الإحياء ، **رسالة ماجستير** ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .

ذكرى سعيد عبد الكريم ، وآخرون (٢٠١٩) . فاعلية استخدام نظرية الذكاء الناجح في تدريس الفلسفة لتنمية مهارات معالجة المعلومات لدى طلاب المرحلة الثانوية . **مجلة البحث العلمي في التربية** ، جامعة عين شمس – كلية البنات للآداب والعلوم والتربية ، ع٢٠ – ج٦ ، ٢٣-٥٢

رافع الزغلول (٢٠٠٦) . أنماط الأهداف عند طلبة جامعة مؤتة وعلاقتها باستراتيجيات الدراسة التى يستخدمونها . **المجلة الأردنية فى العلوم التربوية** ، ٢(٣) ، ١١٥-١٢٧ .

رانيا محمد إبراهيم (٢٠١٦) . استخدام نظرية المخططات العقلية في تدريس العلوم لتنمية مهارات التفكير البصري والتفكير عالي الرتبة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية . **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس** ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، ع ٢١٧ ، ١٦-٦٢ .

رائد إدريس محمود (٢٠١٩) . أثر أنموذج بارمان في تنمية التفكير عالي الرتبة لدى طلاب الصف الخامس الإعدادي في مادة التربية الإسلامية في دولة العراق ، **المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية** ، مركز رفاد للدراسات والأبحاث ، ٥(٢) ، ١٧٨-١٩٢ .

رضي السيد شعبان (٢٠١٩) . استخدام إستراتيجية محطات التعلم لتنمية بعض مهارات التفكير الإيجابي والانخراط في تعلم الجغرافيا لدي تلاميذ الحلقة الأولي من التعليم الأساسي . **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية** ، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، ع ١١٧ ، ١-٦٦ .

رقية محمود أحمد (٢٠١٨) . فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية في تدريس النحو على تنمية التحصيل النحوي وبعض مهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. **مجلة كلية التربية** ، جامعة أسيوط – كلية التربية ، ٣٤(٨) ، ٣٥٠-٤٠٩ .

ريحاب السيد تركي وآخرون (٢٠١٩) . برنامج قائم علي التدريس التخيلي في تنمية بعض مهارات التفكير عالي الرتبة والفاعلية الذاتية لدى الطلاب المعاقين بصريا في المرحلة الثانوية في مادة علم النفس والاجتماع . **رسالة دكتوراه** ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .

ريهام رفعت محمد (٢٠١٨) . استكشاف النماذج العقلية للبيئة لدى طالبات الصف الأول الثانوى وتصور مقترح لتطويرها فى ضوء إستراتيجية محطات التعلم . **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية** ، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، ع ١٠٤ ، ٤٥-١٢٠ .

زيزي حسن عمر ، تريزا إميل شكري (٢٠٢٠) . فاعلية وحدة مقترحة في الاقتصاد المنزلي قائمة على إستراتيجية المحطات العلمية المدعومة بمتحف تعليمي افتراضي في تحسين اليقظة العقلية والرضا عن التعلم لطالبات المرحلة الثانوية . **المجلة التربوية** ، كلية التربية – جامعة سوهاج ، ج٧١ ، ٣٨٢-٤٥٠.

زينب بدر عبد الوهاب (٢٠١٦) . فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس القضايا الاجتماعية والفلسفية على تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى الطالبات المعلمات شعبة الفلسفة والاجتماع بكلية البنات . **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية** ، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، ع ٨١ ، ٧٢- ١١٨ .

زينب حمزة راجى (٢٠١٦) . أثر إستراتيجيتي السقالات التعليمية و (SWOM)في تحصيل مادة طرائق التدريس والتفكير عالي الرتبة لدى طلبة الثالث كلية التربية، **مجلة الأستاذ** ، جامعة بغداد – كلية التربية ابن رشد ، ع ٢١٨ ، ١٥١-١٧٨ .

سعاد محمد عمر (٢٠١٧) . استخدام البرهان الحجاجي في تدريس الفلسفة لتنمية بعض المهارات الحجاجية والحياتية لدى طلاب المرحلة الثانوية . **مجلة كلية التربية في العلوم التربوية** ، كلية التربية – جامعة عين شمس ، ٤١(٢) ، ١٤-٥٨.

السعدي الغول السعدي (٢٠١٩) . برنامج إثرائي قائم على نظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والحس العلمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية . **مجلة كلية التربية**، جامعة أسيوط – كلية التربية ، ٣٥(٢) ، ١-٦١ .

سماح محمد إبراهيم (٢٠١٩) . برنامج فى الفلسفة قائم على استراتيجيات اقتصاد المعرفة لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة وأبعاد السلوك الاجتماعي الايجابي لدى طلاب المرحلة الثانوية . **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية** ، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، ع١١٢ ، ٦٩-١١٠ .

سماح محمد أحمد محمد (٢٠٢٠) . استخدام المحطات التعليمية في تدريس العلوم لتنمية التفكير البصري ومتعة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية . **المجلة المصرية للتربية العلمية** ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، ٢٣(٤) ، ١-٤٣ .

سميرة عطية عريان (٢٠١١). فاعلية استخدام وحدة من مقرر الفلسفة قائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية مهارات توليد الأفكار وزيادة اتجاه طلاب الصف الأول الثانوي نحو الاهتمام ببعض القضايا الجدلية " ، **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية**، الجمعية المصرية للدراسات الاجتماعية، ع ٣٤ .

سهام أحمد رفعت (٢٠١٧) . أثر استخدام استراتيجيه المحطات العلمية في تنمية مهارات التفكير الناقد وبعض عادات العقل في مادة الاقتصاد المنزلي لدى تلميذات المرحلة الإعدادية . **مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية** ، رابطة التربويين العرب ، ع ٨ ، ٣٣١-٣٨١ .

السيد محمد منصور وآخرون (٢٠١٩) . أثر إستراتيجية التعلم القائم على المشكلة في تدريس الفلسفة على تنمية التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثاني الثانوي . **مجلة كلية التربية** ، كلية التربية جامعة بنها ، ٣٠(١٢٠) ، ٤٢٦-٤٦٠ .

شعبان عبد العظيم محمد (٢٠١٦) . فعالية برنامج تدريبي مقترح قائم على نظرية معالجة المعلومات في تنمية استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا ومهارات كفاية الذات الأكاديمية والتوجه نحو الهدف لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية . **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس** ، رابطة التربويين العرب ، ع٧٠ ، ٨١-١٤١ .

طارق محمد بدر وهيثم شنشول طه (٢٠١٩) . تأجيل الإشباع وعلاقته بالتوجه نحو الهدف لدى الطلبة المتميزين وغير المتميزين . **مجلة القادسية للعلوم الإنسانية** ، جامعة القادسية – كلية الآداب ، ٢٢(٣) ، ٤٨٧-٥٢٠ .

عاصم محمد إبراهيم (٢٠١٨) . فاعلية تدريس مقرر الأحياء باستخدام إستراتيجية محطات التعلم فى تنمية اليقظة الذهنية والاستيعاب المفاهيمى لدى طلاب الصف الأول الثانوى . **مجلة الدراسات التربوية والنفسية** ، جامعة السلطان قابوس ، ١٢(٢) ، ٢٢٦-٢٤٥ .

عبود جواد راضى(٢٠١٥) . بناء وتطبيق مقياس توجهات أهداف الإنجاز لدى طلبة الدراسة الإعدادية وفق نموذج برتنتش الرباعي . **مجلة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية** ، ع (١٧) ، ١٢٣-١٦٧ .

عزة صالح الزهراني (٢٠١٨) . أثر إستراتيجية المحطات العلمية في التحصيل وبعض عمليات العلم في العلوم لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي بمدينة مكة. **مجلة العلوم التربوية والنفسية** ، ٢(١٦) ، جامعة أم القرى (السعودية) ، ١٤٥-١٦٧ .

عصام محمد عبد القادر (٢٠١٩) . فاعلية إستراتيجية مقترحة قائمة على تعدد أنماط التعزيز في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير عالي الرتبة في الكيمياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي الأزهري . **مجلة كلية التربية** ، كلية التربية- جامعة أسيوط ، ٣٥(٣) ، ٤٩٠-٥٣٠ .

عفاف عبده فزاع ، وآخرون (٢٠١٩) استخدام رسوم الكاريكاتير فى تدريس الفلسفة لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية . **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية** . الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، ع١١٢ ، ١-٢٣ .

عمر جمال موسى ، وسميح محمود محمد (٢٠٢٠) . أثر توظيف إستراتيجية محطات التعلم الذكية فى تحصيل الطلبة فى مبحث التاريخ . **المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية** ، ٧(٢) ، ٣٠٣-٣١٩ .

عمرو جابر قرني (٢٠٢٠) . إستراتيجية مقترحة قائمة على النظرية الحجاجية في تدريس الفلسفة لتنمية التفكير الاحتمالي لدى طلبة المرحلة الثانوية . **مجلة البحث العلمي في التربية** ، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية- جامعة عين شمس ، ع٢١،ج٢، ٢٥٥-٢٩٣.

غازى صلاح هليل (٢٠١٩) . أثر برنامج قائم على مشروع SFAA 2061 في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة وفهم طبيعة العلم لدى طلاب العلوم المتفوقين بجامعة أم القرى. **مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية** ،جامعة أم القرى ، ١٠(٢) ، ١٥-٨١ .

غسان محمد المنصور (٢٠١٨). ميكانيزمات الدفاع وعلاقتها بالتفكير عالي الرتبة : دراسة ميدانية علي عينة من طلبة قسمي علم النفس والإرشاد النفسي في كلية التربية بجامعة دمشق. **مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس** ، كليه التربية- جامعه دمشق ، ١٦(٢) ، ٤٣-٨٤ .

فاطمة أحمد عبد الفتاح (٢٠١٨) . فاعلية تدريس التاريخ باستخدام إستراتيجية سوم (SWOM)في تنمية التفكير عالي الرتبة وبعض عادات العقل لدى طلاب الصف الثاني الثانوى. **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية** ، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، ع١٠٣ ، ٨٢-١٢٢ .

فجري حشمت محمد ، وآخرون (٢٠١٧) . فعالية استخدام مدخل الطرائف في تدريس الفلسفة لتنمية الوعي بالقضايا الفلسفية لدى طلاب المرحلة الثانوية . **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية** ، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، ع٩٤ ، ٣٨-٧٥ .

فوزى أحمد محمد أحمد ، وفوقية رجب عبد العزيز (٢٠١٧) . فاعلية استخدام نموذج تدريس قائم على التعلم المستند للدماغ في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والتحصيل الدراسي فى العلوم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي . **المجلة المصرية للتربية العلمية** ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، ٢٠(٧) ، ٩٣-١٣٦ .

كريمة عبداللاه محمود (٢٠٢٠) . استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس العلوم لتنمية عمق المعرفة العلمية ومهارات التفكير عالي الرتبة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية . **المجلة التربوية** ، كلية التربية- جامعة سوهاج ، ج٧٦ ، ١٠٤٧-١١٢٥.

ماجدة إبراهيم الباوى ، وثانى حسين الشمرى (٢٠١٢) . أثر إستراتيجية المحطات العلمية فى تنمية عمليات العلم لدى طلاب معاهد إعداد المعلمين ، **مجلة جامعة كركوك للدراسات الإنسانية** ، ٧ (٣٠) ، ١٠٩٣-١١٢٨

محمد رمضان عبد الحميد ، وشيماء عبد السلام عبد السلام (٢٠١٧) . استخدام مدخل العلوم المتكاملة STEAM لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدى الطلاب المعلمين بكليتي التربية والتربية النوعية . **مجلة كلية التربية** ، كلية التربية – جامعة بنها ، ٢٨(١١١) ، ٣٧٤- ٤٢٦ .

محمد سيد محمد ، ومرفت عزمى زكى (٢٠٢٠) . نمذجة العلاقات بين عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة والصلابة النفسية لطلاب الجامعة . **المجلة التربوية** ، كلية التربية – جامعة سوهاج ، ج٧٤ ، ٥٨٧ – ٦٥٣.

محمد عبد الرؤوف خميس (٢٠١٦) . أثر إستراتيجية مطورة لتدريس الفلسفة في ضوء خصائص النص الفلسفي على تنمية بعض أبعاد النزعة العقلانية والتحصيل المعرفي لدى طلاب المرحلة الثانوية . **مجلة كلية التربية** ، كلية التربية– جامعة طنطا ، ٦٤(٤) ، ٨٥-١٥٩ .

محمد عبد الكريم اللازي (٢٠١٩) . أثر استخدام إستراتيجية المحطات العلمية في تنمية الاتجاه نحو مادة الرياضيات لدى طلاب الصف الرابع الأدبي . **مجلة دراسات – العلوم الإنسانية والاجتماعية** ، الجامعة الأردنية – عمادة البحث العلمي ، مج ٤٦ – ملحق ، ١٣٣-١٤٤ .

مروة حسين إسماعيل (٢٠١٤) . برنامج مقترح قائم على نموذج التفكير الجانبي لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والأداء التدريسي لدى الطالبة معلمة الدراسات الاجتماعية . **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس** ، رابطة التربويين العرب ، ع٥٤ ، ٥٧-٨٨ .

مروه بيومي عبد الحميد ، وآخرون (٢٠١٩) . برنامج فى الفلسفة قائم على مدخل تكامل المعرفة لتنمية التفكير الناقد والقيم الفلسفية لدى طلاب المرحلة الثانوية . **مجلة القراءة والمعرفة** ، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ع٢١٦ ، ٢٦٧-٢٩٦ .

مصطفى رياض الفركاحي ، وأمل فتاح العباجي (٢٠١٩) . أثر إستراتيجية المحطات العلمية في تعديل الفهم الخاطئ للمفاهيم العلمية لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة العلوم. **مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية** ، كلية التربية الأساسية – جامعة الموصل (العراق) ، ١٥(٤) ، ٧٠٩-٧٣٤

منار أحمد محمود (**٢٠١٥**) . فعالية استخدام مدخل الدمج لتدريس العلوم فى تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. **مجلة القراءة والمعرفة** ، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ع ١٦٨ ، ٢٦٥-٢٧٩ .

منى عيد عبد الحكيم ، وآخرون (٢٠١٦) . فعالية استخدام استراتيجيات التعلم النشط فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة فى تدريس الفلسفة بالمرحلة الثانوية . **مجلة البحث العلمي في التربية** ، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية – جامعة عين شمس ، ع١٧ ، ج٢ ، ٤٧٥ – ٥٠٠ .

منى مصطفى كمال (٢٠١٧) . فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية القائمة على التعلم التعاوني في تنمية التحصيل العلمي والأداء التدريسي لدى طلاب كلية التربية شعبة الفيزياء والكيمياء . **المجلة المصرية للتربية العلمية** ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، ٢٠(٦) ، ٨٥-١١١ .

منير بسيونى حسن (٢٠١٧) . إستراتيجية مقترحة قائمة على منهجية هيجل الديالكتيكية في تدريس مادة الفلسفة والمنطق لتنمية التفكير الجدلي ومقاومة التطرف لدى طلاب الصف الثاني الثانوي . **دراسات تربوية واجتماعية** ، كلية التربية – جامعة حلوان ، ٢٣(٣) ، ٨٩٤-٩٤٤ .

مي مصطفي محمد (٢٠٢٠) . إستراتيجية مقترحة قائمة على نظرية الذكاء الثلاثي لستيرنبرج في تدريس الفلسفة لتنمية التفكير التخيلي والدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية . **مجلة كلية التربية** . كلية التربية – جامعة بنها ، ٣١(١٢١) ، ١-٦٠ .

ميساء محمد مصطفى (٢٠١٧) . أثر استخدام طريقة ليبمان في تدريس الفلسفة على تنمية مهارات التفكير الاستدلالي والاتجاه نحو المادة لدى الطلاب المكفوفين بالصف الأول الثانوي. **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية** ، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع٩٠ ، ١٤٠-٢٠٥.

ميكائيل إبراهيم ، زين العابدين بن حاجب (٢٠٢٠) . علاقة الدافعية بتحسين الكفايات اللغوية لمتعلمي اللغة العربية كلغة ثانية وانخراطهم في العملية التعليمية – دراسة ميدانية على طلبة جامعتي العلوم الإسلامية الماليزية والإسلامية العالمية الماليزيتين . **المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث** – مجلة العلوم التربوية والنفسية (فلسطين)، ٤(١٣) ، ١٢٢-١٤٠ .

ناجي محمود النواب (٢٠١٣) . عادات العقل والتفكير عالي الرتبة وعلاقتهما بالفاعلية الذاتية لدى طلبة كليات التربية . **مجلة العلوم الإنسانية** ، كلية التربية للعلوم الإنسانية– جامعة بابل ، ع١٩ ، ١٤٩-١٧٢ .

نادية حسين يونس ، وعلاء أحمد عبد الواحد (٢٠١٢) . فاعلية التدريس بمهارات التفكير عالي الرتبة في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات الصف الرابع العلمي في مادة علم الأحياء . **مجلة القادسية للعلوم الإنسانية** ، كلية الآداب – جامعة القادسية ، ١٥(٣) ، ٢٣١-٢٦١ .

ناهد أحمد فتحى (٢٠١٩) . الكفاءة الذاتية المدركة والقدرة على حل المشكلات والتوجه نحو الهدف كمنبئات بالمناعة النفسية لدى المتفوقين دراسياً:المكونات العاملية لمقياس المناعة النفسية . **مجلة دراسات نفسية** ، رابطة الأخصائيين النفسيين المصرية ، ٢٩(٣) ، ٥٤٩-٦١٨.

نايف عضيب العتيبى (٢٠١٩) . العلاقة بين النزعات نحو التدريس وتوجهات الهدف لدى معلمي التربية الإسلامية بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية . **مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية** ، ١٦(١) ، ١-٣٤ .

نهلة سيف الدين عليش (٢٠١٢) . استخدام فنيات التفكير البصري لتنمية التحصيل ودافعية الإنجاز من خلال تدريس الفلسفة لطلاب المرحلة الثانوية العامة . **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية** ، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، ع٤٢ ، ١٨٩-٢٦٠ .

هبة فؤاد سيد (٢٠٢٠) . برنامج مقترح في العلوم قائم على المرونة المعرفية لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية المدركة لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية . **مجلة البحث العلمي في التربية** ، جامعة عين شمس- كلية البنات للآداب والعلوم والتربية ، ع٢١،ج٧ ، ٢٨٩-٣٣٤

هبة محمد عبد النظير (٢٠١٧) . فاعلية برنامج قائم على المحطات العلمية في تنمية التحصيل ومهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات تعلم الرياضيات. **مجلة تربويات الرياضيات** ، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات ، ٢٠(١٠) ، ٤٨-٩١ .

هيام السيد خليل (٢٠٠٢) ، دراسة طولية للعلاقة بين توجهات الأهداف والطموح المهني لدى عينة من طلاب الجامعة ، **رسالة ماجستير** ، كلية التربية ، جامعة عين شمس.

هيفاء عدنان مايخان (٢٠١٩) . أثر استخدام إستراتيجية المحطات العلمية في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط لمادة العلوم والتفكير عالي الرتبة . **مجلة كلية التربية الأساسية** ، الجامعة المستنصرية (العراق) ، ٢٥(١٠٣) ، ٦٦٢-٧٠٣.

يوسف جاسم الضبيب (٢٠١٧) . دور منهج الفلسفة في تنمية التفكير الناقد لدى طلاب الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب بدولة الكويت . **مجلة البحث العلمي في التربية** ، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية - جامعة عين شمس ، ع١٨،ج١ ، ٦٣٣-٦٥٠.

ثانيا : المراجع الأجنبية :

Abaci, S. (2014). Direct and indirect effects of feedback, feedback orientation, and goal orientations on students' academic performance in online learning. **Master's Theses**, Indiana University, Indiana.

Adi Prayitno , B. & et…al(2018). Enhancing students' higher order thinking skills in science through instad strategy. journal of Baltic Science Education, 17(6), 1046-1055.

Adnan Khan , F.& Masood, M.(2015). he effectiveness of an interactive multimedia courseware with cooperative mastery approach in enhancing higher order thinking skills in learning cellular respiration. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 176, 977 – 984.

Apino, E., & Retnawati, H. (2016). Developing the instructional design to improve mathematical higher order thinking skills of students. **Journal of Physics Conference Series**, 812(1) , 1- 7 .

Aqel,M & Haboush , S. (2017) . The Impact of Learning Stations Strategy on Developing Technology Concepts among Sixth Grade Female Students. International Journal of Academic .Research in Progressive Education and Development, 6(1) , 64-77.

Barak,M. & Dori,Y.(2009). Enhancing Higher Order Thinking Skills Among Inservice Science Teachers Via Embedded Assessment. **Journal of Science Teacher Education**,20(5), 459-474.

Batman , D.& et…al(2019). Effects of Using the Learning Stations Technique to Teach the Electrical Current Topic on Students' Physics Subject Performance. **Journal of Education and Training Studies**, 7(11), 23-32.

Brookhart, S. (2010). **How to assess higher-order thinking skills in your classroom**. Alexandria,VA: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD) .

Chambers, D. (2013). station Learning: dose it clarify misconceptions on climate change and Increase Academic Achievement through Motivation in Science Education, Master's Thesis. The Faculty of the Patton college of Education and human Services Ohio University.

Chen , M. & Hsiao,P. (2018) . The Environmental Goal Structures, Individual Goal Orientations and Academic Emotions of Gifted Students in Different Educational Stages. Master's Theses, National Taiwan Normal University, Taiwan.

Chen ,C.(2011).The relationship between parent goals, classroom goal structures, personal achievement goal orientations and academic performance for middle school students. **Master's Theses**, Huazhong Normal University, China.

Coffman , D.(2013). Thinking about Thinking: An Exploration of Preservice Teachers' Views about Higher Order Thinking Skills. **Ph.D**, University of Kansas.

Dresner , m. & et…al (2014). Improving Higher-Order Thinking and Knowledge Retention in Environmental Science Teaching. **BioScience**, 64(1), 40-48.

Ediger, M. (2011). Learning stations in the social studies . **College Student Journal**, 45(1), 47-50.

Fischer, C. & et…al (2011). An Investigation of Higher-Order Thinking Skills in Smaller Learning Community Social Studies Classrooms. **American Secondary Education**,39(2), 5-26.

Hadi,S.& et…al(2018). The Difficulties Of High School Students In Solving Higher-Order Thinking Skills Problems. **Problems of Education in the 21st Century**, 76(4), 520-532.

Higdon , J.(2007) .Effects of goal orientation directed feedback on learning and motivational outcomes as moderated by trait goal orientation. **Ph.D**, University of Southern California, United States.

Johnson, P. & et…al(2011). Regulatory focus as a mediator in goal orientation and performance relationships. **journal of Organizational Behavior**, 32(5), 751-766.

Jones, D. (2007). The Station Approach: How to Teach With Limited Resources. **Science Scope**, 30(6), 16-21.

Jung-In Kim& et..al (2012). Situating Students' Motivation in Cooperative Learning Contexts. **The Journal of Experimental Education**, 80(4), 352-385.

Kaplan,A & Maehr,M. (2007). The Contributions and Prospects of Goal Orientation Theory. **Educational Psychology Review**, 19(2), 141-184.

Kelly , M.(2019). Pedagogical changes in higher education to promote higher-order thinking: An exploration of practice in a federal university in the UAE. **Ph.D**, University of Liverpool, England.

Lahibi, A. (2015). The effect of using scientific station strategy in the collection of second grade students and their attitude toward physics, Alfateh magazine of Diyala University, **Available at:** :
www .iasj.net / iasj? func = fulltext & aId = 102748

Marquez, M.(2019). Integrating Thinking Routines as a Tool to Promote Higher Order Thinking During the Development of ESL Speaking Skills. **Master's Theses**, Greensboro College ,Carolina(U.S.A).

Matuga,T.(2009). Self-Regulation, Goal Orientation, and Academic Achievement of Secondary Students in Online University Courses**. Journal of Educational Technology & Society**, 12(3), 4-11.

Miller,M.(2013) . Understanding student goal orientation tendencies to predict student performance: A 2x2 achievement goal orientation . **Master's Theses** , University of Phoenix , United States.

Ocak, G. (2010). The effect of learning stations on the level of academic success and retention of elementary school students. **The New Educational Review**, 21 (2), 146-156.

Polly ,D.(2011). Developing Students' Higher-Order Thinking Skills (HOTS) Through Technology-Rich Tasks: The Influence of Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK). **Educational Technology**, 51(4), 20-26.

Preus,B.(2012) . Authentic Instruction for 21st Century Learning: Higher Order Thinking in an Inclusive School. **American Secondary Education**. 40(3), 59-69.

Schweitzer, J.(2018). The Use of Learning Stations as a Strategy for Teaching Concepts by Active-Learning Methods. Journal of Geological Education, **Available at** : www.tandfonline.com

Sheldon, D. & DeNardo, G.(2005). Comparisons of Higher-Order Thinking Skills among Prospective Freshmen and Upper-Level Preservice Music Education Majors. **journal of Research in Music Education**, 53(1), 40-50.

Splan,R. & et…al(2011) . Resiliency and Achievement Goal Orientation among Agricultural Students. **NACTA Journal**, 55(4), 31-38.

Suprabha, K. & Subramonian, G. (2014). How does station teaching effect language learning?. **Journal on English Language Teaching**, 4(3), 21-25

Throndsen, I. & Turmo, A.(2013). Primary mathematics teachers' goal orientations and student achievement. Instructional Science, 41(2), 307-322.

Thurmon,E.(2019). The Impact of Learning Stationson High School Students Ability to Solve Linear Systems of Equation, **Available at** :
mdsoar.org › bitstream › handle › ThurmonElijah_paper.

Wyant , R. & Lockwood, R.(2018) . Transformative Learning, Higher Order Thinking, and the Inside-Out Prison Exchange Program. Journal of Correctional Education, 69(3), 49- 67.

Zalesk, D.(2009). The relationship between classroom goal orientation and personal goal orientation in the secondary band classroom, **Master's Theses**, Northern Illinois University, United States.