عمادة الدراسات العليا
جامعة القدس

عادات العقل في كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا في فلسطين ومدى امتلاك طلبة الصف العاشر لها

رنا اياد ابراهيم عمرو

رسالة ماجستير

القدس ـ فلسطين

1437هـ/ 2016

عادات العقل في كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا في فلسطين ومدى امتلاك طلبة الصف العاشر لها

إعداد:

رنا اياد ابراهيم عمرو

بكالوريوس كيمياء وأساليب تدريسها/ جامعة الخليل- فلسطين

المشرف: دكتور محسن عدس

قدمت هذه الرّسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في أساليب التّدريس من كلية العلوم التّربوية/ جامعة القدس

1437هـ - 2016م

جامعة القدس

عمادة الدراسات العليا

برنامج أساليب تدريس

إجازة الرسالة

عادات العقل في كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا في فلسطين ومدى امتلاك طلبة الصف العاشر لها

اسم الطالب: رنا اياد ابراهيم عمرو

الرقم الجامعي: 21320172

المشرف: د. محسن عدس

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ 29/ 2016/5 من لجنة المناقشة المدرجة أسماؤهم وتواقيعهم:

1. رئيس لجنة المناقشة: د. محسن عدس التوقيع.....

2. ممتحنا داخليا : د. زياد قباجة التوقيع.....

3. ممتحنا خارجيا : د. عامر كنعان التوقيع.....

القدس– فلسطين

1437هـ/2016

الإهداء

- لأن الحياة لا تطيب إلا بك، كان لا بد عندي إلا أن تكون أول من أهديك، إلى نعم القوة والسند: **عمي العزيز أبو عامر**

رعاه الله وغفر له، وأمده بالستر والعافية والتوفيق، ورزقني طاعته والإحسان إليه، وأكرمني برضاه

- إلى الذكرى الرائعة في حضورها والجميلة في سمائها:

إلى روح والدي الطاهرة

طيب الله ثراه، وأكرم مثواه، ونور مرقده، وطيب مضجعه، وجعل الجنة مأواه

- إلى المرأة التي علمتني أن الصعوبات وجدت حتى نتخطاها، والأهداف وجدت حتى نصل إليها، إلى من خلطت بين الذكاء اللامع والشخصية القوية والمحبة التي لا تعرف حدود: **إلى أمي العزيزة**

حفظها الله ورعاها، ومن كل سوء حماها، ورزقني طاعتها، وأكرمني برضاها

- إلى القريبين من قلبي، العزيزين على نفسي، ولسان حالهم الدعاء لي بالتوفيق والتمام: **إلى إخوتي وأخواتي الأحباء**

حفظهم الله ورعاهم، ومن كل سوء وبلاء حماهم، وعلى دروب الخير سدد خطاهم

- إلى كل من شعر بي في لحظة قوة أو ضعف، إلى كل من ساند حتى لو بابتسامة

الباحثة:

رنا إياد عمرو

الإقرار

أقر أنا معدة الرسالة بأنها قُدمت لجامعة القدس، لنيل درجة الماجستير، وإنها نتيجة أبحاثي الخاصة باستثناء ما تم الإشارة له حيثما ورد، وان هذه الرسالة أو أي جزء منها لم يقدم لنيل درجة عليا لأي جامعة أو معهد آخر.

التوقيع:.....

الاسم: رنا إياد ابراهيم عمرو

التاريخ: 29 /5 / 2016

الشكر والتقدير

الحمد والشكر لله أولا وأخيرا، فهو أهل الثناء، والحمد له كما يليق بجلاله وعظيم سلطانه، أحمده سبحانه إذ وفقني لإتمام هذه الرسالة.

وبعد شكر لله تعالى، فاني أجد إلزاما علي أن أسند الفضل إلى أهله وفاء وعرفانا، وأتقدم بالشكر لكل من كان سببا في إتمام هذه الرسالة. وذلك عملا بالتوجه النبوي، حيث قال صلى الله عليه وسلم:" من لا يشكر الناس لا يشكر الله".

إلى جامعة العاصمة، إلى جامعة الصمود والشموخ، جامعة القدس، التي احتضنتني في صرحها العلمي الكبير، والشكر موصول لكلية التربية، وقسم المناهج وطرق التدريس بكافة أعضائه ومنسوبيه.

ولا يفوتني في هذا المقام أن أقدم شكري وتقديري إلى من وسعني برحابة صدره ورجاحة عقله وغزارة علمه، إلى من أسدى لي نصائحه وشملني بتوجيهاته وأولاني برعايته، وتابع هذا العمل إلى أن خرج بهذه الصورة، المشرف على الرسالة: الدكتور محسن عدس

ثم الشكر موصول لأعضاء لجنة المناقشة، على تفضلهما بقبول مناقشة هذه الرسالة، أسأل الله أن ينفعني بعلمهم ويديم فضلهم.

كما أتوجه بالشكر إلى جميع السادة محكمي أدوات الدراسة، أسأل الله أن يكلل أعمالهم بالنجاح والإتقان.

الباحثة:

رنا اياد عمرو

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة عادات العقل في كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا في فلسطين ومدى امتلاك طلبة الصف العاشر لها .

ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوبيه: التحليلي والمسحي، حيث قامت الباحثة بتحليل محتوى كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا في فلسطين والمتمثلة في كتب العلوم للصف الخامس والسادس والسابع والثامن والتاسع وكتاب الكيمياء والفيزياء والعلوم الحياتية للصف العاشر، وبناء مقياس لعادات العقل تم التحقق من صدقه وثباته، طبق على عينة عشوائية عنقودية قدرها 454 طالب وطالبة موزعين على 13 مدرسة من المدارس التابعة لمديرية الخليل .

جاءت عدد مرات تكرار عادات العقل في كتب العلوم 969 مرة، موزعين على ستة عشر عادة، حيث احتلت عادة جمع البيانات باستخدام جميع الحواس أكثر عدد تكرار حيث جاءت 324 مرة، ويليها عادة التفكير بوضوح ودقة بتكرار 214 مرة، أما عادة التحكم في التهور والتفكير بمرونة كانت أقل عادات العقل توافرا.

وأظهرت الدراسة أن درجة امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل جاءت بدرجة عالية، حيث كانت عادة جمع البيانات باستخدام جميع الحواس أكثر العادات توافرا لدى الطلبة، ويليها عادة الإقدام على المخاطرة بمسؤولية، كما أظهرت النتائج وجود فروق في امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث، وكذلك وجود فروق في امتلاك عادات العقل تعزى لمتغير التحصيل، حيث كانت الفروق بين التحصيل المرتفع والمتوسط لصالح التحصيل المرتفع، وبين التحصيل المرتفع والمتدني لصالح التحصيل المرتفع، وبين التحصيل المتوسط والمتدني لصالح المتوسط .

The habits of mind in the science books for the high basic stage in Palestine and the extent of tenth grade students owning it.

Abstract

Prepared by: Rana Iyad Ibraheb Amro

Supervised by: Dr. Mohsen Adas

The purpose of this study is to know the habits of mind in the science books for the high basic stage in Palestine and the extent of tenth grade students owning it.

In order to achieve the objectives of this study the researcher used the descriptive approach with its two methods: analytical and survey, where the researcher analyzed the contents of the science books for the high basic stage in Palestine which are fifth, sixth, seventh, eighth and ninth grade science books, and chemistry, physics and sciences books for the tenth grade, and building a scale to the habits of mind, its stability and reliability have been verified, and was applied on a cluster random sample of 454 students in 13 Hebron Directorate schools.

Habits of mind were repeated in the science books 969 times, distributed on sixteen habit, where habit of data collection using all senses occupied the biggest number of repetition with 324 times, followed by habit of thinking clearly and accurately with 214 times, and habit of impetuosity control and flexibility thinking were much less abundant habits.

The study showed that the possession degree for the habits of mind for tenth grade students came with a high degree, where data collection habit using all senses was the most available habit to the students, followed by taking risks with responsibly, the results showed differences in the possession of the tenth grade students for the habits of mind due to the sex variable in favor of females, as well as the existence of differences in habits of mind possession due to achievement variable, where the differences between the high and the intermediate achievement was for the benefit of high achievement, and between high and low achievement was for the benefit of high achievement, and between intermediate and low achievement was for the benefit of intermediate achievement.

Based on previous results the researcher recommends the need to focus on the habits of mind; integrate it in the curriculum, and working on the curriculum development to suit to the age requirements.

الفصل الأول:

مشكلة الدراسة وأهميتها

1.1 المقدمة

يعد تطور المعرفة وصناعتها أحد الأمور التي يشهدها العالم المعاصر، فلم يعد قياس رصيد الدول بما تملكه من ثروات طبيعية فحسب، بل بما تملكه من عقول يستفاد منها في هندسة المعرفة وصناعتها، ومن ثم فان الدول مطالبة بضرورة التغيير في المجال التربوي والتعليمي، لمواكبة هذا التطور وتلبية احتياجاته المتجددة.

ومن هذا المنطلق ركزت الاتجاهات التربوية الحديثة على إعادة النظر في البرامج التعليمية والمناهج الدراسية في كافة مراحل التعليم، وإعدادها بحيث تهيئ للفرد فرصا عديدة لممارسة مهارات التفكير المختلفة، والتي تساعد على مواكبة التطورات العلمية الحديثة، والاختيار الجيد من بين البدائل المطروحة، واتخاذ القرار المناسب لكل موقف يواجهه في حياته اليومية (Dinkelman,2000).

وتعتمد العملية التعليمية على عدة دعائم، ويعد الكتاب المدرسي أحد أهم هذه الدعائم، فهو ليس مجرد وسيلة معينة على التدريس، بل هو محور التدريس، نظرا للوظائف العديدة التي يقوم بها، ومنها: إتاحة الفرصة لدى الطلاب لتثبيت المعلومات بصورة واضحة ومرتبة، كما أنه يوجه الطلاب للقيام بأوجه النشاط التعليمي، ويتيح الفرصة للتعليم الذاتي بما يناسب ظروف الطالب وسرعته في التعليم (لبيب، 1979).

والمناهج تظل محورا أساسيا في العمل التربوي الذي غالبا ما تتجه إليه الأنظار باعتباره الرسالة التي تضعها الوزارة، وتحتضنها المدرسة، وينفذها المعلم، ويتمثلها الطالب فكرا ومعتقدا وسلوكا (ياسين، 2009).

ولكون مناهج العلوم ذات أهمية كبرى ودور رئيسي في التقدم والازدهار، في شتى المجالات التي تهم الأفراد والمجتمعات، حيث أن ازدهار أي أمة من الأمم وتطورها وتقدمها يقوم بالدرجة الأولى على نظامها التعليمي، ولذلك فقد شهدت الآونة الأخيرة العديد من الجهود لتطوير هذه المناهج وتحسينها

وإصلاح التعليم والتعلم فيها، بدأ من أهدافها ومرورا بمحتواها وأساليب تدريسها وتقيمها وتقييم مخرجاتها (الشايع والعقيل، 2006).

وبرؤية الوضع الراهن لتدريس العلوم على المستوى المحلي والعالمي، نجد أنه قائم على مفهوم التغطية Teaching for Broad Coverage، حيث يهتم المعلمون بتقديم كم كبير من المعرفة، وتركيز اهتمام المتعلم بحفظ أكبر قدر ممكن منها، واسترجاعها بصورة آلية دون فهمها وتضمينها في بنيتهم المعرفية، وقد أشارت العديد من الدراسات والبحوث، منها ما أكدته نتائج دراسة (TIMSS) إلى افتقار كثير من الطلبة إلى درجات الفهم العادية، وتدني مستوى فهم الطلبة للمعرفة العلمية والرياضية بشكل عام (طلبة، 2009)، أما على الصعيد الفلسطيني فقد أشارت النتائج إلى تدني معدل أداء الطلبة في امتحان العلوم للصف الثامن (435)، مقارنة بالمعدل الدولي (474)، بينما كان متوسط الدول العربية التي شارك طلابها في أداء الامتحان(419) (Thamson,2009) .

لذلك كانت هناك ضرورة بالتحول من مفهوم التعلم القائم على مجرد الإنصات للمعلم ، إلى التعلم القائم على التفاعل والمشاركة الإيجابية للمتعلم، وعليه برز اتجاه جديد للفكر التربوي الحديث، حيث يدعو هذا الاتجاه المربيين إلى التركيز على تحقيق عدد من النواتج التعليمية، وقد برز هذا الاتجاه في غمرة الاهتمام بتنمية التفكير، فيما أصبح يعرف فيما بعد باتجاه العادات العقلية، حيث تعد عادات العقل من سمات المفكرين الأذكياء الذين يحتاجهم المجتمع في بنائه وتقدمه بين الأمم (الحارثي، 2002) .

وتعد عادات العقل من المتغيرات الهامة التي لها علاقة بالجوانب الوجدانية والعقلية والمعرفية للتفكير، كما تعد ممارستها عملية ضرورية جدا لاستخدام مهارات التفكير المختلفة، لذا أكدت العديد من الدراسات على أهمية تعليمها وتنميتها، ومناقشتها مع الطلاب والتفكير فيها، وتقديم التعزيز اللازم لها من أجل تشجيعهم على التمسك بها لتصبح جزء من حياتهم وبنيتهم العقلية (عبد الوهاب، 2007)

ومن هذا المنطلق دعت الأساليب التربوية الحديثة إلى أن تكون العادات العقلية هدفا رئيسيا في جميع مراحل التعليم بدأ من التعليم الابتدائي، حيث يذكر فتح الله (2009) نقلا عن (مارزانو) أن العادات العقلية الضعيفة تؤدي إلى تعلم ضعيف بغض النظر عن المهارة أو القدرة.

كما أشار كوستا وكاليك (Costa & Kallick,2000) إلى أن إهمال استخدام عادات العقل يسبب الكثير من القصور في نتائج العملية التعليمية، فالعادات العقلية ليست امتلاك للمعلومات، بل هي كيفية العمل عليها واستخدامها أيضا، فهي نمط من السلوكيات الذكية تقود المتعلم إلى إنتاج المعرفة، أو إعادة إنتاجها على نمط سابق .

وهناك العديد من التوجهات النظرية التي تناولت عادات العقل، ومن أهمها: نموذج كوستا وكاليك (Csta &Kallick,2002)، الذي يعد من أكثر النماذج اقتناعا في شرح وتفسير عادات العقل، وذلك لكونه يعتمد على نتائج العديد من الدراسات والبحوث أكثر من غيره من النماذج، ويتضمن هذا النموذج ست عشر عادة عقلية ، وهي : المثابرة، التحكم في التهور، الإصغاء بتفهم، التفكير بمرونة، التفكير في التفكير(ما وراء المعرفة)، الكفاح من أجل الدقة، التساؤل وطرح المشكلات، تطبيق المعارف الماضية على الأوضاع الجديدة، التفكير والتواصل بوضوح ودقة، جمع البيانات باستخدام جميع الحواس، الإبداع–التخيل–الابتكار، الاستجابة برهبة ودهشة، الإقدام على المخاطرة بمسؤولية، إيجاد الدعابة، التفكير التبادلي، الاستعداد الدائم للتعلم المستمر .

وبالرغم من الاهتمام بتطوير المهارات العقلية، وخاصة العادات العقلية، يشير الربعي(2009) إلى أنه ما زالت عادات العقل لم تلق اهتماما واضحا في أهداف التدريس، ولم تأخذ موقعها المنشود في المناهج الدراسية، ولهذا جاءت هذه الدراسة للتعرف على عادات العقل في كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا، ومدى امتلاك طلبة الصف العاشر لها.

2.1 مشكلة الدراسة

استنادا على ملاحظة الباحثة أثناء التربية العملية، وإضافة إلى ما أكدته نتائج دراسة التوجهات الدولية في العلوم والرياضيات (TIMSS) في فلسطين، والتي كشفت عن وجود فجوة كبيرة بين قدرة الطلبة على تعلم المبادئ الأساسية في العلوم والرياضيات، وقدرتهم على تطبيق المعرفة، حيث أكدت الدراسات على أهمية وقوة تأثير امتلاك وممارسة الطلاب لعادات العقل على أدائهم في العلوم والرياضيات (رياني، 2011).ولما كان المنهاج والكتاب المدرسي هو أكثر ما يتفاعل ويتأثر به الطالب فكان لا بد أن يواكب هذا الكتاب العلم والأبحاث التربوية، وبما أن مناهج العلوم في فلسطين تم بنائها حديثا، وما زالت تعتبر تجريبية، فهي بحاجة ماسة إلى التحليل والتقويم على أساس بحثي علمي، بما يقدم رؤية علمية واضحة للارتقاء بمستوياتها وتحديث محتوياتها، ونتيجة دراسة الباحثة لموضوع عادات العقل وجدت أن هناك أهمية كبرى لتنميتها لدى الطلبة، وذلك من خلال تنظيمها في منهاج العلوم ،ولذلك تمحورت الدراسة حول التعرف على مدى تضمين كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا لعادات العقل.

وبما أن الصف العاشر هو أخر صف دراسي في المرحلة الأساسية العليا حسب التقسيم الفلسطيني، جاءت هذه الدراسة أيضا لتحديد مدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل في مدارس مديرية الخليل، سواء اكتسبها الطالب من المنهاج، أو المعلم وطريقة تدريسه، أو أي وسيلة تعليمة أخرى .

3.1 أسئلة الدراسة

تتلخص أسئلة هذه الدراسة للإجابة عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: ما مدى توفر عادات العقل في كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا ؟

السؤال الثاني: هل يختلف توزيع عادات العقل في الكتب باختلاف الصف؟

السؤال الثالث: ما مدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل؟

السؤال الرابع: هل تختلف عادات العقل لدى طلبة الصف العاشر باختلاف الجنس، وتحصيل الطالب في العلوم؟

4.1 فرضيات الدراسة

للإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة الدراسة تم تحويله إلى الفرضيات الآتية:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0.05\geq\alpha$) في امتلاك عادات العقل لدى طلبة الصف العاشر تعزى لمتغير الجنس (ذكر، أنثى).

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0.05\geq\alpha$) في امتلاك عادات العقل لدى طلبة الصف العاشر تعزى لمتغير التحصيل الدراسي (عالي، متوسط، متدني).

5.1 أهداف الدراسة:

تتلخص أهداف الدراسة في الكشف عن مدى توفر عادات العقل في كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا في فلسطين، والتعرف على مدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل.

6.1 أهمية الدراسة

من المتوقع أن تساعد هذه الدراسة المتخصصين في وضع وتنظيم المناهج، عند تطوير المناهج حيث تأخذ بعين الاعتبار عادات العقل وتحقق التكامل والاستمرارية فيها على مدار الصفوف الدراسية

ممكن أن تساعد هذه الدراسة في تطوير برامج تدريبية لتنمية عادات العقل لدى الطلبة ذوي مستويات التحصيل المختلفة بصفوف دراسية مختلفة

تفتح الدراسة آفاق جديدة للباحثين وذلك بتحليل كتب العلوم للمراحل الأخرى وتحليلها بمواد غير العلوم، وقياس مدى امتلاكها في صفوف أخرى

7.1 حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة على ما يأتي:

1. كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا، والمطبق في العام الدراسي 2015-2016.
2. طلبة الصف العاشر الملتحقين بالمدارس التابعة لمديرية الخليل في العام الدراسي 2015-2016 ، والبالغ عددهم 4998 طالبا وطالبة
3. أجريت هذه الدراسة في الفصل الأول من العام الدراسي 2015-2016.
4. أداتي الدراسة، وهم: الاستبيانة وتحليل المحتوى .

8.1 مصطلحات الدراسة

عادات العقل: نزعة الفرد إلى التصرف بطريقة ذكية عند مواجهة مشكلة ما، عندما تكون الإجابة أو الحل غير متوافر في البنية المعرفية، إذ قد تكون المشكلة على هيئة موقف محير أو لغز أو موقف غامض (Costa & Kallick,2004) .وتعرفها الباحثة بأنها: : الآلية الصحيحة لاستخدام العمليات الذهنية ومهارات التفكير، لإدارة سلوك الفرد أمام موقف غامض أو مشكلة، وإدارة المعلومات الذهنية لإنتاج سلوك أو معلومة ذهنية غير موجودة سابقا في البنية المعرفية للفرد.

المنهاج الفلسطيني: هو المنهاج الذي أقرته وزارة التربية والتعليم العالي في فلسطين، وبدأت بتطبيقه الفعلي عام 2000، والمطبق حاليا للعام الدراسي 2015-2016.

طلبة الصف العاشر: هم طلبة آخر صف من صفوف المرحلة الأساسية العليا، ويكون متوسط أعمار الطلبة فيه 16 عام تقريبا .

مستوى التحصيل: هو متوسط تحصيل أفراد الدراسة في مادة الكيمياء والفيزياء والعلوم الحياتية في نصف الفصل الدراسي الأول، ومصنف إلى عالي، متوسط، متدني. حيث اعتبر من 85 فما فوق تحصيل مرتفع، من 84 إلى 70 تحصيل متوسط، من 69 فما دون متدني.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولا : الأدب النظري

1.2 مفهوم عادات العقل

نتيجة للتطور والاكتشافات العلمية، واتساع تطبيقات التكنولوجيا، التي ألقت على العملية التربوية مزيد من التحديات والمسؤوليات، لإنتاج أفراد قادرين على مواكبة هذا العصر، من خلال المثابرة في حل المشكلات، والتحكم في اندفاعاتهم، ولديهم القدرة على التساؤل، ويتعاملون بإبداع ومرونة ومرح، ويساهمون في إنشاء حياة يسودها الانسجام عن طريق التفكير التبادلي، والإصغاء بتفهم، والاستعداد الدائم للتعلم، أي أننا نحتاج إلى جيل يمتلكون عادات العقل (Costa &Kallick. 2009) .

ارتبط مفهوم عادات العقل بكل من كوستا وكاليك، اللذان بدأن أبحاثهما حول السلوكيات الذكية عام 1982م، وخلال الدراسات التي قاما بها تم التأكيد على ضرورة اكتشاف واستكشاف عادات العقل، وتصنيفها، وتقييمها، وتوثيقها، وتكامل عادات العقل واستمراريتها، إيمانا منهم أن مثل هذه السلوكيات تتطلب انضباطا للعقل، وذات تأثير كبير في إيجاد جيل واع ومستعد لمجابهة الحياة، وقد اتفقا على تسمية مثل هذه السلوكيات: "عادات العقل Habits of Mind "، وهي في طبيعتها مجموعة من المهارات والميول والمواقف والتجارب السابقة (صبري،2010) .

وقد عرف كوستا وكاليك (Costa & kellick,2000) عادات العقل ب:

- عملية تطوير ومتابعة تؤدي إلى إنتاج الأفكار وحل المشكلات، وتتضمن ميولا واتجاهات وقيما، مما يجعل المعلم انتقائيا في تصرفاته العقلية، كما تساعد على إيجاد تفصيلات مختلفة
- مجموعة من الاختيارات حول نمط من العمليات العقلية التي ينبغي استخدامها قي موقف ما، والمحافظة عليها، كما أنها تركز على وصف سلوك المتعلم التفكيري عندما لا يعرف الجواب الصحيح
- نزعة المتعلم إلى التصرف بطريقة ذكية عند مواجهة مشكلة ما، وعندما تكون الإجابة أو الحل غير متوافر في البنية المعرفية

- نمط من الأداءات الذكية للمتعلم تقوده إلى أفعال إنتاجية، وهي تتكون من عمليات معرفية ومهارات تفكير.

في حين عرفها ريكيتز (Rickrts,2004) بأنها: ميل الفرد إلى التعامل بذكاء عندما يواجه مشكلة ما، أو عندما تكون إجابة أي سؤال غير حاضرة في الذهن، أو عندما يكون هناك تناقض في قضية ما، كما عرفها أيضا بأنها : إعمال جميع القدرات العقلية للحصول على المعرفة عندما لا يكون من السهل الحصول على معلومات أو معارف بالطرق العادية.

وعرفها قطامي وعمور(2005) بأنها: تفكير منظم، مرتب، يتضمن آليات واستراتيجيات مربوطة بهدف التخطيط لتحقيقها بوعي، وأن هذه العادات تقود الفرد باتجاه معين، واستخدام إمكاناته وقدراته وبرمجياته للوصول إلى الهدف .

وفي حين يرى نوفل (2010) بأنها : مجموعة من المهارات والاتجاهات والقيم التي تمكن الفرد من بناء تفصيلات من الأدوات أو السلوكيات الذكية، بناء على مثيرات ومنبهات التي يعترض لها، بحيث تقوده إلى انتقاء عملية ذهنية أو أداء سلوك، من مجموعة خيارات متاحة أمامه لمواجهة مشكلة ما، أو قضية، أو تطبيق سلوك بفاعلية والمداومة على هذا المنهج .

وقد أكد كارين وجراهام (Karen & Graham,2009) أن عادات العقل عبارة عن ألوان من السلوك في التفكير، وهي أدوات قوية تسمح لنا باستخدام الذكاء؛ لمواجهة التحديات، وهي تعد دليلا لإدارة التعلم الناجح داخل الصفوف.

ويتضح من التعريفات السابقة أنها تتشابه في أنها تستثار عند مواجهة مشكلة أو موقف غامض، أو سؤال إجابته غير معروفة في البنية المعرفية لديه، وفي ضوء ما سبق يمكن تعريفها بأنها: الآلية الصحيحة لاستخدام العمليات الذهنية ومهارات التفكير، لإدارة سلوك الفرد أمام موقف غامض أو مشكلة، وإدارة المعلومات الذهنية لإنتاج سلوك أو معلومة ذهنية غير موجودة سابقا في البنية المعرفية للفرد.

2.2 أهمية عادات العقل:

يرى مارزانو(Marzano,2000) انه يجب أن تكون العادات العقلية هدفا رئيسيا لمراحل التعليم جميعها، كما يشير كوستا (Costa,2001)إلى أن إهمال عادات العقل يسبب القصور في نتائج العملية التعليمية .

وأشار حسام الدين(2008)إلى أن أهمية عادات العقل ترجع إلى كونها تساعد على تنمية المهارات العقلية، وتعلم أي خبرة يحتاجها التلاميذ في المستقبل ، ومن ثم فهي تودي إلى فهم أفضل للعالم من حولهم، وتساعد على تنظيم عملية التعليم وتوجهها بكفاءة مع المواقف الحياتية اليومية في ضوء اختيار الإجراء المناسب للموقف التعليمي الذي يمر به المتعلم ، وتشجيع المتعلمين على امتلاك الإرادة اتجاه استخدام القدرات والمهارات العقلية في جميع الأنشطة التعليمية والحياتية حتى يصبح التفكير لدى المتعلم عادة لا يمل من ممارستها، واكتساب القدرة على مزج قدرات التفكير الناقد والإبداعي والتنظيم الذاتي، للوصول إلى أفضل أداء .

فعادات العقل نمط غير واع في أغلب الأحيان من السلوك المكتسب من خلال عملية التكرار، وبالتالي فإنها تؤسس في العقل، وأن عادات العقل نمط من الأداءات الذكية للفرد وتقوده إلى أفعال إنتاجية .

وأشار أنطونيو (Antonio,2000) إلى أن عادات العقل هي أفضل حل لفهم السلوك والثقافات المختلفة، وتعطي معايير وقواعد لنظام التدريس في الصف والامتحانات

وأكد نيميفرتا (Niemivirta,2004) أن اكتساب عادات العقل يؤثر في طريقة تفكير الطالب، ويجعل لديه القدرة على: التقويم الذاتي، واكتساب المعرفة، والاحتفاظ بالمعلومة، واستخدام المعرفة السابقة أو القبلية .

3.2 مراحل تكوين العادة:

أشار سواح (2011)، أنه لتكوين كل عادة عقلية يتطلب أن تسير ضمن المراحل الآتية:

1. التفكير: وفي هذه المرحلة يفكر الشخص في الشيء، ويركز انتباه عليه، وقد يكون ذلك بسبب فضوله أو أهمية بالنسبة له.
2. التسجيل: بمجرد التفكير، ويربطها بجميع الملفات الأخرى التي هي من نفس نوعها.
3. التكرار: في هذه المرحلة يقرر الفرد أن يكرر نفس السلوك وبنفس الأحاسيس، سواء كان ذلك ايجابيا أو سلبيا.
4. التخزين: بسبب تكرار التسجيل تصبح الفكرة أقوى فيخزنها العقل بعمق في ملفاته، ويضعها أمام الفرد كلما واجهه موقفا من نفس النوع، وإذا أراد الشخص أن يتخلص من السلوك سيجد صعوبة أكبر، لأنها مخزنة بعمق في ملفات العقل الباطني.

5. العادات: بسبب التكرار المستمر، والمرور بالخطوات السابقة، يعتقد العقل البشري أن هذه السلوكيات جزء هام من سلوكيات الفرد، وهنا لن يستطيع الفرد تغيرها بمجرد التفكير في التغيير، أو بقوة الإرادة أو العالم الخارجي وحده، بل يجب عليه أن يغير معناه الذي كونه في الفكرة الأساسية، وبرمجة نفسه على التفكير الجديد، وتكرار ذلك أكثر من مرة، وبذلك فهو يمر بنفس الخطوات التي كون بها العادات السلبية لكي يضع مكانها عادات ايجابية.

4.2 الافتراضات التي تقوم بها عادات العقل

يرى القطامي وعمور(2005)، أن هناك مجموعة من الافتراضات تشكل الأساس النظري للتدريب على عادات العقل، للوصول بالعقل إلى فاعلية عالية، وجعله يمتلك عادات ذهنية متقدمة تصل به إلى أقصى أداء، وهي:

- العقل آلة التفكير يمكن تشغيلها بكفاءة عالية.
- جميعنا نملك عقل ويمكن إدارته كما نريد.
- لدينا القدرة الكافية للتوجيه الذاتي للعقل، وتقيمه ذاتيا وإدارته وتعديله.
- يمكن تعليم عادات العقل للوصول نتاجات تشغيل الذهن وإدارته.
- يمكن تحديد مجموعة من العادات والمهارات للوصول إلى أعلى كفاءة في الأداء في كل عادة.
- نستطيع أن نضيف أي عادة جديدة بتعاملنا مع العقل، ونستطيع أن نمده بالطاقة الذهنية لنتوقع أداء أعلى.
- تتكون عادات العقل نتيجة لاستجابة الفرد إلى أنماط من المشكلات أو التساؤلات، شرط أن تكون حلول المشكلات وإجابة التساؤلات تحتاج إلى بحث واستقصاء وتفكير عميق
- يمكن تنظيم بعض المواقف التعليمية لتحقيق امتلاك العادة الذهنية ضمن مادة دراسية محددة
- يجب التأمل في استخدام عادات العقل وسلوكياتها المختلفة لمعرفة مدى تأثيرها، ومحاولة تعديلها للتقدم بها نحو تطبيقات مستقبلية.
- ترتكز عادات العقل على النظرة التكاملية للمعرفة، والقدرة على انتقال أثر التعلم، فهي قابلة للانتقال من مادة إلى أخرى، ومن سياق إلى آخر.
- يمكن الارتقاء بالعمليات والمهارات الذهنية، من العادات والمهارات البسيطة إلى العادات الأكثر تعقيدا حتى الوصول إلى مهارة إدارة التعلم.

5.2 وصف عادات العقل:

لقد قام كوستا وكاليك (Costa & kailick,2000) على شرح عادات العقل الستة عشر وهي:

1. **المثابرة:**

وتعني الالتزام بالمهمة التي يقوم عليها الفرد لحين اكتمالها وعدم الاستسلام أمام الصعوبات، والاستمرار فيه وتقليبه للوصول للأفضل، ومواجهة التحديات وعدم الاستسلام عند الاصطدام بعائق ما. وتتضمن عادة المثابرة الأداءات الذهنية الآتية: الانتباه، الإدراك، التفكير، الاستبصار، الترميز، التنظيم، الاندماج، التكامل، التخزين، التذكر، والاسترجاع .

2. **التحكم في التهور:**

وهي قدرة الفرد على التأني والتفكير والإصغاء للتعليمات قبل البدء بحل المشكلات، والابتعاد عن الأحكام الفورية والقفز إلى النتائج، وتتضمن هذه العادة الابتعاد عن الردود المتسرعة والتلقائية، بل لا بد من التأمل والهدوء والتمعن في وجهات النظر المختلفة قبل طرح وجهة نظره فالإنسان خلق بطبيعته متهورا ، حيث قال خالقه– سبحانه وتعالى–:{ وكان الإنسان عجولا} (11) سورة الإسراء، ويؤكد ذلك قول الرسول صلى الله عليه وسلم: "إن الرفق لا يكون في شيء لا زانه، ولا ينزع من شيء إلا شانه" رواه مسلم. وتتضمن عادة التحكم بالتهور الأداءات الذهنية الآتية: الانتباه، الإدراك، الاستبصار، التكامل، التخزين، التذكير، التذويت، الشخصنة، الاندماج.

3. **الإصغاء بتفهم للآخرين:**

وهي القدرة على الاستماع للآخرين، والتفكير بما يقولونه، وفهم أفكارهم جيدا، ويكون الهدف من الاستماع هو الفهم لما يقال، وليس الرد على ما يقال، ويتضمن القدرة على قراءة ما بين السطور، فهو فعل تأملي نقدي وعمل ذهني معقد، وتتضمن عادة الإصغاء الأداءات الذهنية الآتية: الانتباه، الإدراك، التفكير، الاستبصار، الترميز، الشخصنة، الاندماج، والتذكر .

4. **التفكير بمرونة:**

وتعد من أصعب عادات العقل، وهي القدرة على كسر الأطر الذهنية الجامدة، وقراءة البيانات قراءات متعددة من وجهات مختلفة، والنظر للأشياء من أكثر من زاوية، ودراسة الموضوعات من أبعادها المختلفة. فالمرونة تعني القدرة على استخدام طرق غير تقليدية في حل المشكلات ومواجهة التحديات. وتتضمن عادة التفكير بمرونة الأداءات الذهنية الآتية: الانتباه، الإدراك، التفكير، الاستبصار، الترميز، التنظيم، التصنيف، التعرف .

5. **التفكير في التفكير:**

وتعني قدرة المتعلم على ذكر الخطوات اللازمة لخطة عمله، ووصف ما يعرف، وما يحتاج إلى معرفته، والقدرة على تقييم كفاءة خطته، وشرح خطوات تفكيره، وأن يكون واعيا لأفكاره ومشاعره وأفعاله. وتتضمن عادة التفكير فوق التفكير الأداءات الذهنية الآتية: الانتباه، الإدراك، التفكير، الاستبصار، التنظيم، التصنيف، التكامل، الاسترجاع .

6. **الكفاح من أجل الدقة:**

وهي العمل بحرفية ومهنية عالية من أجل إتقان المهمة، كما أنها العمل بأقل جهد وأقل تكلفة. وتشير إلى القدرة على تفحص خطط العمل مرات عدة، ومراجعة القواعد والمعايير التي يجب السير في ضوئها للوصول للعمل بأعلى المستويات من الدقة والإتقان، وبلوغ ذلك يتطلب من الفرد الممارسة المستمرة والعمل بحرفية ومهنية عالية، فتصويب السهم نحو الهدف أو بالقرب منه غير كاف، إذ لا بد من التصويب نحو قلب الهدف، وتتطلب عادة الكفاح من أجل الدقة الأداءات الذهنية الآتية: الانتباه، الإدراك، الاستبصار، الترميز، التنظيم، الاندماج، التكامل، التخزين، التصنيف، والتذكر .

7. **التساؤل وطرح المشكلات:**

هي عبارة عن توليد أسئلة مختلفة حول قضايا البحث والدراسة، والبحث عن المشكلات من أجل ممارسة الرياضة الذهنية لحلها، وذلك من خلال التمييز بين ما هو موجود وما هو ممكن. كما يهدف التساؤل إلى سد الفجوة بين سلسلتين من خلال طرح الأسئلة، وفتح أبواب العقل من خلال الأسئلة الدقيقة، ونحن كمسلمين لدينا أمر رباني بتطبيق هذه العادة حيث قال – سبحانه وتعالى– في محكم تنزيله:{ فاسألوا أهل الذكر إن كنتم لا تعلمون} (43) سورة النحل. وتتضمن عادة التساؤل وطرح المشكلات الأداءات الذهنية الآتية: الانتباه، الإدراك، التفكير، الترميز، التنظيم، التذكر، والاسترجاع .

8. **تطبيق المعارف الماضية على الأوضاع الجديدة:**

ويتمثل ذلك من خلال قدرة الفرد على استخلاص المعنى من التجارب والخبرات السابقة، والاستفادة منها في تطوير الخبرات المستقبلية الطارئة، لتوظيفها في مواقف جديدة، وترمز لهذه العادة برمز الجسر؛ باعتباره حلقة وصل لاختصار الطريق بين الخبرات السابقة والمعارف الجديدة . وتتضمن تلك العادة الأداءات الذهنية الآتية: الانتباه، الإدراك، التنظيم، التكامل، التذكر، الاسترجاع، التصنيف.

9. **التفكير والتواصل بوضوح ودقة:**

وتتطلب هذه العادة العقلية من الفرد التفكير قبل التحدث، والتعبير عما يفكر به بعبارات وكلمات بسيطة وواضحة ومفهومة ودقيقة، والابتعاد عن الحشو الزائد غير اللازم، وتلعب اللغة دور كبير في هذا المجال، فاللغة الدقيقة ما هي إلا انعكاس للفهم والتفكير السليم، واللغة المضطربة ما هي إلا انعكاس للتفكير المضطرب وعدم الفهم. وتتضمن تلك العادة الأداءات الذهنية الآتية: الانتباه، الإدراك، الترميز، التنظيم، التذكر، الاسترجاع .

10. **جمع البيانات باستخدام جميع الحواس:**

وتعد من أيسر العادات العقلية في عملية التطبيق، وتتضمن تحليل الأشياء المسموعة والمرئية والمحسوسة والملموسة والمشمومة معا؛ لإيجاد علاقة معرفية، فالمتعلم يتعامل مع بيئة بوصفها ميدانيا معرفيا مفتوح، فالأفراد الذين يتمتعون بمهارات حسية مفتوحة ويقظة حادة، يستوعبون معلومات من البيئة أكثر مما يستوعب ذوي الاستقبال المحدود للمعلومة . وتتضمن تلك العادة الأداءات الذهنية الآتية: الانتباه، الإدراك، التفكير، التنظيم، التذكر، الاسترجاع .

11. **الإبداع والتخيل والتجديد:**

وتعني التفكير بأساليب غير نمطية، وتحرير إمكانات الإبداع، وممارسة التفكير الأصيل، وتقمص المتعلم للأدوار والحلول البديلة، والبحث عن الطلاقة الفكرية، وتصور نفسه في أدوار مختلفة ومواقف متنوعة، حيث يمكن عبر الممارسة والتجربة والتعليم أن نجعل الطالب قادر على الابتكار والإبداع، وأن نجعل الإبداع فطرة من الإنسان عبر التجربة والعمل . وتتطلب تلك العادة الأداءات الذهنية الآتية: الانتباه، الإدراك، التصنيف، الترميز، التنظيم، التذكر، الاسترجاع .

12. **الاستجابة بدهشة:**

تتعلق هذه العادة باستمتاع الفرد بالعمل الذي يقوم به، فسلوك الفرد الفعال لا يتمحور حول أنا أستطيع فقط، بل يتعداه إلى أنا أستمتع، ويكمن الشغف في حل معضلة تواجهه أو تواجه الآخرين بانبهار، فتراهم يسعون وراء المعضلات والأحاجي التي تكون لدى الآخرين، ويستمتعون بإيجاد الحلول بأنفسهم. وتتطلب تلك العادة الأداءات الذهنية الآتية: الإدراك، الترميز، التنظيم، الاسترجاع .

13. **الإقدام على المخاطرة بمسؤولية:**

وتعني هذه العادة التعامل مع المخاطر الذهنية المحسوبة دون التقيد باليقينيات، ودون الخوف من الفشل، بل تحويل الفشل الذهني إلى نجاح وتفوق، وتتضمن هذه العادة الاستعداد لتجريب أساليب جديدة، والمجازفة بدون تهور لحل المشكلات، فالأشخاص الفعالون يقدمون على العمل، ويعتبرون الفشل جزءا من النجاح، كما أنهم يملكون حاسة مدربة لاختيار ما هو مناسب، ولديهم

فكرة عن العواقب المترتبة على مجازفتهم . وتتضمن هذه العادة الأداءات الذهنية الآتية: الانتباه، الإدراك، الاستبصار، التنظيم، الاندماج، التذكر، الاسترجاع .

14. **التفكير التبادلي**

إن حل المشكلات أصبح حاليا على درجة عالية من التعقيد، لدرجة أنه لا أحد في الغالب يستطيع أن يقوم به لوحده، الأمر الذي أجبر الفرد على أن يكون أكثر تواصلا مع الآخرين وحساسية تجاه احتياجاتهم، ولذلك يجب على الفرد أن يكون لديه القدرة على تبرير الأفكار، وتقبل التغذية الراجعة، والتفاعل والتعاون والعمل ضمن مجموعات، والمساهمة في المهام الموكلة للمجموعة. وتتضمن تلك العادة الأداءات الذهنية الآتية: الانتباه، الإدراك، التنظيم، التصنيف، التذكر، والاسترجاع .

15. **إيجاد الدعابة:**

وتعني تقديم نماذج من السلوكيات تدعو إلى السرور والمتعة والدعابة، والبحث عما هو متغير وغير متوقع، فالدعابة تحرر طاقات الفرد، وترفه عن النفس، والتعلم قد يأتي من خلال المفارقات والثغرات وامتلاك القدرة على إدخال البهجة والسرور. وتتضمن تلك العادة الأداءات الذهنية الآتية: الانتباه، الإدراك، التصنيف، التذكر، الاسترجاع .

16. **الاستعداد الدائم للتعلم:**

إن هذه العادة تتضمن تواضعا قوامه أننا (لا نعرف)، ويعد ذلك القوام من أرقى أشكال التفكير التي يمكن أن نتعلمها، وأننا ما لم نبدأ متواضعين، لن نصل إلى أي نتيجة معرفية أو ذهنية، وهي تعني امتلاك الثقة وحب الاستطلاع، والبحث المتواصل وراء المشكلات على أنها ظروف ثمينة للتعلم، من أجل تحسين هذا التعلم والارتقاء وتحسين الذات. وتتطلب تلك العادة الأداءات الذهنية الآتية: الانتباه، الإدراك، التنظيم، التصنيف، التذكر، الاسترجاع، الترميز، والاندماج .

6.2 دور المعلم في تنمية عادات العقل

يرى كوستا وليورى (Costa &Lowery, 1991) أن تنمية العادات العقلية ضرورة تربوية قد يصعب استخدامها بصورة تلقائية إذا لم يتدرب الفرد عليها، فبعض التلاميذ يأتون من بيوت أو صفوف أو مدارس لا قيمة فيها لعادات العقل، وقد يشعر مثل هؤلاء التلاميذ بالفراغ، وربما يقاومون دعوات المعلم لاستخدام العادات العقلية، كما يؤكد باير(Beyer,2003,) أن العادات العقلية يجب أن يمارسها المتعلم مراراً و تكراراً، حتى تصبح جزءاً من طبيعته، وأن أفضل طريقة لاكتساب و تنمية هذه العادات

هي تقديمها إلى التلاميذ، وممارستهم لها في مهمات تمهيدية بسيطة، ثم تطبيقها على مواقف أكثر تعقيداً.

و لخص سعيد(2006) أهم أدوار المعلم وأبرزها:

1. مساعدة المتعلمين على فهم ماهية عادات العقل. ويمكن للمعلم القيام بذلك من خلال :
   - إدارة حلقة نقاش حول كل عادة من عادات العقل المختلفة.
   - ملاحظة سلوكيات المتعلمين بدقة، وتصنيفها تحت العادات المناسبة للسلوك.
   - تكليف المتعلمين بتحديد العادات العقلية المتوافرة فيهم، والمتوافرة في من يتخذهم الطالب قدوة له.
   - تكليف المتعلمين بتصميم بعض الصور أو الملصقات التي تعبر عن مدى فهمهم لعادات العقل، والتي يمكن استخدامها كدليل للمتعلمين يمكنهم الاسترشاد بها.
2. مساعدة المتعلمين على تحديد وتطوير الاستراتيجيات المرتبطة بتنمية عادات العقل. ويمكن للمعلم القيام بذلك من خلال:
   - توجيه نظر المتعلمين على تحديد عادات العقل التي يريدون تنميتها خلال الفصل الدراسي.
   - استخدام طريقة التفكير بصوت مرتفع؛ لتوضيح الاستراتيجيات الفعالة في تنمية عادات معينة من عادات العقل.
   - مطالبة المتعلمين بمشاركة كل منهم للآخر بالاستراتيجيات الخاصة به، والتي يستخدمها في تنمية بعض عادات العقل.
3. خلق بيئة تعلم صفية ومدرسية تشجع على تنمية واستخدام عادات العقل. ويمكن للمعلم القيام بذلك من خلال:
   - تصميم نموذج لعادات العقل.
   - مزج عادات العقل بأنشطة الحياة اليومية، والأنشطة المدرسية داخل الفصل الدراسي.
   - عرض الصور والملصقات والأيقونات والعروض البصرية، التي تعبر عن أهمية عادات العقل المنتجة.
   - سؤال المتعلمين عن تحديد أي العادات العقلية أكثر فائدة في مساعدتهم في إنهاء المهمة التعليمية المكلفين بها.
4. توفير الدعم الايجابي للمتعلمين الذين يظهرون تجاوبا فعالا مع عادات العقل. ويمكن للمعلم القيام بذلك من خلال:

- تحديد مهمة تحت اسم " ملاحظي العمليات"، وهي عبارة عن قيام المتعلمين بملاحظة متعلمين آخرين يقومون باستخدام عادات العقل أثناء أدائهم بعض المهام المكلفين بها، أو ملاحظة المتعلمين الذين يشرحون طريقة استخدامهم لعادات العقل.
- تكليف المتعلمين بعمل تقييم ذاتي لقدراتهم على استخدام عادات معينة في مواقف معينة.
- إعداد تقرير خاص بكل متعلم، يحدد مدى تقدم المتعلم من حيث استخدامه لعادات العقل، ويوفر له التغذية الراجعة.

ودائما وأبدا (فاقد الشيء لا يعطيه)، لذلك لا يستطيع المعلم تنمية هذه العادات بصورة فعالة حيث تبقى دائمة للأبد مع الطالب، ما لم يكن المعلم متمثلا بهذه العادات، متقنا لأبجدياتها، وفنون تطبيقها.

7.2 المناهج التي تبنت عادات العقل:

1. مشرع 2061 –العلم لكل الأمريكيين–:

تعتبر الجمعية الأمريكية لتقدم العلوم (AAAS) التي تأسست عام 1848 من أكثر المنظمات العلمية اهتماما بتطوير تعلم العلوم، ولها العديد من البرامج في ذلك على مدى تاريخها الطويل، صاغت الجمعية الأمريكية لتقدم العلوم مشروع 2061 على شكل مجموعة من التوصيات سمي (العلم لكل الأمريكيين)، والذي يصف ماذا يجب أن يعرفوا الطلاب، وماذا يجب أن يكونوا قادرين عليه، في العلوم والرياضيات والتقنية، بدأ من رياض الأطفال حتى نهاية مرحلة الثانوية العامة، والذي يعتبر التداخل بين كل من العلوم والرياضيات والتقنية الهدف المحوري للتربية العلمية، التي تحقق الثقافة العلمية لكل الأمريكيين من خلال هذا المشروع .

اتجه المشروع أثناء تحديده للثقافة العلمية إلى وضعها في عدة مجالات، حددها بأربعة عشر مجالا علميا، تغطي أهم الجوانب التي ينادي بها المشروع، ومن ضمنها عادات العقل التي تستعرض الاتجاهات والمهارات وطرق التفكير الأساسية للثقافة العلمية، ومن عادات العقل التي تبناها هذا المشروع: المثابرة، حب الاستطلاع، النزاهة، الإنصاف، الانفتاح على الأفكار الجديدة، التشكيك المبني على المعرفة، التخيل، المهارات الحسابية، التقدير أو التخمين، الملاحظة، الاتصال، مهارات الاستجابة الناقدة (AAAS,Project 2061,1995).

2. المنهج الوطني البريطاني:

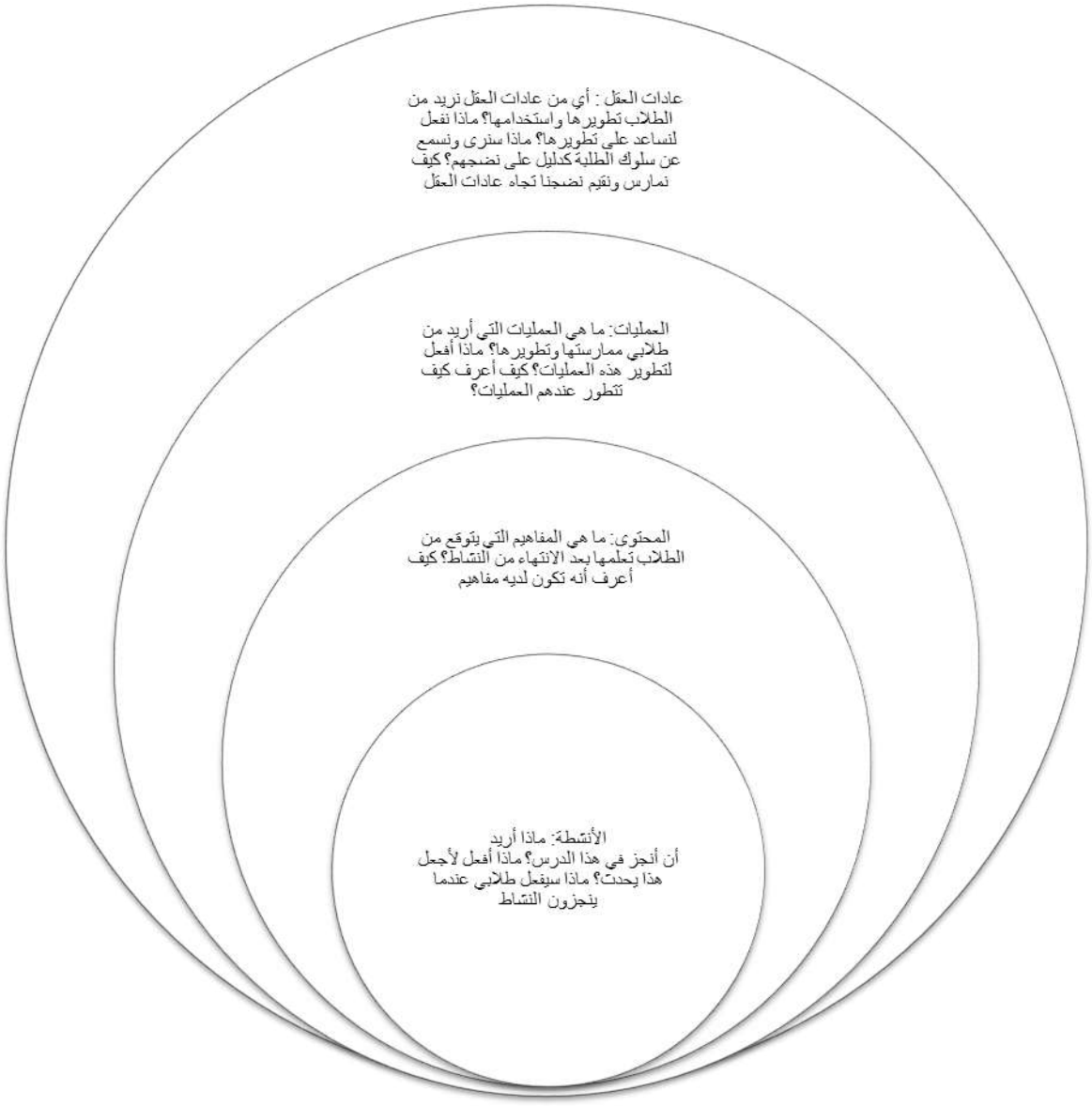
تبنى المنهاج الوطني البريطاني عادات العقل، وأكد على ضرورة تنميتها من خلال التركيز على تنمية العادات العقلية التالية: حب الاستطلاع، احترام الأدلة، إدارة التسامح، المثابرة، الانفتاح العقلي، الحس البيئي السليم، التعاون مع الآخرين .

3. منهاج ولاية نيو جيرسي:

حدد منهاج ولاية نيوجيرسي ستة أهداف تربوية في مجال العادات العقلية التي يجب تحقيقها عند جميع الطلبة، وهي: أن يستعمل جميع الطلبة التفكير الناقد واتخاذ القرارات ومهارة حل المشكلات، أن يوظف مهارات الإدارة الذاتية، أن يظهر جميع الطلبة القدرة على تطوير مهارات التخطيط للحياة وسوق العمل، أن يبحث جميع الطلبة عن الأفكار الضرورية لتحسين الصحة والوقاية من الأمراض، أن يتعلم جميع الطلبة الأفكار الضرورية لتحسين الصحة والوقاية من الأمراض، أن يتعلم جميع الطلبة الأفكار الضرورية لتحسين الصحة الشخصية والعامة والمهارات الحياتية، أن يتعلم جميع الطلبة الآثار الضارة لتناول المسكرات والدخان والمشروبات الروحية والمخدرات (قطامي وعمور،2005؛ الحارثي، 2002) .

8.2 تنظيم المناهج في ضوء عادات العقل:

إن الاهتمام بما يتعلمه الطالب، وكيف يتعلمه ولماذا يتعلمه، يتيح الفرصة لجعل التعليم ذو معنى، ويساعد الطلاب على تشكيل إدراكهم وفهم محتوى المنهاج بشكل أفضل، الأمر الذي يؤثر على تشكيل الثقافة العامة في المجتمع، وتحقيق هذا الهدف يقتضي بإدخال عادات العقل إلى جميع غايات نتاجات المنهاج المختلفة، وشبه كوستا وكاليك عادات العقل بالخيط الذي يشبه يحاك به الثوب (المنهاج)، حيث يهتم المربون بأربعة مستويات من نتاجات التعلم عند اتخاذ القرارات حول المنهاج واستراتيجيات التدريس والتقييم وهي: الأنشطة، والمحتوى، العمليات، وعادات العقل. وكل مستوى من المستويات الأربعة يعتبر نظاما فرعيا داخل غيره من المستويات (Costa and Kallick,2009)، وتوضح صبري(2010) نتاجات عملية التعليم في ضوء عادات العقل بالشكل التالي، شكل (1)



شكل رقم(1.2) :نتاجات التعلم في ضوء عادات العقل

2.9 استراتيجيات تدريس عادات العقل:

اعتمد كوستا وكاليك في تنفيذ فعاليات البرنامج التدريبي على مجموعة من الاستراتيجيات التعليمية – التعلمية التي شكلت ركنا مهما من أركان تنفيذ البرنامج التدريبي والتي جاءت منسجمة مع طبيعة العادات العقلية المستخدمة في البرنامج إضافة إلى سهولة استخدامها من قبل كل من المعلم والطلبة. وفيما يلي وصفا إجرائيا للاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج التدريبي (حيدر, 2012)

1- إستراتيجية العرض: تقوم هذه الإستراتيجية على عرض مجموعة من النصوص أو الكلمات أمام الطلبة بهدف تمكينهم من فهم هذه النصوص.

2- إستراتيجية التعلم التعاوني: وفق هذه الإستراتيجية يتم تقسيم الطلبة إلى مجموعات من(3-5) أفراد غير متجانسين، ويتبادلون أدوار التعلم التعاوني فيما بينهم بطريقة منظمة هادفة من خلال القيام بأداء الأهداف الموكلة لكل فرد من أفرادها بطريقة تقود إلى تحقيق النتاجات التعلمية المرغوب بها، فشعار من يعمل وفق التعلم التعاوني إما أن ننجو جميعا أو نغرق جميعا.

3- إستراتيجية العصف الذهني: تفترض هذه الإستراتيجية وجود مشكلة أو موقف محير يحتاج إلى حل من خلال عملية استمطار أو توليد الأفكار من قبل الطلبة بشكل جماعي في محاولة لتوليد أكبر عدد من الأفكار أو الحلول، ومن ثم تسجيلها على السبورة أو لوح بغض النظر عن نوعيتها ، على افتراض إن الكمية تولد النوعية وتقتضي هذه الإستراتيجية تأجيل الأحكام التقويمية في بداية العصف الذهني، ومن ثم القيام بتقييم الحلول والأفكار بناء على معايير معينة تتفق عليها المجموعة.

4- إستراتيجية التأمل: تقتضي هذه الإستراتيجية بمنح الطلبة وقتا كافيا للتفكير في المثيرات والمنبهات التي تعرضوا لها، بهدف معالجتها بشكل معمق، على أمل أن تخلق لديهم نوعا من التفكير غير المتسرع والذي يقود إلى نتاجات راقية.

5- إستراتيجية المنظم المتقدم: تقوم هذه الإستراتيجية على تزويد المتعلمين بإطار فكري على هيئة محاور رئيسية لكل لقاء تدريب، بهدف تشكيل إطار نظري للمتعلمين يمكنهم من فهم ما سيدور في كل لقاء تدريبي.

6- إستراتيجية المحاكاة أو النمذجة: تستند هذه الإستراتيجية إلى أعمال عالم النفس البرت باندورا، والتي تهتم بتقديم نماذج مرئية أو مسموعة أو مقروءة، أو تاريخية للمتعلمين، أو التي تظهر

ضمن السياق الاجتماعي للمتعلمين، على أمل أن يقوم المتعلمون بتقليدها من خلال عملية مراقبة النموذج الذي يعرض سلوكا يحظى باهتمام الملاحظ.

7- إستراتيجية الاسترخاء: تستند هذه الإستراتيجية إلى الطلب من المتعلمين إغماض العينين والعمل على إيقاف الانقباضات العضلية المصاحبة لحالة التوتر.

10.2 تقييم وقياس عادات العقل:

تتطلب عادات العقل تنوعا في التقويم، فلم تعد الاختبارات الكمية هي الوسيلة الوحيدة دائما للتقويم، حيث تعتمد عادات العقل في تقويمها على التقويم البديل Alternative Assessment، أو ما يسمى بالتقويم الواقعي Authentic Assessment، وهو التقويم الذي يعكس أداء الطالب في مواقف حقيقة، ويقيسه في مجالات أو مواقف تربوية حقيقية (نوفل،2008) .

ويمكن تقييم وقياس عادات العقل لدى الطلاب من خلال أدوات متعددة، ومن هذه الأدوات (كوستا وكاليك،2003؛ نوفل،2008؛ نوفل وسعيفان،2011) :

1. قواعد التصحيح Rubric : وتسمى أحيانا بسلالم التقدير اللفظي، وهي سلسلة من الصفات المختصرة التي تبين أداء الطالب في مستويات مختلفة من المهارات أو المهمة التي يتدرب عليها، وهناك أربعة قواعد للتصحيح وهي:
   - قواعد التصحيح الكلية Holistic Rabric : وهي التي تنظر إلى أداء الطالب بصورة كلية، وتعمل على تقدير مستواه ككل، ويعطى الطالب علامة واحدة متكاملة حول أداءه.
   - قواعد التصحيح التحليلية Analytic Rubric :ويتم فيها تقسيم التدرج إلى تصنيفات منفصلة، تمثل أبعاد مختلفة للأداء، ويقاس كل بعد بشكل منفصل، ثم تتجمع نتائج الأبعاد؛ لتحديد النتيجة الكلية.
   - قواعد التصحيح ذات السمة الرئيسية Primary Trait Rubric :وتتضمن التحديد المسبق للمحك الرئيسي للأداء الناجح للمهمة المراد قياسها، ويتم تحديد هذه السمة من قبل المعلم بالاعتماد على طبيعة المهمة.
   - قواعد التصحيح متعددة السمات Multi-trait Rubric : وهي تشبه قواعد التصحيح ذات السمة الواحدة، لكنها تسمح لتقدير الأداء من خلال عدة أبعاد (عادة ما تكون ثلاثة أو أربعة)، أكثر من التأكيد على بعد واحد.
2. السجلات القصصية Anecdotal Records : وهي سجلات بالوقائع الخاصة لسلوك الطالب، إضافة إلى أنها توفر للمعلم صورة طولية عن التغيرات التي حدثت للطالب عبر فترة معينة من

حياته . وعند استخدام السجلات القصصية، يفضل تقسيم السجل إلى أقسام عدة من خلال ملاحظة المعلم للسلوكيات الذكية المنتمية لإحدى عادات العقل، بحيث يورد المعلم مؤشرات السلوكية على هيئة حكاية قصصية.

3. ملف انجاز الطالب Protfolio : وهو ما يعرف بالتقويم الحقيقي؛ لأنه له ارتباط تاريخيا كأداة من أدوات التقويم، وخاصة فيما يتعلق بتقويم اللغة ومهارات الاتصال، ويعرف بأنه: مجلد أو ملف يتضمن معلومات متنوعة توفر سجلا لخبرات الطلاب وانجازاتهم، وهذا يتضمن أن ملف أعمال الطالب يشتمل على مجموعة من الخبرات التي مر بها، سواء أكانت وحدات دراسية أم مقرر بأكمله، وقد يمتد هذا السجل ليضم عمل وانجازات الطالب لسنوات عدة.
4. سلالم التقدير Reating Scal : وفيها يطلب من المتعلم قراءة السؤال أو الفقرة، ثم وضع دائرة حول أحد التدرجات الرقمية التي تعبر عن الحالة التي يكون فيها الطالب.
5. مشاريع التقويم Project Evaluation : وهي تنتمي إلى إستراتيجية قواعد التصحيح، والتي تتضمن مجموعة من المهارات الفرعية التي يتوقع من المتدرب أو الطالب بلوغها، وفي الوقت نفسه تمكنه من تحديد الخطوات اللازمة لتطوير العادات العقلية المختلفة لديه.

ثانيا: الدراسات السابقة

من خلال اطلاع الباحثة على الأدب التربوي تم الحصول على عدد من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت موضوع عادات العقل، وهذه الدراسات تفتح آفاق أمام الباحثة تساعد في السير قدما نحو الأهداف المرجو . ومن هذه الدراسات:

هدفت دراسة العتيبي(2015) إلى معرفة فاعلية إستراتيجية الأحداث المتناقضة في تحسين مستوى التحصيل الدراسي وتنمية بعض عادات العقلية في مادة العلوم لدى تلميذات الصف الثاني المتوسط بمدينة مكة المكرمة . استخدمت الباحثة المنهج شبة التجريبي على عينة عددها 92 طالبة، موزعة على مجموعة تجريبية ومجوعة ضابطة. وأعدت الباحثة أداتي للدراسة: إحداهما تهدف إلى قياس تحصيل الطالبات ، وأخرى تهدف إلى قياس أربع عادات عقلية وهي (المثابرة، التحكم في التهور، التساؤل وطرح المشكلات، الاستجابة بدهشة وتساؤل). وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلبة ومقياس عادات العقل بين المجموعتين، التجريبية والضابط و لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة القرني(2015) إلى معرفة أثر إستراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس العلوم على تنمية التفكير عالي الرتبة وبعض عادات العقل لدى طلبة الصف الثاني المتوسط في مدينة الطائف، استخدم الباحث المنهج التجريبي القائم على مجموعتين: تجريبية وضابطة، تكونت عينة الدراسة من (70) طالب مقسمة إلى مجموعة تجريبية: درسوا المحتوى باستخدام إستراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ، ومجموعة ضابطة: درسوا المحتوى بالطريقة التقليدية. وتم تطبيق أدوات الدراسة، وهي: اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة، ومقياس عادات العقل، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية وبحجم تأثير مرتفع.

وهدفت دراسة البغلي (2013) إلى معرفة فاعلية وحدة مقترحة في العلوم وقف منظور كوستا وكاليك لعادات العقل في تنمية التفكير التحليلي والميول العلمي لدى تلاميذ الصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية، واعتمدت الدراسة المنهج التجريبي، القائم على تصميم المجموعة التجريبية الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي، تكونت مجموعة الدراسة من 44 طالب من طلاب الصف الأول المتوسط بمدينة بيشة، وتم إعداد اختبار مهارات التفكير التحليلي، ومقياس الميول العلمية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الأول المتوسط في التطبيقين القبلي والبعدي لكل من أداتي الدراسة، وذلك لصالح التطبيق البعدي .

بينما هدفت دراسة حسين(2013) إلى معرفة فاعلية المعمل الافتراضي في تصويب التصورات الخطأ لبعض المفاهيم العلمية وتنمية بعض عادات العقل لدى طالبات الصف الثاني إعدادي، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج شبه التجريبي ، وتكونت عينة الدراسة من 83 طالبة، طبق عليهن اختيار التصورات الخطأ للمفاهيم العلمية، ومقياس عادات العقل، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام المعمل الافتراضي، ودرجات طالبات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية لاختبار تصورات الخطأ لبعض المفاهيم، ومقياس عادات العقل لصالح المجموعة التجريبية، كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطيه موجبة بين تصويب تصورات الخطأ لبعض المفاهيم العلمية وتنمية بعض عادات العقل لدى طالبات المجموعة التجريبية.

وأجرى العتيبي (2013) دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية خرائط التفكير في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طالبات قسم الأحياء بكلية التربية بالمملكة العربية السعودية، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة تجريبية تم اختيارها بطريقة عشوائية باغ العدد الكلي لأفرادها 90 طالبة، درست مقرر التقويم التربوي باستخدام خرائط التفكير ، وتكونت أدوات الدراسة من مقياسين أحدهما مقياس عادات العقل، والآخر مقياس مفهوم الذات الأكاديمي، وطبق كلا من المقياسين قبليا وبعديا على عينة الدراسة، وأثبتت النتائج فاعلية خرائط التفكير في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي .

ودراسة عفانة (2013) هدفت إلى التعرف على أثر استخدام إستراتيجية التعلم بالدماغ ذي الجانبين في تدريس العلوم لتنمية بعض عادات العقل المنتج لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة. واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت العينة من 80 طالبة، وزعن على مجموعتين: 40 تجريبي، و40 ضابطة. واستخدمت اختبار لقياس بعض عادات العقل المنتجة، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التحصيل لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

ثم كانت دراسة الجفري (2012) والتي هدفت إلى الكشف عن أثر غرائب الصور ورسوم الأفكار الإبداعية لتدريس بعض موضوعات العلوم على تنمية التحصيل المعرفي وبعض العادات العقلية لطالبات الصف الأول المتوسط بمدينة مكة المكرمة، ولتحقيق هذا الهدف أعدت الباحثة أداتي دراسة والتي تمثلت في مقياسين، أحداهما يهدف إلى قياس تحصيل طالبات عينة الدراسة في المحتوى المعرفي لموضوعات الوحدة المختارة، والآخر يهدف لقياس عادات العقل، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي القائم على التصميم القبلي والبعدي لمجموعتين، على عينة عشوائية تكونت من 84 طالبة ، ثم قامت بإخضاع المجموعة الضابطة لدراسة موضوعات الوحدة المختارة بالطريقة التقليدية،

بينما أخضعت المجموعة الضابطة لدراسة الموضوعات نفسها باستخدام غرائب الصور ورسوم الأفكار الإبداعية، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة ومتوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ولصالح المجموعة التجريبية.

وفي حين هدفت دراسة خلف(2012) التحديد فاعلية وحدة مطورة باستخدام نموذج التصميم العكسي في تنمية الفهم في العلوم وعادات العقل لدى طالبات المرحلة الإعدادية، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج التجريبي على عينة مكونة من 76 طالبة من طالبات الصف الأول إعدادي بمحافظة الدقهلية بمصر، قسمت العينة إلى مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، كما تم إعداد الأدوات التالية: اختبار الفهم العميق، واختبار عادات العقل، وبطاقة الملاحظة لعادات العقل، وبطاقة التقييم الذاتي لعادات العقل، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة قي التطبيق البعدي لكل من: اختبار الفهم العميق، واختبار عادات العقل، وبطاقة ملاحظة عادات العقل، وبطاقة التقييم الذاتي لعادات العقل لصالح المجموعة التجريبية.

واستهدفت دراسة العيطان(2012) استقصاء فاعلية نموذج أبعاد التعلم في اكتساب طلبة الصف الثامن الأساسي عادات العقل ومهارات عمليات العلم والاتجاهات نحو العلوم، وقد تكونت عينة الدراسة من 80 طالبة من طالبات الصف الثامن الأساسي، والمكونة من مجموعتين تجريبية وضابطة، وقد استخدمت الباحثة أربعة أدوات ؛ لتحقيق هذه الدراسة وهي: اختبار لونجيه لمستوى النمو العقلي، ومقياس عادات العقل، واختبار مهارات عمليات العلم، ومقياس الاتجاهات نحو العلوم. وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا في اكتساب عادات العقل المباشرة والمؤجلة لدى طالبات الصف الثامن الأساسي تعزى لإستراتيجية التدريس، ولصالح الطالبات اللواتي تعلمن وفقا لنموذج أبعاد التعلم مقارنة بالطالبات اللواتي تعلمن وفقا لطريقة التقليدية.

وفي دراسة رياني (2011) هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر برنامج إثرائي قائم على بعض عادات العقل في التفكير الإبداعي وقدراته والقوة الرياضية وعملياتها لدى طلاب الصف الأول المتوسط بمكة المكرمة، وتكونت عينة الدراسة من 27 طالبا من طلاب الصف الأول المتوسط بمدارس الفالح بمكة المكرمة. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام اختبار القوة الرياضية، كما استخدم اختبار تورانس الشكلي (P) للتفكير الإبداعي، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب عينة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير الإبداعي ككل، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات طلاب عينة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار القوة الرياضية ككل، وفي اختبار كل عملية من عملياتها لصالح التطبيق البعدي.

وفي دراسة لافي(2011) هدفت الدراسة إلى معرفة فعالية برنامج مقترح في مادة التاريخ قائم على عادات العقل لتنمية مهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، ولتحقيق ذلك قامت الدراسة باختيار عينة عشوائية من طلبة الصف الثالث إعدادي بإحدى المدارس التابعة لإدارة العريش التعليمية، وتم بناء مقياس مهارات اتخاذ القرار من ست مهارات، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس اتخاذ القرار لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس اتخاذ القرار لصالح التطبيق البعدي .

أجرى تشيونخ وهيو (Cheung & Hew,2010) دراسة هدفت إلى مساعدة على كسب الفهم العميق للمواقف التي تسهل اكتساب عادات العقل، وبناء بيئات مناقشة افتراضية، مع الفحص والتحليل لتلك المناقشات النشطة، وللمعلومات المرتبطة بموضوعات المناقشة، وسلوكيات المشاركين من أجل تمكينهم من اكتشاف مسهلات ومحفزات التعلم، وكانت العادات المراد اكتسابها هي: الوعي بالتفكير، الدقة والسعي نحو الدقة، والانفتاح العقلي، اتخاذ موقف عندما يستدعي ذلك، والحساسية للآخرين . واستخدم الباحثان منهج دراسة الحالة، وتكونت العينة من 29 فردا بأستراليا، قسمت العينة إلى حالتين: الحالة الأولى A، وتكونت من ثلاث إناث وعشر ذكور، والحالة الثانية B، وتكونت من خمس إناث وإحدى عشر ذكرا، وتوصلت الدراسة أن مجموعة A كانت عادة الوعي بالتفكير أعلى العادات المعروضة بواسطة المسهلات بنسبة 73%، بينما عادة الانفتاح العقلي أعلى العادات بالنسبة للمجموعة B بنسبة 70%، والمجموعة B أكدت ما توصلت إليه المجموعة A أن عادة الوعي بالتفكير وعادة الانفتاح العقلي أعلى العادات المعروضة للنقاش .

هدفت دراسة صبري (2010) إلى استقصاء أثر إستراتيجية تدريس قائمة على تفعيل عادات العقل في اكتساب المعرفة والممارسات الغذائية لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في فلسطين، وتم اختيار عينة الدراسة مكونة من 122 طالب وطالبة، قسمت إلى تجريبية وضابطة، وتم إعداد مادة تعليمية مبنية وفق إستراتيجية تفعيل عادات العقل، وأظهرت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية لصالح إستراتيجية التدريس القائمة على عادات العقل، ووجود أثر ذو دلالة إحصائية لصالح الإناث، بينما لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتفاعل بينهما.

وهدفت دراسة عربيات(2009) إلى استقصاء عادات العقل الأكثر استخداما لدى طلبة الجامعة الأردنية، وعلاقتها بمتغير الجنس والتخصص والمستوى الدراسي، حيث تكونت عينة الدراسة من 994طالب وطالبة من طلبة البكالوريوس في الجامعة الأردنية من مستوى السنة الثانية والرابعة،

والإصغاء بتفهم وتعاطف، من الكليات العلمية والطبية والإنسانية، وتم تطبيق مقياس عادات العقل الذي تم تطويره وتعديله للبيئة الأردنية، والمكون من 68 فقرة، وأظهرت نتائج الدراسة أن عادات العقل الأكثر استخداما لدى طلبة الجامعة الأردنية هي على الترتيب: التمحور حول الذات، واستخدام كافة الحواس، وإبداء المثابرة، وإبداء القيادة، والإصغاء بتفهم وتعاطف، وإبداء الاصطفاء النشط، واستخدام حس الفكاهة، والتفكير بمرونة، والتحكم بالاندفاعية، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء الذكور والإناث على مقياس عادات العقل لصالح الإناث، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للمستوى الدراسي لصالح طلبة السنة الرابعة على عادة عقلية واحدة هي "تحري الدقة".

وهدفت دراسة ربعي(2009) إلى تقويم دور منهج القراءة في تنمية عادات العقل لدى المتعلمين وذلك من وجهة نظر المعلمين والمشرفين. تكونت عينة الدراسة من 105 من المعلمين والمشرفين المسئولين عن تدريس مقررات القراءة بالصف الأول ثانوي بالمملكة العربية السعودية بمنطقة القصيم، ولتحقيق الهدف تم تصميم استبيان لتقويم دور منهج القراءة في تنمية العادات العقلية لدى المتعلمين من وجهة نظر المعلمين والمشرفين، وأظهرت الدراسة إلى قلة الاهتمام بالعادات العقلية ضمن محتوى مقرر القراءة بالصف الأول ثانوي، واختلاف العادات العقلية في مدى مناسبتها لمقرر القراءة من وجهة نظر المعلمين والمشرفين

وهدفت دراسة النادي(2009) إلى التعرف على أثر التفاعل بين تنوع استراتيجيات التدريس وأنماط التعلم عل تنمية بعض عادات العقل لدى طالبات المرحلة الإعدادية، ولتحقيق ذلك تم استخدام مقياس أنماط التعلم ومقياس لعادات العقل، وكان من أهم نتائجه: أن عادة المثابرة لدى عينة الدراسة لم تتأثر بنوع إستراتيجية التعلم باختلاف نمط التعلم ولا بالتفاعل بين نوع الإستراتيجية واختلاف نمط التعلم، كما أن عادة التأني تأثرت بنوع إستراتيجية التدريس لصالح إستراتيجية القبعات الستة، ولم تتأثر باختلاف نمط التعلم بالتفاعل بين نوع إستراتيجية التعلم واختلاف نمط التعلم، أما عادة المرونة فتأثرت بنوع إستراتيجية التدريس لصالح قبعات التفكير الستة، لم تتأثر باختلاف نمط التعلم ولا بالتفاعل بين نوع الإستراتيجية واختلاف نمط التعلم.

هدفت دراسة حجات(2008) إلى استقصاء درجة امتلاك عادات العقل والفاعلية الذاتية لدى الطلبة في الأردن، وارتباطها ببعض المتغيرات الديمغرافية. وتم اختيار عينة عشوائية طبقية مكونة من 1000 طالب وطالبة من الصفين السابع والعاشر الأساسي، واستخدم فيهما مقياسين هما: عادات العقل ومقياس الفاعلية الذاتية، وجاءت درجة امتلاك الطلبة لعادات العقل بدرجة مرتفعة.

وقد استهدفت دراسة يرجمان(Bergman,2007) التعرف على أثر برنامج تدريبي لمعلمي العلوم في تنمية عادات العقل لدى طلابهم ضمن برنامج جامعة أيوا لإعداد معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية .

واشتملت عينة الدراسة على 10 طلاب ممن يشتركون في هذا البرنامج، كما تم استخدام دورة التعلم الاستقصائية كإستراتيجية تدريس لتدريس موضوعات البرنامج، والاعتماد على تنمية العادات العقلية: الفهم والممارسة والتأمل وعمل خطة للتطوير لدى عينة الدراسة، وقد اشتملت أدوات الدراسة على بطاقة ملاحظة لعادات العقل، واستبيان للمعلمين، ومقابلات شخصية، واستبيان للطلاب، للتأكد من تحقيق الأهداف التعليمية للبرنامج . وكان من أهم نتائج الدراسة : فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية عادات العقل لدى أفراد عينة الدارسة، كما كان للبرنامج أثر ايجابي في نفوس طلاب المرحلة الثانوية ممن يدرسون على أيدي المعلمين.

ودراسة الكركي(2007) استقصت فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى عادات العقل (المثابرة، الإصغاء بتفهم وتعاطف، التفكير في التفكير، الكفاح من أجل الدقة، الإقدام على المجازفة المحسوبة) لتنمية التفكير الناقد لدى طلبة جامعة مؤتة، بلغ عدد أفراد العينة 60 طالب وطالبة من طلبة السنة الأولى، وطبق اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد المعدل للبيئة الأردنية قبلي وبعدي، وأظهرت النتائج وجود أثر للبرنامج التدريبي المستند إلى عادات العقل في تنمية التفكير الناقد.

وهدفت دراسة ماستوكا (Mastaoka,2007) التعرف على عادات العقل لدى طلاب المرحلة المتوسطة ودورها في استخدام عمليات ومهارات التفكير العليا وتنمية القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرار في حياتهم الأكاديمية والشخصية. واشتملت عينة الدراسة على ثمانية تلاميذ من تلاميذ الصف السابع للعام الدراسي 2002-2003 بالمرحلة المتوسطة بولاية هاواي(Hawi)، بعد دراسة الأسس الفلسفية والسيكولوجية لهؤلاء الطلاب، وتم إجراء مقابلات شخصية فردية مع الطلاب وأولياء أمورهم، للتعرف على عمليات التفكير التي يقومون بها عند مواجهة مشكلة حياتية أو أكاديمية، وتسجيل هذه المقابلات على شرائط كاسيت وفيديو، كما طلب من الطلاب كتابة ما لديهم من أفكار وتساؤلات في مجلة الحائط التي أطلق عليها (المجلة التأملية) حيث يتيح لهم فرصة التعليق على أشياء قد لا يستطيعون طرحها أثناء المقابلات، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج كان من أهمها أن العادات العقلية : تحري الدقة، المثابرة، التفكير المرن، والاستماع بفهم وتعاطف، والتحكم في الاندفاع من أكثر العادات العقلية التي تستخدم في أثناء حل المشكلات .

وأجرى ثابت(2006) دراسة هدفت إلى بحث فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى بعض عادات في تنمية حب الاستطلاع المعرفي والذكاء الاجتماعي لدى عينة من أطفال الروضة في الأردن، وقد استخدمت استراتيجيات: العمل في المجموعات، اللعب، النمذجة، استعمال غير المألوف للحركات، الاستعمال غير المألوف للرسوم والألفاظ والكلمات والنكت، والإشارات الاجتماعية، ولعب الأدوار. وقد بلغ عدد أفراد العينة(38) طفل موزعين على (18) طفل مجموعة تجريبية و(20) طفل مجموعة ضابطة.

وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى حب الاستطلاع المعرفي ومستوى الذكاء الاجتماعي لأطفال الروضة لصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية للتفاعل بين متوسط أداء الذكور ومتوسط أداء الإناث على مقياس حب الاستطلاع المعرفي ومقياس الذكاء الاجتماعي.

وكما قام نوفل (2006) بدراسة هدفت إلى استقصاء عادات العقل الشائعة لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في مدارس وكالة الغوث في الأردن، ولتحقيق هذا الهدف طبق مقياس عادات العقل المكون من 80 فقرة تمثل 16 عادة من عادات العقل على عينة دراسية مكونة من 834 طالبا وطالبة يمثلون مستويات التحصيل الثلاث "عال، متوسط، متدن"، في ثلاث مستويات دراسية هي : العاشر والتاسع والثامن، وأظهرت نتائج الدراسة أن أكثر عادات العقل شيوعا لدى الطلبة هي على الترتيب: التحكم بالتهور، المثابرة، الكفاح من أجل الدقة، الاستعداد الدائم للتعلم المستمر، التفكير التبادلي، الإصغاء بتفهم وتعاطف. كما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق في اكتساب عادات العقل تعزى إلى الجنس، ومتغير التحصيل، ومتغير المستوى الدراسي.

وهدفت دراسة الرابغي(2005) إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي قائم على عادات العقل وفق نظرية كوستا في التفكير على دافعية الانجاز لدى طلاب الصف الأول ثانوي بالمملكة العربية السعودية. تكونت عينة الدراسة من طلاب الصف الأول الثانوي بمدارس الثغرة في محافظة جدة، وقسمت إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية وعدد كل مجموعة 37 طالب، ولتحقيق هدف الدراسة تم تطبيق مقياس دافعية الانجاز المقنن على البيئة السعودية. وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة في أبعاد مقياس دافعية الانجاز في تطبيق الاختبار القبلي، كما أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة في أبعاد مقياس دافعية الانجاز في تطبيق الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية .

وفي دراسة عمور(2005) هدفت هذه الدراسة إلى بناء برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في مواقف حياتية، واستقصاء أثره في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية، وتكونت عينة الدراسة من 160 طالبا وطالبة من طلبة الصف السادس الأساسي في مدارس التابعة لمديرية تربية عمان، وتم اختيار شعبة واحدة عشوائيا من كل مدرسة لتكون مجموعة تجريبية، حيث بلغ عدد أفرادها 45 طالبا و35 طالبة، ومثلها ضابطة، ولتحقيق ذلك تم بناء برنامج تدريبي لعادات العقل واستخدام اختبار تورنس للتفكير الإبداعي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند في مهارات التفكير الإبداعي بين متوسط أداء طلبة الصف السادس الأساسي الذين دربوا

باستخدام البرنامج التدريبي القائم على عادات العقل ومتوسط أداء زملائهم من نفس المستوى الذين لم يتلقوا أي برنامج تدريبي لصالح المجموعة التجريبية، وأظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء الذكور ومتوسط أداء الإناث من طلبة المجموعة التجريبية في اختبار تورانس للتفكير الإبداعي .

وقام جوهانزو (Johnson,2005) بعمل دراسة هدفت إلى وضع وتنقيح منهاج من قبل مجموعة من الباحثين مبني على عادات العقل، في فيرمونت، وبعد استخدامها في تلك المرافق والمؤسسات لمدة عام تم تقيمها من قبل استشاريون اللغة والتعلم، حيث أشارت الدراسة إلى إمكانية تقديم المناهج الدراسية وفقا لتلك الطريقة، بحيث يمكن تطبيقها على أي مؤسسة تعليمية تعنى بالمراحل الدراسية المختلفة، وأن تطبيق هذا المنهاج أدى إلى دعم التكامل الناجح في المجتمع المدرسي، وتحسين التوظيف والاستمرارية فيه، وتحسين ارتباط المتعلمين الناجحين مع المجتمع، وبناء فهم من خلال تطبيق مجموعة من المهارات الجديدة، وتحسين التعاون في المرافق الداخلية والخارجية في المجتمع.

وفي دراسة كون (Khoon,2005) هدفت إلى معرفة أثر عادات العقل في التحصيل لدى طلبة المدارس الثانوية في سنغافورة، وقد طبقة الدراسة على مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية ركزت على تعليم عادات العقل ومهارات التفكير ودمجها في المنهاج، واستخدم الباحث أدوات تقييم المجموعة للتفكير المنطقي، واختبار مهارات التفكير الناقد، وقد دلت النتائج أن مهارات التفكير لدى المجموعة التجريبية تحسنت بشكل ملحوظ مقارنة بالمجموعة الضابطة .

وأجرى مارشال (Marshal,2004) دراسة هدفت إلى تقصي مدى توافر عادات العقل لدى طلبة المراحل الأساسية العليا في الرياضيات، لدى عينة من الطلبة بلغ عددهم (60) طالب وطالبة، حيث تم تطبيق مقياسا لعادات العقل الستة عشر كأداة لجمع البيانات وملاحظة مدى التطور الحاصل في سلوك الطلبة خلال الفصل الدراسي، وأظهرت النتائج وجود تطور نسبي في العادات العقلية لدى الطلبة، وأظهرت نتائج أيضا وجود فروقا ايجابية لدى الطلبة في الأداء البعدي على مقياس عادات العقل، مما يدل على فاعلية في تطوير العادات العقلية لدى الطلبة خلال ممارساتهم في دراسة الرياضيات.

كما هدفت دراسة (Iff,2001) لاختبار فاعلية استخدام معايير تدريس العلوم لتنمية عادات العقل لدى طلبة المرحلة الأساسية الوسطى، استخدم الباحث المنهاج الكيفي، وتكونت العينة من طلبة الصف السابع الأساسي البالغ عددهم 138 طالبا من خمسة فصول دراسية من مدارس هبلاند بالولايات المتحدة الأمريكية، حيث أعد الباحث برنامج تدريب لتفعيل عادات العقل لدى الطلبة، واستخدم استمارة

مقياس لمقارنة متوسط أداء الطلبة القبلي والبعدي، وتم تطبيق البرنامج على الطلبة من قبل المعلمون، وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية عادات العقل .

وهدفت الدراسة التي أجراها(Stirling,2001) لمعرفة إلى أي مدى يحقق تكامل عادات العقل لدى الطلبة في مدارس الملكة إليزابيث في حل المشكلات من خلال تنمية التفكير الإبداعي والناقد، والتعرف إلى مساهمة عادات العقل في تغيير أساليب التعلم ضمن السياقات التعليمية المختلفة. ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطبيق برنامج تدريبي بهدف إكساب الطلبة عادات العقل، وقد تم إجراء اختبار قبلي وبعدي ،لمعرفة مستوى التغيير في تحصيل الطلبة من خلال تنمية عادات العقل ضمن المنهاج الدراسي ، ومعرفة مدى التغيير في الأساليب التدريسية للمعلمين بعد تطبيق البرنامج، وتكونت عينة الدراسة من طلبة الصف الأول ولغاية الصف السادس، وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج التدريبي المستند إلى عادات العقل في إكساب الطلبة السلوكيات الذكية في عملية التعليم، كما يتبين فعالية تضمين عادات العقل ضمن المنهاج الدراسي في تحسين التحصيل الأكاديمي للطلبة ، وتطوير سلوكهم الاعتيادي، وتحسين قدرة الطلبة على حل المشكلات والتحول من أسلوب التعليم التقليدي إلى التعلم الذاتي، والحصول على نتاجات ومخرجات تعلم فعالة.

وأجرى الطاقم العامل في مشروع الملكة إليزابيث (Project 64,2001) دراسة لتشجيع عادات العقل ضمن بحوث التعلم والتعليم، تكون مجتمع الدراسة من طلبة الملكة إليزابيث، وقاموا بتدريس 16 عادة، وقاموا بالتركيز على سلوكيات مثل: إدارة التسرع، وتفقد الدقة والتحديد، والتفكير المستقل، والمجازفة المسئولة. اجتمع المعلمون في نهاية كل شهر مع مجموعة من الطلبة من أجل مناقشة العادات، ووضع خطة من أجل أن يتمكن المتعلمون من هذه المفاهيم، كما تم وضع برنامج في المدرسة لكي تشجع على استخدام هذه العادات وإدراكها، وأصبحت العادات العقلية طريقة للنظر إلى ما يجري في المدرسة، ومكنت هذه العادات الأفراد من أن يصبحوا محترفين في حل المشكلات ومسئولين عن ذلك، وقد انتقل التركيز في عملية التعلم والتعليم بعيدا عن المعلم إلى الطلاب، وأتاح لهم فرصة لينموا أنفسهم ويتعلموا من خلال مبادراتهم الذاتية .

وأجرى فريق من الباحثين في كندا(Ministry of education,1998)، حيث هدفت الدراسة إلى جمع الأدلة عن عادات العقل الخاصة بالطلبة، وتقييم التفكير الناقد لديهم، وقد طلب من الطلبة أن يقرؤوا ويستجيبوا لحكاية رمزية قصيرة، وأشارت النتائج إلى وجود عادات عقل لدى بعض الطلبة من الجنسين في سن الثالثة عشر والسادسة عشر، وأنها تتطور مع العمر، ووجد أن 58% من الطلبة في سن الثالثة عشر يزودون بالمعنى الواضح، وأن 20% منهم لديهم تفكير ناقد، كما أن الطلاب في سن السادس عشر يزودون بالمعنى الواضح، و39% منهم لديهم تفكير ناقد.

وحول عادات العقل العلمية كحركة إصلاح في البيئة والعلاقات، كانت دراسة موني(Moony,1997)، حيث اهتمت فيما أطلق عليهم العلماء الشباب، وتم اختيار عشرة طلاب من الذين يملكون المعرفة العلمية وعادات العقل، ومن خلال إجراء ثلاث إجراءات مقابلات متسلسلة ومعمقة مع هذه العينة القصدية تبين دور هذه العادات والمعرفة العلمية في النجاح الحالي لهؤلاء الطلبة. ومساهمة الأسر والعلاقات الأسرية في تطوير عادات العقل والمعرفة العلمية، ونادت الباحثة بضرورة أن تشمل حركة الإصلاح للعلوم عادات العقل العلمية، والاستماع لعلمائنا الصغار .

تعقيب على الدراسات السابقة:

- أشارت جميع الدراسات السابقة إلى أهمية تنمية عادات العقل لدى الطلبة، حيث يعد ذلك هدف تربوي أساسي لتدريس العلوم في مراحل تعليمية مختلفة.
- هدفت معظم الدراسات (الجفري، 2012؛ خلف 2012؛ عفانة،2013؛ العتيبي،2013) إلى تنمية عادات العقل في العلوم من خلال استخدام استراتيجيات ونماذج وبرامج تعليمية مختلفة، مثل: إستراتيجية "حلل- اسأل- استقصي"، إستراتيجية غرائب الصور ورسوم الأفكار الإبداعية، برنامج قائم على الاستقصاء، برنامج تعلم قائم على الدماغ.
- اهتمت معظم الدراسات بتناول عادات العقل كناتج تعليمي لتدريس العلوم، في حين استهدفت بعض الدراسات (صبري،2010؛ القرني،2015،البغلي،2013) استخدام برنامج قائم على عادات العقل (كمتغير مستقل) في تنمية عدد من المتغيرات. مثل: التفكير التحليلي، الميول العلمية، اكتساب المعرفة والممارسات الغذائية، ومهارات التفكير العليا، واتخاذ القرار وحل المشكلات.
- في أغلب الدراسات تم قياس عادات العقل باستخدام اختبار أو استبانه، بينما تميزت دراسة (خلف،2012؛ برجمان، 2007) باستخدام بطاقة الملاحظة وبطاقة التقييم الذاتي، ودراسة (برجمان،2007) ببطاقة الملاحظة
- تتفق الدراسة الحالية مع باقي الدراسات في قياسها لعادات العقل الستة عشر من خلال الاستبانة، وتميزت عن باقي الدراسات باستخدامها لتحليل محتوى كتب العلوم لمعرفة مدى توافر عادات العقل في الكتب.

الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الفصل منهج الدراسة، ومجتمع الدراسة وعينتها، وطريقة اختيارها، وطريقة إعداد أداة البحث وتطويرها، إضافة إلى وصف خطوات البحث وإجراءاته وتصميمها والمعالجة الإحصائية المستخدمة لاستخلاص النتائج واختبار فرضيات البحث.

1.3 منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة المنهج الوصفي بأسلوبيه: التحليلي؛ والمتمثل بتحليل المحتوى لكتب العلوم المقررة على الطلبة في المرحلة الأساسية العليا، والمسحي؛ لوصف مدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل .

2.3 مجتمع الدراسة

ويشمل على جزئيين:

1. الكتب المدرسية:

يتمثل مجتمع الدراسة في كتب العلوم العامة للمرحلة الأساسية العليا، والمقررة على طلبة الصف الخامس، والسادس، والسابع، والثامن، والتاسع، وكتاب الكيمياء، وكتاب الفيزياء، وكتاب العلوم الحياتية للصف العاشر، حسب المنهاج الفلسطيني للعام الدراسي 2015-2016 .

2. الطلبة:

وهم جميع طلبة الصف العاشر الأساسي بمحافظة الخليل والبالغ عددهم 4998 طالبا وطالبة.

3.3 عينة الدراسة:

وتشمل على جزئيين:

1. عينة الكتب:

تتمثل عينة الدراسة من كتب العلوم العامة للمرحلة الأساسية العليا، والمقررة على طلبة الصف الخامس، والسادس، والسابع، والثامن، والتاسع، وكتاب الكيمياء، وكتاب الفيزياء، وكتاب العلوم الحياتية للصف العاشر، حسب المنهاج الفلسطيني للعام الدراسي 2015-2016.

2. عينة الطلبة:

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية العنقودية، حيث بلغ عدد أفراد العينة (454) طالب وطالبة، موزعين من(13) مدرسة من المدارس التابعة لمديرية الخليل، كما يظهر في الملحق رقم (1)، وتكونت العينة من (193) طالب و(261) طالبة، والجدول (1.3) يبين توزيع أفراد العينة حسب الجنس والتحصيل.

جدول 1.3: خصائص العينة الديمغرافية حسب الجنس والتحصيل

المتغير		العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	193	42.5
	أنثى	261	57.5
التحصيل	مرتفع	176	38.8
	متوسط	232	51.1
	متدني	46	10.1
المجموع		454	

4.3 أداة الدراسة

1.4.3 الأداة الأولى: إطار تحليل المحتوى

للإجابة عن السؤال الأول والثاني من أسئلة الدراسة، تم إعداد أداة تحليل المحتوى، وتمثلت في قائمة عادات العقل الواجب توافرها في محتوى كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا، ملحق رقم (2)

1.1.4.3 صدق إطار التحليل:

للتحقق من صدق أداة تحليل المحتوى قامت الباحثة بعرض الأداة على عدد من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص، من أجل إبداء ملاحظاتهم حول الأداة من حيث ملائمة الفقرات وصياغتها اللغوية ووضوحها، تم الأخذ بملاحظاتهم والتحليل بناء عليها.

2.1.4.3 ثبات إطار التحليل:

- ثبات الضمن شخصي:

للتأكد من ثبات التحليل لأداة الدراسة، قامت الباحثة بإعادة التحليل لكتاب العلوم الحياتية للصف العاشر، بعد أسبوعين من التحليل الأول وحساب معامل الاتفاق بمعادلة هولسيتي:

$$\text{معامل الثبات} = \frac{\text{عدد نقاط الاتفاق}}{\text{عدد نقاط الاتفاق + الاختلاف}} * 100\%$$

وقد بلغت نسبة الثبات 93%، وهي نسبة عالية ومقبولة في ثبات عملية التحليل

- ثبات البين شخصي:

للتأكد من ثبات التحليل لأداة الدراسة قامت باحثة أخرى بتحليل كتاب العلوم الحياتية للصف العاشر، وحساب معامل الاتفاق حسب معادلة هولسيتي، وبلغت نسبة الثبات 87%، وهي نسبة مقبولة لثبات عملية التحليل.

2.4.3 الأداة الثانية: استبان عادات العقل

للإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة الدراسة، تم استخدام استبانه عادات العقل للصف العاشر الأساسي، والموضحة بالملحق رقم (3)، حيث أعدت هذه الاستبانة لقياس مستوى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل، واشتملت الاستبانة بصورتها النهائية على (60) فقرة، تم إعدادها من قبل الباحثة من خلال مراجعة البحوث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع عادات العقل (البرصان،2013؛ خلاف،2011؛ الطحلي2013).

1.1.4.3 صدق الأداة:

للتحقق من صدق أداة الدراسة قامت الباحثة بعرض الاستبانة على عدد من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص، الموضحة أسمائهم في الملحق رقم (4)، من أجل ابداء ملاحظاتهم حول المقياس من حيث ملائمة الفقرات وصياغتها اللغوية ووضوحها، تم الأخذ بملاحظاتهم وتوضيح صياغة بعض الفقرات المركبة وتبسيطها، وحذف بعض الفقرات الغامضة وغير المناسبة.

من ناحية أخرى تم التحقق من صدق الأداة أيضاً بحساب معامل الارتباط بيرسون لفقرات الاستبانة مع الدرجة الكلية للأداة، واتضح وجود دلالة إحصائية في جميع فقرات الاستبانة ويدل هذا على أن هناك اتساق داخلي بين الفقرات. ويوضح ذلك في ملحق رقم (5).

2.1.4.3 ثبات الأداة:

لإيجاد ثبات الاستبانة، تم حساب قيمة معامل كرونباخ ألفا، حيث قامت الباحثة بتطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة، تكونت من (29) طالبة، وبلغت قيمة الثبات لها(0.86)، وهي قيمة جيدة ومقبولة تربويا لتحقيق أغراض الدراسة .

5.3 متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

المتغيرات المستقلة:

الجنس : وله مستويان (ذكر،أنثى)

مستوى التحصيل: وله ثلاث مستويات (مرتفع، متوسط، متدني)

المتغيرات التابعة:

درجة امتلاك طلبة الصف العاشر الأساسي في محافظة الخليل لعادات العقل.

6.3 إجراءات الدراسة:

- الحصول على كتاب تسهيل مهمة من جامعة القدس موجه إلى مديرية التربية والتعليم في محافظة الخليل، ملحق رقم (6)
- الحصول على كتاب تسهيل مهمة من مديرية التربية والتعليم في محافظة الخليل موجه إلى مديري المدارس التي ستطبق فيها الدراسة، ملحق رقم (7) .
- تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية من مدرسة رشديه المحتسب
- حساب معامل الثبات للعينة الاستطلاعية
- اختيار عينة الدراسة
- توزيع الاستبانة على عينة الدراسة وتوضيح الإرشادات والتعليمات الخاصة بها
- جمع البيانات ومعالجتها إحصائيا لاستخراج النتائج وتفسيرها.
- وضع قائمة بعادات العقل حسب تصنيف كوستا وكاليك في بطاقة تحليل محتوى، بحيث تحتوي على بعدين هما: عمود يسجل فيه وحدات الكتاب، وصف يسجل فيه عادات العقل، لكل صف دراسي، ولكل كتاب من كتب المرحلة الأساسية العليا
- قراءة كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا قراءة متأنية

- تحليل محتوى كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا بناء على بطاقات تحليل المحتوى السابقة .
- التوصل إلى نتائج وتفسيرها ومناقشتها والخروج بمجموعة من التوصيات

7.3 المعالجة الإحصائية:

استخدمت الباحثة التكرارات والنسب المئوية، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ومعادلة بيرسون لتحقق من صدق الأداة, معادلة كرونباخ ألفا لحساب ثبات الاستبانة، اختبار ت للعينات المستقلة لفحص فرضية الجنس، اختبار تحليل التباين الأحادي لفحص فرضية التحصيل.

الفصل الرابع

عرض نتائج الدراسة

تضمن هذا الفصل عرضا لنتائج الدراسة مرتبة حسب أسئلة الدراسة، من خلال استجابة أفراد العينة على أداة الدراسة، وتحليل البيانات الإحصائية التي تم الحصول عليها. وحتى يتم تحديد درجة متوسطات استجابة أفراد عينة الدراسة تم اعتماد الدرجات التالية:

الدرجة	مدى متوسطها الحسابي
منخفضة	2.33 فأقل
متوسطة	3.67-2.34
عالية	3.68 فأعلى

1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ما مدى توافر عادات العقل في كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب تكرار عادات العقل في كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا، وجاءت النتائج حسب الجدول (1.4)

جدول (1.4): مدى توافر عادات العقل في كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا.

العادة العقلية	التكرار
جمع البيانات بجميع الحواس	325
التفكير بوضوح ودقة	214
الاستعداد الدائم للتعلم المستمر	132
تطبيق المعارف الماضية	87
التفكير التبادلي	62
الإصغاء بتفهم	46
التصور والإبداع	29
الإقدام على المخاطرة بمسؤولية	21
الكفاح من أجل الدقة	17
التساؤل وطرح المشكلات	16
الاستجابة بدهشة	7
إيجاد الدعابة	6
التفكير فوق المعرفي	4
المثابرة	2
التفكير بمرونة	1
التحكم بالتهور	0
المجموع	969

ويتضح من الجدول (1.4) أن عادة جمع البيانات باستخدام جميع الحواس جاءت أكثر عادة تكرار في المنهاج، حيث جاءت ب 325 تكرار، ويليها عادة التفكير بوضوح ودقة حيث جاءت بتكرار 214، أما عادة التحكم في التهور فجاءت بدون أي تكرار، ويليها عادة التفكير بمرونة حيث جاءت بتكرار واحد فقط .

2.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

هل يختلف توزيع عادات العقل في الكتب باختلاف الصف؟

للإجابة عن السؤال تم تحليل كتب العلوم للصفوف الخامس، السادس، السابع، الثامن، التاسع، وكتاب الكيمياء، وكتاب الفيزياء، وكتاب العلوم الحياتية للصف العاشر. وجاءت نتيجة كل صف حسب الجدول التالي:

جدول (2.4) :توزيع عادات العقل في كتاب العلوم للمرحلة الأساسية العليا

العادة العقلية	الصف الخامس	الصف السادس	الصف السابع	الصف الثامن	الصف التاسع	الكيمياء	الفيزياء	العلوم الحياتية
جمع البيانات بجميع الحواس	54	64	87	36	43	10	21	10
التفكير بوضوح ودقة	22	38	49	36	48	3	15	3
الاستعداد الدائم للتعلم	16	12	17	33	22	14	4	14
تطبيق المعارف الماضية	9	4	17	13	20	10	4	10
التفكير التبادلي	9	4	14	6	23	3	0	3
الإصغاء بتفهم	6	3	12	1	22	1	0	1
التصور والإبداع	6	3	3	6	4	2	3	2
الإقدام على المخاطرة	7	0	1	3	6	2	0	2

بمسؤولية								
الكفاح من أجل الدقة	4	1	3	3	3	0	3	0
التساؤل وطرح المشكلات	5	1	1	3	1	2	1	2
الاستجابة بدهشة	0	2	3	0	1	0	1	0
إيجاد الدعابة	2	2	2	0	0	0	0	0
التفكير فوق المعرفي	0	0	0	3	0	0	1	0
المثابرة	0	1	0	0	1	0	0	0
التفكير بمرونة	0	0	0	0	0	0	0	1
التحكم بالتهور	0	0	0	0	0	0	0	0
المجموع	140	135	209	143	194	47	53	48
النسبة	14%	14%	22%	15%	20%	5%	5%	5%

يلاحظ من الجدول أن الصف السابع جاء بأكثر تكرار لعادات العقل فيه حيث حصل على نسبة تكرار 22%، وجاء كتاب العلوم الصف السادس والخامس بأقل نسبة حيث حصلوا على نسبة تكرار 14% فقط –على اعتبار كتاب الكيمياء والفيزياء والأحياء مجتمعين كتب العلوم للصف العاشر_، ويليهم كتب الصف الثامن والصف العاشر بنسبة تكرار 15%.

3.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

ما مدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل؟

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل.

جدول (3.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لمستوى عادات العقل

الرقم	عادات العقل	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	جمع البيانات بجميع الحواس	4.19	0.58	عالية
2	الإقدام على المخاطرة بمسؤولية	4.02	0.91	عالية
3	الكفاح من أجل الدقة	4.00	0.75	عالية
4	الإصغاء بتفهم	3.98	0.72	عالية
5	الاستجابة بدهشة	3.94	0.66	عالية
6	التفكير بوضوح ودقة	3.93	0.64	عالية
7	تطبيق المعارف الماضية	3.81	0.74	عالية
8	التفكير بمرونة	3.72	0.68	عالية
9	التساؤل وطرح المشكلات	3.65	0.67	متوسطة
10	التفكير التبادلي	3.65	0.64	متوسطة
11	التصور والإبداع	3.63	0.73	متوسطة
12	إيجاد الدعابة	3.63	0.75	متوسطة
13	الاستعداد الدائم للتعلم المستمر	3.52	0.76	متوسطة
14	المثابرة	3.39	0.71	متوسطة
15	التحكم بالتهور	3.38	0.72	متوسطة
16	التفكير فوق المعرفي	3.26	0.65	متوسطة
	الدرجة الكلية	**3.75**	**0.38**	**عالية**

يلاحظ من الجدول (3.4) الذي يعبر عن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (3.47) وانحراف معياري (0.38)، وهذا يدل على أن امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل جاءت بدرجة عالية.

وكما تشير النتائج فان عادة جمع البيانات باستخدام جميع الحواس جاءت أكثر عادة توافر لدى الطلبة بمتوسط حسابي (4.19) وانحراف معياري (0.58)، وجاءت عادة التفكير فوق المعرفي أقل عادة توافر لدى الطلبة بمتوسط حسابي (3.26) وانحراف معياري (0.56) .

4 .4 النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:

هل تختلف عادات العقل لدى طلبة الصف العاشر باختلاف جنس الطالب ومستوى التحصيل في العلوم ؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم تحويله للفرضيات التالية:

" لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل يعزى لمتغير جنس الطالب "

لفحص الفرضية الأولى تم حساب نتائج اختبار "ت" والمتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة في مدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل حسب لمتغير جنس الطالب.

جدول (4.4): نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لاستجابة أفراد العينة في مدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل حسب متغير جنس الطالب

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
ذكر	193	3.70	0.37	452	2.19	0.029
انثى	261	3.78	0.39			

يتبين من خلال الجدول (4.4) أن قيمة "ت" للدرجة الكلية (2.19)، ومستوى الدلالة (0.029)، أي أنه توجد فروق في مدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل تعزى لمتغير جنس الطالب، وكانت الفروق لصالح الإناث. وبذلك تم رفض الفرضية الأولى.

" لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل يعزى لمتغير مستوى التحصيل في العلوم "

ولفحص الفرضية الثاني تم حساب المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة على مدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل يعزى لمتغير مستوى التحصيل في العلوم.

جدول (5.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة أفراد عينة الدراسة لمدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل يعزى لمتغير مستوى التحصيل في العلوم

مستوى التحصيل في العلوم	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مرتفع	176	3.87	0.35
متوسط	232	3.71	0.37
متدني	46	3.48	0.39

يلاحظ من الجدول رقم (5.4) وجود فروق ظاهرية في مدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل يعزى لمتغير مستوى التحصيل في العلوم، ولمعرفة دلالة الفروق تم استخدام تحليل التباين الأحادي (one way ANOVA) كما يظهر في الجدول رقم (6.4):

جدول(6.4): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لاستجابة أفراد العينة في مدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل يعزى لمتغير مستوى التحصيل في العلوم

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف" المحسوبة	مستوى الدلالة
بين المجموعات	6.3	2	3.15	23.73	0.000
داخل المجموعات	59.85	451	0.13		
المجموع	66.15	453			

يلاحظ من الجدول (6.4) أن قيمة ف للدرجة الكلية(23.73) ومستوى الدلالة (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) أي أنه توجد فروق دالة إحصائياً في مدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل يعزى لمتغير مستوى التحصيل في العلوم، وبذلك تم رفض الفرضية الثانية. ولمعرفة هذه الفروق لصالح أي مستوى تحصيل فإننا تأخذ نتائج اختبار LSD للمقارنات البعدية، والجدول (7.4) يبين ذلك.

الجدول (7.4): نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حسب مستوى التحصيل في العلوم

المتغيرات		الفروق في المتوسطات	مستوى الدلالة
مرتفع	متوسط	0.16	0.00
	متدني	0.39	0.00
متوسط	متدني	0.23	0.00

يلاحظ من الجدول (7.4) أن الفروق كانت بين التحصيل المرتفع والمتوسط لصالح المرتفع، وبين المرتفع والتدني لصالح المرتفع، وبين التحصيل المتوسط والمتدني لصالح المتوسط.

مناقشة النتائج والتوصيات

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها عن طريق تحليل محتوى كتب العلوم واستجابات عينة الدراسة على استبانه عادات العقل، يمكن تفسير النتائج ومناقشتها على النحو الأتي:

أولا: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

أظهرت نتائج السؤال الأول أن عادة جمع البيانات باستخدام جميع الحواس في المرتبة الأولى للتكرارات حيث حصلت على أعلى نسبة تكرار، ويعود السبب في ذلك إلى كثرت التجارب والأنشطة الواردة في كتب العلوم، وجاءت الأنشطة في الصفوف الدنيا تحت عادة جمع البيانات باستخدام جميع الحواس، حيث كان الهدف منها التحقق من صدق المعلومة وترسيخها في ذهن الطالب، ولم يطلب من الطالب تفسير للحدث، أما في الصفوف العليا – سابع فما فوق – فالأنشطة أصبحت تدرج تحت عادة التفكير بوضوح ودقة أيضا، وأصبح الهدف منها زيادة الدقة والتعمق وفهم المحتوى، وليس التأكد من صحة المعلومة فقط، وأيضا صنفت هذه العادة كأسهل عادة يمكن اكتسابها وممارستها، وبالتالي فهي تناسب جميع طلاب الصف باختلاف مستوى التحصيل لديهم.

وجاء يليها عادة التفكير بوضوح ودقة، ويعود ذلك إلى تكملة الأهداف التقليدية لمادة العلوم والتي تؤكد على ضرورة تنمية التفكير، ولكنها أهملت التفكير المرن والتفكير فوق المعرفي.

وفي المقابل جاءت عادة المثابرة كأقل عادة تحصيل ويليها عادة التفكير بمرونة حيث جاء بتكرار واحد، وربما يعود السبب أن عادة التفكير بمرونة تسعى إلى كسر الأطر المعرفية السابقة لدى الطلبة، وهذا يصعب التعامل معه في ظل تواجد طلاب بمستويات تحصيل متفاوتة حيث أنها صنفت بأنها أصعب عادة عقلية يمكن اكتسابها.

بشكل عام لم يكن هناك تساوي في توزيع عادات العقل في المنهاج، أظهرت النتائج الملل والرتابة المسيطرة على المنهاج حيث جاءت عادة إيجاد الدعابة حيث توافرت 6 مرات فقط وللصفوف الخامس والسادس والسابع، وكانت على صورة أحاجي وإيجاد الكلمة المفقودة، ولم تكن دعابة تعطي الضحك والجو المرح في الحصص الدراسية، على الرغم من توافر الألعاب العلمية والتجارب العلمية المرحة التي كان من الممكن إضافتها في المنهاج.

ثانيا: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

هل يختلف توزيع عادات العقل في الكتب باختلاف الصف؟

اختلف توزيع عادات العقل في الكتب، حيث جاء الصف السابع بأعلى نسبة تكرار، وربما يعود السبب إلى كثرة المواضيع التي تناولها الكتاب، حيث جاء الكتاب متضمن 9 وحدات دراسية بمواضيع مختلفة، مما سمح بفتح المجال لربطها بالخبرات السابقة للطلاب بجميع المواد التي ذكرت بصفوف سابقة، وفتحت المجال للتفكير بوضوح ودقة بمواضيع سيتم التطرق لها في صفوف لاحقة، حيث تطرق الكتاب إلى مواضيع تعد جديدة نسبيا بالنسبة للطالب، كوحدة التقانة والعلم في حياتنا.

ولكن هذا الكم من المعلومات والمواضيع التي تم التطرق إليها يمكن أن يكون لها شيء من الأثر السلبي، حيث يفتقر إلى التوسع الزائد إلى التعمق بالصورة المناسبة، حيث يكتفي بالمعرفة السطحية للمادة، وهذا يتطلب من المعلم مقدرة على تنفيذ الخطة الدراسية للمادة بدقة وباستخدام أساليب وأنشطة تسمح بتحقيق جميع أهداف الكتاب في الفترة الزمنية المحددة لها.

وجاء الصف الثامن نسبة تكرار منخفضة مقارنة مع باقي الصفوف، وربما يعود السبب في ذلك إلى موضوعات المادة الدراسية للصف الثامن، حيث يتضمن المحتوى موضوعات تصنيف الكائنات الحية، والبصريات، ووزن المعادلات الكيميائية، وأشكال السحب وهي موضوعات دعا مشروع 2061، وهو من المشاريع التي تتضمن مناهج تعتمد على عادات العقل، إلى حذفها من المناهج باعتبارها مواضيع لا تنمي أي من مجالات الثقافة العلمية الحديثة والتي من ضمنها عادات العقل، بل يكتفي بإشارات بسيطة لها وليس تخصيص وحدات دراسية كاملة لها كما هم موجود في كتاب الصف الثامن .

ثالثا: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

ما مدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل؟

جاءت استجابات أفراد عينة الدراسة على مدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل أن مدى امتلاك الطلبة لعادات العقل جاءت بدرجة عالية، وقد يعزى ذلك إلى عدة أمور منها:

ربما يعود السبب في ذلك إلى استخدام استراتيجيات متعددة ومتنوعة حيث أتاحت للطلاب مشاركة الأفكار والآراء وتبادل وجهات النظر المختلفة مع الآخرين، وتقبل عقولهم للتغيير القائم على المعلومات الإضافية، واستخدام طرق جديدة للتعامل مع المواقف التعليمية التعلمية المباشرة، والتواصل

مع الآخرين في المجموعات التعاونية، وتقبل النقد من أفراد المجموعة أثناء توظيف أساليب تعلم متعددة، كالتعلم التعاوني والعصف الذهني، وذلك أسهم في تنمية عادة التفكير التبادلي, وهذا ما أكدته نتائج دراسة (العتيبي,2015؛ القرني,2015؛ عفانة,2013؛ الجفري,2012)

الانفتاح المعرفي والتكنولوجي في العصر الحالي، فنتيجة للانفجار المعرفي والتكنولوجي في العصر الحالي، لم تعد المدرسة والكتاب المدرسي هم المصدر الوحيد للمعرفة، ولم يعد المعلم هو الناقل والمصدر الوحيد للمعلومة، حيث ظهر مفهوم التعلم الذاتي، والذي يعرف بأنه: النشاط الواعي للفرد والذي يستمد حركته ووجهته من الانبعاث الداخلي والاقتناع الذاتي بهدف تغيير شخصيته نحو مستويات أفضل، وبالتاي فهي توفر أفضل أجواء لنمو عادات العقل وتفعيلها لدى الطلبة. حيث أنه في عصر المعرفي والتكنولوجي أصبح لا يمكن الاستغناء عن التعلم الذاتي، حيث أن المناهج والمعارف المدرسية لم تعد تستطيع مواكبة المعارف وتطورات التكنولوجيا السريعة، وهذا الحال وضع الطالب في حالة إجبار بالقوة على تفعيل وتنمية عادات العقل لديهم ليستطيعوا السير واللحاق بركب الحياة.

ويعود ذلك أيضا إلى المرحلة العمرية التي يمر بها الطلاب في هذه المرحلة، حيث تتميز هذه الفترة بنمو الذكاء العام بسرعة، حيث تبدأ قدراته العقلية بالتمايز، ويصل ذكاء الطالب إلى أقصى حد ممكن أن يصل إليه في نهاية هذه المرحلة، وتنمو لديه القدرة على تعلم المهارات واكتساب المعلومات، ويتطور إدراكه من المستوى الحسي إلى المستوى المجرد، ويزداد مستوى الانتباه وتطول مدته، ويزداد الاعتماد على الفهم والاستدلال بدلا من المحاولة والخطأ أو الحفظ المجرد وينمو تفكيره وقدرته على حل المشكلات واستخدام الاستدلال والاستنتاج، وإصدار الحكم على الأشياء، وتزداد قدرته على التعميم والتجريد، وتظهر قدرته على الابتكار بشكل أفضل، وتتضح طرق وعادات الاستذكار والتحصيل الذاتي والتعبير عن النفس.

وتتفق نتيجة الدراسة مع دراسة (نوفل، 2006) ودراسة (حجات،2008) حيث كانت درجة الامتلاك لعادات العقل بدرجة عالية.

رابعا: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:

هل تختلف عادات العقل لدى طلبة الصف العاشر باختلاف الجنس وتحصيل الطالب في العلوم؟

فيما يتعلق بتأثير الجنس في امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل، أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا تبعا لمتغير الجنس، وكانت الفروق لصالح الإناث ويمكن تفسير ذلك بالرجوع إلى

المرحلة العمرية لأفراد عينة الدراسة، حيث تتصف الإناث في هذه المرحلة العمرية بالنضج المبكر والنمو العقلي والبيولوجي أكثر من الذكور، مما ينعكس على التفكير وعادات العقل لدى الإناث، إضافة إلى ذلك فان الإناث أظهرن الجدية ومحاولة التميز والهدوء أكثر من الذكور أثناء تطبيق الأداة.

المرحلة العمرية للطلبة كان لها أثر في النتيجة، فنتيجة تطور بحوث علم الدماغ والية عمله يتضح أن الدماغ ينمو ويزداد حجمه وتلافيفه بالنمو الجسمي للفرد، ويتوقف مع توقف النمو. وتتميز الطالبات في هذه المرحلة بالتفوق بالنمو الجسدي على الذكور، وبالتالي يتبعه تفوق في النمو العقلي في هذه المرحلة.

وتتفق نتائج الدراسة مع دراسة (عربيات،2009)، في وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات أداء الذكور والإناث لصالح الإناث

أما بالنسبة للتحصيل الدراسي فقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا، وكانت الفروق بين التحصيل المرتفع والمتوسط لصالح المرتفع، وبين التحصيل المرتفع والمتدني لصالح المرتفع، وبين التحصيل المتوسط والمتدني لصالح المتوسط .

ويمكن أن يكون السبب في ذلك أن الطلاب ذو التحصيل المرتفع يتمتعون بخصائص عقلية واجتماعية عالية، فلديهم مخزون معرفي واسع يستطيعون من خلاله فهم المشكلات التي يمرون بها، ويستطيعون ربطها بالمعارف السابقة الموجودة لديهم، وذلك يولد لدية القدرة والجرأة على طرح الأسئلة أكثر من الطلاب ذوي التحصيل المنخفض. فعادات العقل تحتاج إلى عقل متفتح مستعد لاحتضانها، وهو الشيء النادر عند طلاب التحصيل المتدني، وأصحاب التحصيل العالي عادة هم المبادرون والمستعدون لكل ما يبث في البيئة الصفية من خلال المنهاج أو المعلم أو البيئة الصفية، ويبنى ويؤسس في عقل الطالب ذوي التحصيل المرتفع أكثر منه مع طلاب ذوي التحصيل المتدني.

أما بالنسبة للخصائص الاجتماعية ، فالمكانة الاجتماعية الممنوحة للطالب المتفوق في الصف تعطيه نسبة عالية من الجرأة لطرح الأسئلة، ومناقشة الأفكار ونقدها، وتسمح له بالتعبير عن الدهشة وحتى اثارة الدعابة في الصف، على العكس مع الطلاب ذوي التحصيل المنخفض فهم يميلون بطبيعتهم إلى الصمت والبعد عن طرح الأسئلة والمناقشة والمشاركة الفعالة في الصف. وهذان العاملان العقلي والاجتماعي يؤدون إلى امتلاك عادات عقلية بصورة أكبر لدى الطلاب ذوي التحصيل المرتفع على حساب المتوسط والمتدني، وللطلبة ذوي التحصيل المتوسط أعلى من الطلبة ذوي التحصيل المتدني

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة بالاتي:

1. ضرورة استمرار الاهتمام بعادات العقل ودمجها بالمنهاج، والعمل على تطوير المنهاج ليلاءم متطلبات العصر
2. الاهتمام بالمحتوى التعليمي الموجود بالمنهاج ومدى ملائمتها لمعايير الثقافة العلمية
3. تدريب المعلمين على تنمية عادات العقل لدى الطلاب من خلال المنهاج وأنشطة اللامنهجية هادفة
4. عمل بحوث ودراسات تسعى للكشف عن عادات العقل لدى الطلاب في مراحل دراسية مختلفة

المصادر والمراجع

المراجع العربية

القران الكريم

البغلي، ابراهيم، (2013). فاعلية وحدة مقترحة في العلوم وفق منظور كوستا وكاليك لعادات العقل في تنمية التفكير التحليلي والميول العلمية لدى تلاميذ الصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية .**مجلة التربية العلمية**، الجمعية المصرية للتربية العلمية . العدد(5)، المجلد(16)، سبتمبر 2013، ص ص 93-135

ثابت، فدوى،(2006). **فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى عادات العقل في تنمية حب الاستطلاع المعرفي والذكاء الاجتماعي لدى عينة من أطفال الروضة**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن

الجفري، سماح حسين صالح، (2012). **أثر استخدام غرائب الصور ورسوم الأفكار الإبداعية لتدريس مقرر العلوم في تنمية التحصيل وبعض عادات العقل لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة مكة المكرمة.**(أطروحة دكتوراه منشورة). جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية

الحارثي، ابراهيم، (2002). **العادات العقلية وتنميتها لدى التلاميذ**.ط(1)؛ الرياض:مكتبة الشقيري

حجات، عبد الله، (2008). **عادات العقل والفاعلية الذاتية لدى طلبة الصفين السابع والعاشر في الأردن وارتباطها ببعض المتغيرات الديمغرافية**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن .

حسام الدين، ليلى، (2008). فاعلية إستراتيجية البداية- الاستجابة- التقويم في تنمية التحصيل وعادات العقل لدى طلاب الصف الأول الاعدادي في مادة العلوم، **المؤتمر العلمي الثاني عشر، التربية العلمية والواقع المجتمعي**، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مصر، ص ص 1-40

حسين، هالة، (2013). **فاعلية استخدام المعمل الافتراضي في تدريس العلوم على تصويب التصورات الخاطئة لبعض المفاهيم العلمية وتنمية عادات العقل لدى تلاميذ الصف الثاني اعدادي .** رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة سوهاج

حيدر، طراد، (2012). أثر برنامج (كوستا وكاليك) في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام عادات العقل لدى المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضية. **مجلة علوم التربية الرياضية**، المجلد (5)، العدد (1)، ص ص 225-164

خلف، أحمد،(2012). وحدة مطورة في ضوء نموذج التصميم العكسي لتنمية الفهم في العلوم وعادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية "دراسة تجريبية". **مجلة كلية التربية**، جامعة المنصورة، العدد(80)، الجزء (1)، يوليو، ص ص 165-196

الربعي، محمد عبد العزيز،(2009). دور مناهج القراءة في تنمية العادات العقلية كأنماط للسلوك الذكي "دراسة تقويمية في ضوء الواقع والمأمول". **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس- مصر**، المجلد (4)، العدد (149)، ص ص 80-130

الرابغي، خالد، (2005). **أثر استخدام برنامج تدريبي قائم على عادات العقل وفق نظرية كوستا في التفكير على دافعية الانجاز لدى طلاب الصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البلقاء التطبيقية، السلط، المملكة الأردنية الهاشمية

رياني، علي، (2011). **أثر برنامج اثرائي قائم على بعض عادات العقل في التفكير الإبداعي وقدراته والقوة الرياضية وعملياتها لدى طلاب الصف الأول المتوسط بمكة المكرمة**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية

سعيد، أيمن، (2006). أثر استخدام إستراتيجية (حلل /اسأل / استقصي-AAI) على تنمية عادات العقل لدى طلاب الصف الأول ثانوي من خلال مادة الكيمياء، **دراسة منشورة بالمؤتمر العلمي العاشر للتربية العلمية**، المجلد الثاني، ص ص 391-464

سواح، منار،(2011). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض عادات العقل المنتجة لدى مجموعة من الطالبات المعلمات برياض الأطفال، **العلوم التربوية – مصر**، المجلد(19)، العدد(3)، ص ص 55-97

الشايع، فهد ؛ العقيل، محمد،(2006) .مدى تحقيق معايير المحتوى من رياض الأطفال إلى الصف الرابع (4-k) بمشروع المعايير القومية للتربية العلمية الأمريكية (NSES) في محتوى كتاب العلوم بالمملكة العربية السعودية . **بحث منشور في المؤتمر العلمي العاشر للجمعية المصرية للتربية العلمية** "التربية العلمية: تحديات الحاضر ورؤى المستقبل"، 30/7-8/2 /2006

صبري، رانية، (2010). **أثر إستراتيجية تدريس قائمة على تفعيل عادات العقل في اكتساب المعرفة والممارسات الغذائية لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في فلسطين** . رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الاردنية، عمان، الأردن

طلبة، ايهاب (2009): أثر التفاعل بين إستراتيجية التفكير التشابهي ومستويات تجهيز المعلومات في تحقيق الفهم المفاهيمي وحل المسائل الفيزيائية لدى طلبة الصف الأول ثانوي، **المؤتمر العلمي الثالث عشر، الجمعية المصرية للتربية العلمية.** مصر

عبد الوهاب، فاطمة، (2007). فاعلية استخدام خرائط التفكير في تحصيل الكيمياء وتنمية بعض عادات العقل لدى الطالبات بالصف الحادي عشر بسلطنة عمان، **سلسلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس.** المجلد(1)، العدد(2)، مارس، ص ص 10-70

العتيبي، نجوى، (2015). **فاعلية إستراتيجية الأحداث المتناقضة في تحسين مستوى التحصيل الدراسي وتنمية بعض العادات العقلية لدى تلميذات الصف الثاني المتوسط بمدينة مكة المكرمة،** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية

العتيبي، وضحى، (2013). فاعلية خرائط التفكير في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طالبات قسم الأحياء بكلية التربية . **مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية،** العدد (1)، المجلد(5)، ص ص 188-250

عربيات، رند، (2009). **عادات العقل الأكثر استخداما لدى طلبة الجامعة الأردنية وعلاقتها بمتغيرات مختارة.** رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن

العصا، عزيز، (2009). **مناهج العلوم الفلسطينية تجربة بحاجة إلى تقييم وتطوير، مجلة رؤى التربوية،** رام الله، العدد(30)، ص ص 111-122

عفانة، نداء، (2013). **أثر استخدام إستراتيجية التعلم بالدماغ ذي الجانبين في تدريس العلوم لتنمية بعض عادات العقل المنتجة لدى طالبات الصف التاسع بغزة،** رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة

عمور، أميمة (2005). **أثر برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية،** رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن

العيطان، شروق،(2012). **فاعلية نموذج أبعاد التعلم في اكتساب طلبة الصف الثامن الأساسي لعادات العقل ومهارات عمليات العلم والاتجاهات نحو العلوم**،رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة اليرموك

فتح الله، مندور، (2009). فاعلية أبعاد التعلم لمارزانو في تنمية الاستيعاب المفاهيمي في العلوم وعادات العقل لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بالمملكة العربية السعودية .**المجلة التربوية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية**، المجلد (12)، العدد (2)، ص ص 83-125

القرني، مسفر، (2015). **أثر إستراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس العلوم على تنمية التفكير عالي الرتبة وبعض عادات العقل لدى طلاب الصف الثاني المتوسط**، رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية

قطامي، يوسف؛ عمور، أميمة، (2005). **عادات العقل والتفكير النظرية والتطبيق**. ط (1)، عمان: دار الفكر

الكركي، وجدان،(2007). **فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى عادات العقل في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة**. اطروحة دكتوراه غير منشورة،جامعه عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن

لافي، فتحية، (2011). **فاعلية برنامج مقترح في تدريس مادة التاريخ قائم على عادات العقل لتنمية مهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية تربية العريش، مصر

لبيب، رشدي(1979). **التقويم وتطوير الأهداف التعليمية، التقويم كمدخل لتطوير التعليم**، المركز القومي للبحوث التربوية بالاشتراك مع مركز تطوير تدريس العلوم، جامعة عين شمس، القاهرة

النادي، عزه، (2009). أثر التفاعل بين تنوع استراتيجيات التدريس وأنماط التعلم على تنمية بعض عادات العقل لدى طالبات المرحلة الإعدادية، **دراسات تربوية واجتماعية**، المجلد(3)، العدد(15)، ص ص 313-349

نوفل، محمد بكر؛ سعيفان، محمد قاسم، (2011).**دمج مهارات التفكير في المحتوى المدرسي**، عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة

نوفل، محمد بكر، (2010). **تطبيقات علمية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل**. ط (2)، عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع

نوفل، محمد بكر، (2006). عادات العقل الشائعة لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في مدارس وكالة الغوث الدولية في الاردن . **مجلة المعلم الطالب** (الأنوروا/ اليونسكو)، العدد الأول والثاني /كانون الأول

هلال، محمد، (2002). **تشغيل وصيانة العقول البشرية**. (ط1)، القاهرة، مصر، دار الكتاب .

ياسين، صلاح (2009).تقويم المناهج مساهمة في النقاش الجاري حول المناهج الفلسطينية، **مجلة رؤى التربوية**، رام الله، عدد(30)، ص ص 131–139

المراجع الأجنبية:

AAAS، Project 2061. (1995). **Science for all Americans.** New York. Oxford (PP. 199-199) .

Antonio (2000). **Habits of Mind an introduction to clinical philosophy new edition paragon house .**

Bergman، D.J. (2007). **The effects of Two Secondary Science Teacher Education Program Structure on an Teachers Habits of Mind and action.** Doctor of philosophy . Lowe State University Retrieved .

Beyer، B .(2001) **What Research suggests About Teaching Skills** .In Cost، A .(Ed.) Developing Minds: A Resource Book for Teaching Thinking . Alexandria، AV: Association for Supervision and Curriculum Development .

Cheung، W.S .& Hew، K.F .(2002).Examining Facilitators Habits of Mind in an Aynchronous Online Discussion Environment. A taw Caws study. **Australasian Journal of Education and Technology** ، vol (26)، on (1)، pp 123-132 .

Costa، A & lowery، L .(1991). **Techniques for Teaching Thinking .** Pacific Grove CA: critical Thinking Press and Sofware .

Costa، A & Kallick، B. (2000).**Discovering and Exploring Habits of Mind** U. A. Association for supervision and Curriculum Development. (ASCD) Alexandria، Virginia، U.S.A

Costa، A & Kallick، B(2002). **Describing 16 Habits of mind.**

Costa، A & Kallick، B .(2003). **Integrating & sustaining Habits of Mind.** Association for supervision and curriculum Development. Alexandria، Victoria USA.

Costa,A& Kallick, B .(2009). **Habits of mind Across Th Curriculam Development** . . Alexandria، Victoria USA

Costa, A .(Ed)(2001) .Developing Mminds.**A Reaource Book For Teaching Thing Third Edition,** Association for supervision and curriculum Development. Alexandria، Victoria USA.

Costa،A (2007)، **Building a more thought-full learning community with habits of mind .** Kuala Lumpur، Maylasia

Dinkelman،T.(2000): An Inquiry into Development of Critical Reflection in Secondary student Teachers. **Teaching & Teacher Education.** Vol (16)، pp 195-222

Iff، E. (2001). **Using the Science Teaching standards to Nurture Habits of Mind in Middle school students .** un published thesis، the faculty of Pacific Lutheran University .

Johnson، (2005)، **Habits of Mind A curriculum for community High school of Vermont student.** Vermont consultants for language and learning Montpelier، Vormont.

Karen، boyes & Graham.(2009). **Developing Habits of Mind in elementary schools.** ASCD

Khoon، A. (2005). **The Impact of Habits of Mind on student Achievement**، (on-line) 47(1) Available File://www.iproed.com/AR/Paper/sec-Xinmin 2.htm-54-cached

Leikin، R (2007) . Habits of Mind Associated with Advanced Mathematical Thinking and Solution Spaces of Mathematical Tasks. **Journal of Mathematics Teacher Education**. 6، pp 297-329 .

Marshall، A. (2004): **High School Mathematics on Habits of Mind Instruction Student Growth & Development**، un published Master thesis، Minnesota state University .

Ministry of education .(1998). **The secondary study: Student's habit's of mind/current trend** in Canadian curriculum design and expectations .

Marzano، R. (2000). **Transforming classroom grading.** Alexandria، VA: ASC .

Marzano، R.(1992). **The Dimensions of Learning Trainers Manual .** Association for Alexandria، Victoria، Association for supervision and curriculum Development .

Moony،L،(1997)، **Scientific habits of mind: Areform of structure and relationships.** Available at: University of Denver. Proquest Information and Learning Company.

Niemivirta، M (2004) Habits of Mind and Academic Endeavors the Correlates and Consequences of Achievement Goal Orientation. **Department of education**، research report 169 .

Queen Elizabeth School Staff (2001)، **Project Q.E 64. Encouraging Habits of Mind .** Queen Elizabeth Schools .

Rickets، A. (2004) **All student can Learn All student can succeed.** Alex: ASC .

Stirling، McDowell، (2001). Teaching and Learning Research exchange: Project Q.E Encouraging Habits of Mind-Phase 1، Queen Elizabeth Schools Staff. **Theoty Into Practice**، 41(2)، 110-115.

الملاحق

ملحق رقم (1) : مدارس عينة الدراسة

الرقم	المدرسة	عدد طلاب الصف العاشر من العينة
1	تفوح الثانوية للبنات	40 طالبة
2	الحسين بن علي الثانوية للبنين	40طالب
3	ابن رشد الأساسية للبنين	39 طالب
4	الملك خالد الأساسية للبنين	38 طالب
5	رابطة الجامعيين الأساسية للبنين	18 طالب
6	السيدة سارة الثانوية للبنات	40 طالبة
7	حسان بن ثابت الثانوية للبنات	37 طالبة
8	علي غازي المحتسب الثانوية للبنات	36 طالبة
9	محمد علي المحتسب الثانوية للبنات	25 طالبة
10	الحاجة نظيرة أبو رميلة للبنين	28 طالبة
11	الشرعية الثانوية للبنين	39 طالب
12	نسيبة المازنية الأساسية للبنات	24 طالبة
13	أسماء بنت أبي بكر الأساسية للبنات	55 طالبة

ملحق رقم (2): أداة تحليل المحتوى:

الرقم	العادة العقلية	مثال
1	المثابرة	كرر الخطوات (رسم الشريحة) باستخدام قوى تكبير أكبر
2	التحكم بالتهور	
3	الإصغاء بتفهم	قضايا النقاش
4	التفكير بمرونة	معظم البولينا يتم التخلص منه عن طريق البول. فكر بطرق أخرى للتخلص منه
5	التفكير فوق المعرفي	كيف يمكن رفع قطعة كرتون من موضعها لإدخالها في الصحن. فسر ما يحدث حسب مبدأ باولي
6	الكفاح من أجل الدقة	استعمل مؤقت الساعة لحساب الزمن
7	التساؤل وطرح المشكلات	استفسر من العاملين في مجال الصحون اللاقطة وعلاقتها بالمرايا المقعرة
8	تطبيق المعارف الماضية	أي من العمليات الآتية آلية وأيها كيميائية
9	التفكير بوضوح ودقة	وضع شخص يديه على الأرض وأطلق رجليه إلى الأعلى، ثم تناول طعام، هل يمر الطعام باتجاه المعدة
10	جمع البيانات بجميع الحواس	نشاط احتراق المغنيسيوم
11	التصور والإبداع	أتخيل الجهاز العظمي بدون مفاصل
12	الاستجابة بدهشة	هل تعلم أن للكبد أكثر من 500 وظيفة
13	الإقدام على	احذر من النظر إلى الشمس بواسطة التلسكوب

	المخاطرة بمسؤولية	
14	إيجاد الدعابة	نشاط الكلمة الخفية
15	التفكير التبادلي	نقارن بين رسمتك ورسمت زملائك
16	الاستعداد الدائم للتعلم المستمر	اكتب تقرير عن العلاج الطبيعي وأهميته في الحفاظ على صحة العضلات

ملحق رقم (3): استبانه عادات العقل

مقياس عادات العقل

عزيزي الطالب / عزيزتي الطالب:

بعد التحية والتقدير:

1. يهدف هذا المقياس إلى التعرف على مستوى عادات العقل لديكم، وهو يتكون من 60 فقرة، تتضمن عبارات تصف عادات العقل المختلفة، لا توجد إجابة صحيحة أو إجابة خاطئة، والمطلوب منك أن تقرأ/ي كل عبارة بتأني وبشكل دقيق، ثم تحديد مدى انطباقها عليك، وذلك بوضع إشارة(X) أمام العبارة في العمود المناسب
2. رجاء تأكد من الإجابة على جميع بنود المقياس
3. البيانات التي سيتم الحصول عليها ستستخدم فقط لأغراض البحث العلمي، وسيتم
4. التعامل معها بسرية تامة

وشكرا لتعاونكم

الباحثة: رنا إياد عمرو

أولا: بيانات الطالب

أسم الطالب:

المدرسة:

جنس الطالب: **ذكر** ☐ **أنثى** ☐

مستوى التحصيل في العلوم: ☐ **مرتفع** ☐ **متوسط** ☐ **متدني**

ثانيا: مقياس عادات العقل

الرقم	الفقرة	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
1	أكرر المحاولة مرات عديدة للوصول إلى الحل المناسب					
2	أقدم أي جواب لأنهي حل المشكلة بأسرع وقت ممكن					
3	أستخدم أثناء تفكيري عبارة "لا تقل لي –سأجدها بنفسي – لا شيء مستحيل "					
4	أحتفظ بهدوئي عند مواجهة المواقف الغامضة					
5	أقول لنفسي فكر بعمق ، احترس، عد للعشرة قبل اختيار الحل					
6	أعتبر نفسي قارئ صبور					
7	أقبل أول حل يخطر في ذهني مباشرة					
8	أفهم الأفكار التي أستمع إليها قبل الإجابة					
9	أجمع أكبر قدر ممكن من المعلومات قبل أن أبدأ في حل المشكلة					
10	أستطيع إعادة صياغة ما قاله المعلم بلغتي الخاصة دون حذف أو إضافة أفكار جديدة					
11	أتابع بفهم ما يقوله الآخرون خلال حديثهم					
12	أستطيع تحليل المعاني الواردة في أقوال الآخرين					

13	أكتب مسودة لموضوع الإنشاء					
14	أتوقف بعض الوقت وأسأل نفسي لماذا أفعل هذا أثناء حل المشكلة					
15	أراجع ورقة الاختبار أكثر من مرة					
16	أفكر فيما تعلمته من هذه التجربة عن انتهاء حل المشكلة					
17	لدي رغبة في جعل الأشياء جميلة (واضحة) قدر الإمكان					
18	استمر في حل المشكلة التي تواجهني ولو استغرق ذلك أكثر من يوم					
19	أعيد التجربة مرة أخرى، للتأكد من صدق النتيجة					
20	إذا حصلت على علامة متدنية، أسأل نفسي لماذا حصل هذا					
21	أطرح أسئلة متعددة مثل: ماذا يحدث، لماذا يحدث، كيف يحدث					
22	أطرح أسئلة تمكنني من فهم ما يواجهني من الصعوبات					
23	أستمتع بطرح أسئلة تعبر عن أفكاري وخواطري					
24	يمكن تطوير المعرفة الحالية، بناء على ما تعلمته مسبقا					
25	أستخدم معرفتي السابقة لحل المشكلة التي تواجهني اليوم					
26	أجد صعوبة في الربط بين مشكلتين متشابهتين في موقفين مختلفين					
27	أنظر للمشكلة بتمعن ومن أكثر من زاوية					
28	أتقبل الأفكار الجديدة غير المألوفة لدي					
29	لدي مقدرة على الانتقال بين الحلول المطروحة، وإيجاد حلول أخرى غير مطروحة					
30	أصف كيف كنت أفكر أثناء حل المشكلة					
31	أحدد الفكرة الرئيسية للإجابة بوضوح					
32	أعبر عن إجاباتي وأفكاري بإجابات مفهومة وجمل قصير					
33	أثق بمقولة " أسمع وأنسى، أرى فأتذكر، أعمل فأتعلم"					

34	أستخدم تقديري للوقت بدلا من مؤقت الساعة					
35	أتذكر نتائج التجارب العلمية بعد فترة					
36	أحاول تخيل نفسي أحد مكونات المشكلة					
37	أتصور حلول إبداعية للمشكلة					
38	لدي القدرة على نقد أعمالي					
39	أستطيع أن أضع تعليق على صورة أمامي					
40	أتقبل نقد الآخرين لأعمالي					
41	أبتكر نشاطات جديدة لعملي ودراستي باستمرار					
42	أشعر بالحماس أذا تضمن الموقف أحداث ممتعة أو غير متوقعة					
43	أشك في مصداقية بعض الأخبار الغريبة					
44	أعبر عن دهشتي بعبارات مثل : رائع، مثير، مذهل					
45	أؤمن بالمقولة "أجمل تجربة في العالم هي التي يكتنفها الغموض والإبهام"					
46	أتبع تعليمات وإرشادات أي نشاط أقوم به					
47	أؤمن بمقولة " من لا يخطئ لا يتعلم"					
48	يستطيع الطالب الجدي الضحك أثناء الدرس					
49	أحب التلاعب في اللغة وخلق التشابهات الأصيلة والمجازية					
50	أحرص على إضفاء جو المرح في العمل					
51	لا أؤمن بفاعلية استخدام الأسلوب الفكاهي في التدريس					
52	أشارك الآخرين أفكارهم ومهماتهم وأتقبل وجهات نظرهم					
53	أحب الأنشطة الجماعية					
54	أحترم معارف وجهة نظر زملائي					
55	أفضل حل المشكلة بمفردي					

56	أؤمن بأن لدى الآخرين أفكار تساعد في حل المشكلة					
57	اقرأ المعلومات المشار إليها بعبارة "للاطلاع فقط"					
58	أقتنع بمقولة "التعلم الحقيقي يأتي بعد أن تترك المدرسة، ولا يوجد مبرر لتوقفه قبل الموت"					
59	أحب القيام بالقضايا البحثية الموجودة في الكتب المدرسية					
60	سأستغل كل الفرص الممكنة للتعلم					

ملحق رقم(4): أسماء السادة أعضاء لجنة التحكيم

أسماء السادة أعضاء لجنة التحكيم

الرقم	الاسم	التخصص	الدرجة العلمية	مكان العمل
1	غسان سرحان	تربية علمية	دكتوراه	جامعة القدس
2	زياد قباجة	مناهج وطرق تدريس	دكتوراه	جامعة القدس
3	إيناس ناصر	مناهج وطرق تدريس	دكتوراه	جامعة القدس
4	فضل أبو عقيل	أساليب تعليم رياضيات	ماجستير	جامعة الخليل
5	إبراهيم أبو عقيل	مناهج وطرق تدريس	دكتوراه	جامعة الخليل
7	هبه المحتسب	مناهج وطرق تدريس	دكتوراه	مديرية التربية و التعليم شمال الخليل
8	اسماعيل عليان	مناهج وطرق تدريس	ماجستير	مديرية التربية و التعليم شمال الخليل
9	ابتسام خلاف	مناهج و طرق تدريس	ماجستير	مديرية التربية والتعليم جنوب الخليل
10	ربى فباجة	مناهج و طرق تدريس	ماجستير	مديرية التربية و التعليم الخليل

ملحق رقم (5): نتائج معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لمصفوفة ارتباط فقرات مدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل

الرقم	قيمة R	الدالة الإحصائية	الرقم	قيمة R	الدالة الإحصائية	الرقم	قيمة R	الدالة الإحصائية
1	0.30	0.00	21	0.42	0.00	41	0.45	0.00
2	0.46	0.00	22	0.42	0.00	42	0.37	0.00
3	0.46	0.00	23	0.42	0.00	43	0.26	0.00
4	0.22	0.00	24	0.44	0.00	44	0.43	0.00
5	0.40	0.00	25	0.39	0.00	45	0.43	0.00
6	0.31	0.00	26	0.46	0.00	46	0.42	0.00
7	0.37	0.00	27	0.45	0.00	47	0.35	0.00
8	0.45	0.00	28	0.33	0.00	48	0.23	0.00
9	0.39	0.00	29	0.49	0.00	49	0.29	0.00
10	0.45	0.00	30	0.35	0.00	50	0.36	0.00
11	0.33	0.00	31	0.43	0.00	51	0.13	0.07
12	0.34	0.00	32	0.35	0.00	52	0.41	0.00
13	0.23	0.00	33	0.28	0.00	53	0.35	0.00
14	0.34	0.00	34	0.42	0.00	54	0.40	0.00
15	0.37	0000	35	0.36	0.00	55	0.30	0.00
16	0.4	0.00	36	0.30	0.00	56	0.4	0.00

0.00	0.32	57	0.00	0.48	37	0.00	0.41	17
0.00	0.22	58	0.00	0.37	38	0.00	0.46	18
0.000	0.44	59	0.00	0.39	39	0.00	0.46	19
0.00	0.47	60	0.00	0.35	40	0.00	0.42	20

ملحق رقم (6): الكتاب الرسمي الموجه من جامعة القدس إلى المسئولين لتسهيل المهمة

Al-Quds University

Graduate Studies Programs

جامعة القدس

برامج الدراسات العليا

التاريخ: 2015/11/16

دولة فلسطين
ديوان منهرية التربية والتعليم - الخليل
الرقم: ٢٠/٥٨
18-11-2015
الى: نائب المدير

حضرة السادة / مديرية التربية والتعليم المحترمين

الخليل

الموضوع : تسهيل مهمة

تحية طيبة وبعد،،

تقوم الطالبة: رنا اياد عمرو ورقمها الجامعي (21310172)، باجراء دراسة بعنوان :

" عادات العقل في كتب العلوم للمرحلة الاساسية العليا في فلسطين ومدى امتلاك طلبة الصف العاشر لها "

يرجى من حضرتكم تسهيل مهمة الطالبة المذكورة والتعاون معها باعطائها البيانات اللازمة لتطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الحالي .

شاكرين لكم حسن تعاونكم

د. ايناس ناصر

منسقة برنامج اساليب التدريس

كلية العلوم التربوية
Faculty of Educational Sciences

Tel 02-2799753 Fax 02-2796960 Jerusalem P.O. Box 20002

تلفون 02-2799753 فاكس 02-2796960 القدس ص.ب 20002

ملحق رقم (7): الكتاب الموجه من مدير التربية والتعليم إلى المدارس

بسم الله الرحمن الرحيم

State of Palestine
Ministry of Education &Higher Education
Directorate of Education/ Hebron

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم الخليل

الرقم : 2063/4/9
التاريخ: 18 صفر، 1437
الموافق: الإثنين، 30 تشرين الثاني، 2015

حضرات مديري/ات المدارس الحكومية المحترمين

الموضوع: استبانة

نهديكم أطيب التحيات، ويرجى مساعدة الطالبة "رنا اياد عمرو" من جامعة القدس في تسهيل مهمتها في توزيع استبانة رسالة الماجستير بعنوان "عادات العقل في كتب العلوم للمرحلة الاساسية العليا"، وذلك بما لا يؤثر على سير العملية التعليمية.

مع الاحترام

أ. بسام مدحت طهبوب
/ مدير التربية والتعليم

دولة فلسطين - وزارة التربية والتعليم العالي - مديرية التربية والتعليم - الخليل

ع. ع/التعليم العام

تلفون (2-2227863 + 2226429+2295295+2215173) فاكس (2228990) الإشراف (4-2215175/ فاكس 2226428) ص ب 3

فهرس الملاحق

ملحق رقم (1) : مدارس عينة الدراسة.....59

ملحق رقم (2): أداة تحليل المحتوى:.....60

ملحق رقم (3): استبانة عادات العقل.....62

ملحق رقم(4): أسماء السادة أعضاء لجنة التحكيم 67

ملحق رقم (5): نتائج معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لمصفوفة ارتباط فقرات مدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل.....68

ملحق رقم (6): الكتاب الرسمي الموجه من جامعة القدس الى المسؤولين لتسهيل المهمة 70

ملحق رقم (7): الكتاب الموجه من مدير التربية والتعليم إلى المدارس 71

فهرس الجداول

جدول (1.3): خصائص العينة الديمغرافية حسب الجنس والتحصيل..... 33

جدول (1.4): مدى توافر عادات العقل في كتب العلوم للمرحلة الأساسية العليا..... 38

جدول (2.4) :توزيع عادات العقل في كتاب العلوم للمرحلة الأساسية العليا 39

جدول (3.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لمستوى عادات العقل 41

جدول (4.4): نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لاستجابة أفراد العينة في مدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل حسب متغير جنس الطالب 42

جدول (5.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة أفراد عينة الدراسة لمدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل يعزى لمتغير مستوى التحصيل في العلوم 43

جدول(6.4): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لاستجابة أفراد العينة في مدى امتلاك طلبة الصف العاشر لعادات العقل يعزى لمتغير مستوى التحصيل في العلوم 44

الجدول (7.4): نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حسب مستوى التحصيل في العلوم 44

فهرس المحتويات

الإقرار .....أ

الشكر والتقدير .....ب

الملخص بالعربية: .....ج

الملخص بالانجليزية .....د

الفصل الأول: مشكلة الدراسة وأهميتها.....1

1.1المقدمة 1

2.1 مشكلة الدراسة 3

3.1 أسئلة الدراسة:.....4

4.1 فرضيات الدراسة 4

5.1 أهداف الدراسة 4

6.1 أهمية الدراسة 5

7.1حدود الدراسة.....5

8.1 مصطلحات الدراسة 5

الفصل الثاني : الاطار النظري والدراسات السابقة 7

1.2 مفهوم عادات العقل 7

2.2 أهمية عادات العقل:.....8

3.2 مراحل تكوين العادة: 9

4.2 الافتراضات التي تقوم بها عادات العقل 10

5.2 وصف عادات العقل: 11

6.2 دور المعلم في تنمية عادات العقل 14

7.2 المناهج التي تبنت عادات العقل: 16

8.2 تنظيم المناهج في ضوء عادات العقل: 17

2.9 استراتيجيات تدريس عادات العقل: 19

10.2تقييم وقياس عادات العقل: 20

ثانيا: الدراسات السابقة 22

تعقيب على الدراسات السابقة: 31

الفصل الثالث: الطريقة والاجراءات 32

1.3 منهج الدراسة: 32

2.3 مجتمع الدراسة 32

3.3 عينة الدراسة: 32

4.3 أداة الدراسة 33

2.1.4.3 ثبات اطار التحليل: 34

2.4.3الأداة الثانية: استبان عادات العقل 34

1.1.4.3 صدق الاداة: 34

2.1.4.3 ثبات الأداة: 35

5.3 متغيرات الدراسة 35

6.3 اجراءات الدراسة: 35

7.3 المعالجة الاحصائية: 36

الفصل الرابع: عرض نتائج الدراسة 37

1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: 37

2.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: 39

3.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: 40

4 .4 النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: 42

الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات 46

أولا: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: 46

ثانيا: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: 47

ثالثا: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: 47

رابعا: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: 48

التوصيات: 50

المصادر والمراجع 51

المراجع الأجنبية: 56

الملاحق 58

فهرس الملاحق 72

فهرس الجداول 73

فهرس المحتويات **74**