اثر استخدام نظرية المخطط الادراكي في حل المشكلات المعرفية لطلبة قسم التاريخ وتنمية عادات العقل

The effect of using cognitive schema theory in solving cognitive problems for students in the Department of History and developing habits of mind

أ.م.د. كريم علي شلال

Asst. Lect. Dr. Karim Ali Shalal

جامعة سامراء / كلية التربية

Samarra University / College of Education

E-mail: kareemalsade46@gmail.com

الكلمات المفتاحية: المخطط الادراكي، حل المشكلات، عادات العقل.

Keywords: cognitive schema, problem solving, habits of mind.

الملخص

يهدف هذا البحث إلى التعرف على اثر استخدام نظرية المخطط الادراكي في حل المشكلات المعرفيه لطلبة كلية التربية وتنمية عادات العقل. اتبعت الدراسة المنهج التجريبي في التعرف على جمع وتحليل المعلومات من خلال تبني مقياس حمد (٢٠١١) لعادات العقل والذي حدده كل من كوستا وكاليك قائمة بست عشرة (١٦) عادة من العادات العقلية اللازمة للتفكير ، اعتمد الباحث تصميماً تجريبياً ذا الضبط الجزئي(مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة) ذا الاختبار البعدي. متمثلا باختبار حل المشكلات الذي تم تطبيقه على عينة مكونة من (٧٨) طالبا وطالبة من طلبة كلية التربية اختيرت بالطريقة العشوائية الطبقية موزعين بواقع (٣٩) طالبا في المجموعة التجريبية و(٣٩) طالبا في المجموعة الضابطة. درَّس الباحث بنفسه طلبة مجموعتي البحث خلال مدة التجربة التي استمرت فصلاً دراسياً كاملاً، وأعدت أداتان لقياس المتغيرات التابعة، تمثلت الأولى بالاختبار حل المشكلات المعرفية الذي تكون من سؤالين: الأول موضوعي من نوع الاختيار من متعدد تكون من (٢٥) فقرة اختبارية لقياس مستويات (المعرفة، الفهم، التطبيق) والثاني مقالي يتكون من (٢٥) فقرة لقياس مستويات (التحليل، التركيب، التقويم) من تصنيف بلوم، أما الأداة الثانية فكانت مقياس عادات العقل الذي تكون من (٩٠) فقرة وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائياً بين الدرجة الكلية لحل المشكلات وعادات العقل لدى طلبة كلية التربية ، كما كانت العلاقة موجبة ودالة احصائيا بينها.

Abstract

This research aims to identify the effect of using cognitive schema theory in solving cognitive problems for students of the College of Education and developing habits of mind. The study followed the experimental approach in identifying the collection and analysis of information by adopting the Hamad (2011) scale for habits of mind, which was specified by Costa and Kallick as a list of sixteen (16) of the mental habits necessary for thinking. The researcher adopted an experimental design with partial control (an experimental group and a control group) with a post-test, represented by a problem-solving test that was applied to a sample of (78) male and female students from the College of Education, who were chosen randomly. The class was divided into (39) students in the experimental group and (39) students in the control group. The researcher personally taught the students of the two research groups during the experiment period, which lasted a full semester. Two tools were prepared to measure the dependent variables. The first was the cognitive problem-solving test, which consisted of two questions. The first is an objective, multiple-choice type, consisting of (25) test items to measure the levels of (knowledge, understanding, and application), and the second is an essay, consisting of (25) items to measure the levels of (analysis, synthesis, and evaluation) of Bloom's Taxonomy. The second tool was a scale. Habits of mind, which consisted of (90) items. The results of the study show that there is a positive and statistically significant correlation between the total score for problem solving and habits of mind among students of the College of Education. The relationship was also positive and statistically significant.

الفصل الأول : مشكلة البحث:

في الربع الاخير من القرن العشرين شهدت الانظمة التعليمية المتقدمة تطورا كبيرا في نظريات التعلم والتعليم والاهتمام بالفرد المتعلم وتنمية جوانب شخصيته الانسانية المتكاملة المعرفية والمهارية والوجدانية فضللآعن الاجتماعية، لذلك كانت التوجهات تنصب في إعداد وتأهيل تدريسيين اكفاء متدربين على أحدث استرا تيجيات التعلم والتعليم، والسعي إلى جعل بيئة العملية التربوية بيئة نشطة ومتعاونة وممثلة للمجتمع الاصلي في غرس القيم والعادات الاجتماعية المرغوبة . في ظل ظروف العصر الذي نعيشه، وما يتميز به من انفجار معرفي وتقنى، يستلزم أن نتجاوز التعليم الذي يعتمد على التلقين وسرد المعلومات، سواء فى استراتيجيات التدريس أو في الأنشطة التى يمارسها الطلبة، للبحث عن استراتيجيات تعليمية تعتمد على إعمال العقل، وتعليم الطلبة مهارات تفكير تساعدهم على أن يكونوا أكثر فعالية وتشجعهم على مواصلة التعلم، وبناء على ذلك ظهرت ما تعرف بمناهج العقل التي تهتم بتوظيف المحتوى في تنمية مهارات التفكير بشكل يتحول إلى سلوك المتعلم الأمر الذي يجعله عادة عقلية يمارسها مدى الحياة ، فالاهتمام بتنمية عادات العقل الصحيحة لدى الطلبة يساعدهم على حل المشكلات وتنمية قدراتهم العقلية وتطوير مهارات التفكير لديهم، وهذا يتطلب استخدام نماذج واستراتيجيات حديثة تهدف إلى توفير تعليم يتناسب مع جميع الطلبة يسهم بتنمية المهارات العقلية لديهم (عبدالله، ٢٠١٥، ٨). ومن جهة اخرى وجد الباحث أن الدراسات السابقة تناولت تدريب أفراد عينة البحث على حل المشكلات وعادات العقل بشكل فردي أو تجزئة لتجارب تدريبية حول استراتيجيات التعليم على وفق النظرية الادراكية والتي يتم فيها تدريب الطلبة لحل مشكلاتهم في التعليم، ومن جانب اخر الاهتمام بعادات العقل ، لذلك استنار الباحث بآراء وملاحظات عدد من التدريسيين ذات العلاقة بتدريب الطلبة على التربية العملية ، وجدو ان أغلب الطلبة المطبقين لديهم قصور في ممارسة مهارات التدريس واستراتيجياته ومن باب الاهتمام بالتدريب واعداد هيئه تدريسية اجريت العديد من الدراسات والبحوث سواء على الصعيد الاجنبي أو المحلي والعربي للتعرف على فاعليتها في عدد من المتغيرات التابعة لها . كما جاء في دراسة (غائب ، ٢٠١٠) في حل المشكلات ، لذلك لاحظ الباحث هناك توجهات في البحوث والدراسات الحديثة نحو التفكير ومهاراته فضلاً عن تنمية عادات العقل المنتج للتفكير والذي أخذ دورا مهما في مجال علم النفس التربوي لأهميته في تنمية عادات العقل في المجال التعليمي ، وعلى ضوء ذلك اجريت العديد من الدا رسات لهذا المتغير كدراسة (حمد ، ٢٠١١) مما تبين للباحث أن مسألة التدريب لأعداد تدريسين كفوئين أخذت مجالا كبيرا من الاهتمام من قبل التربويين والباحثين ومنظري علم النفس فضلاً عن التوجه الحديث نحو عادات العقل ، وهذا ما حفز الباحث إلى الشعور بضرورة تدريب عينة بحثه على وفق النظرية

الادراكية لمعالجة قصور الطلبة المدرسين في حل مشكلاتهم التدريسية وتعويدهم على تحفيز عادات العقل .ويمكن بلورة مشكلة البحث الحالي بالسؤال الآتي:

س / اثر استخدام نظرية المخطط الادراكي في حل المشكلات المعرفية لطلبة قسم التاريخ وتنمية عادات العقل .

اهمية البحث:

تعد التربية بانها عملية اجتماعية وسياسية واقتصادية، وهي وسيلة المجتمع لتغيير واقعه، وترسيخ قواعد الاخلاق والمثل، وغايتها النهوض بالمجتمع عن طريق تهذيب الفرد وتنمية قواه ومواهبه من خلال خبرات ومعارف لها قيمتها السامية، فهي تعد الافراد مواطنين، قادرين على العمل والانتاج والتنمية في المجتمع الذي ينتمون اليه كما انها تبعث الحياة في مختلف مؤسساته ومرافقه، وتحافظ على ثقافته وتراثه الحضاري، كما وتسهم في استمرار الانظمة السياسية، وتضمن استقرارها وتحقيق امانيها الوطنية ، وتطلعاتها المستقبلية(بني عامر، ٢٠١٣، ١١)

وعليه يمكن القول أن التربية هي نشاط أنساني يبدأ برعاية الفرد منذ الصغر ومساعدته على النمو السليم الذي يؤهله مع (بيئته) من خلال اكتسابه المعارف والمهارات والاتجاهات المناسبة والمرغوب فيها، ان دور التربية يقوم على ابعاد :

البعد الاول (محلي، وطني، اقليمي): التأكيد على الالتزام بتوحيد المجتمع وتنميته من خلال السيطرة على الموارد الطبيعية والانتفاع بالتكنولوجيا الحديثة واستيعابها.

البعد الثاني (انساني او علمي): التأكيد على الالتزام بالتفاهم والتعاون الدولي وعلى المشاركة في التطور الحضاري العلمي في مجالات العلوم والفنون والادب .

ثالثا (الفرد): التأكيد على مساعدة الفرد على النمو السليم جسميا وعقليا ونفسيا وخلقيا واجتماعيا ليصبح مواطنا مسؤولا عن نفسه ومجتمعة (الزبيدي ، ٢٠١٢، ٢٧).

ويرى الباحث، ان التربية ضرورة فردية واجتماعية، وهي أداة اوجدها المجتمع لتحقيق تقدمه وتتجلى اهميتها في تنمية قدرات الفرد على حل المشكلات واتخاذ القرارات وجعله قادراً على حماية شخصيته ومجتمعه وقدرته على احداث تنمية شاملة تمكن المجتمعات من النهوض وتحسين نوعية الحياة وجعله قادراُ على تحقيق الامن والاستقرار داخل المجتمع .

ان افضل طريقة ممكنة للتغير بواسطة التربية يجب ان تتم عن طريق بناء مناهج دراسية تراعي خصوصية الامة وثوابتها وفي الوقت نفسه تراعي طبيعة العصر ومستجداته المليئة بالكثير من التحديات ولاسيما ما جاءت به العولمة او الوضع الدولي المعاصر(العيساوي واخرون، ٢٠١٢، ١٣).

لذا يعد المنهج هو محور العملية التربوية التعليمية فهو يمثل جميع مظاهر النشاط والخبرة التي تعمل على بناء الفرد بناءً سليما من اجل ذاته ومن اجل مجتمعه، وهو يحتل جانبا مهما في الدارسات التربوية القديمة والحديثة لأنه يعد اداة المجتمع لتحقيق الاهداف التي يسعى اليها كما انه الوسيلة الفعالة لتحقيق خطط التنمية الشاملة للمجتمع على المدى القصير وعلى المدى الطويل (العيساوي واخرون، ٢٠١٢، ١٢).

بما ان المخطط الادراكي يقوم بتوليد او بناء التفاصيل التي تتفق معه. والذاكرة ليست مفصلة وانما مخططة، وهي تقوم على انطباعات عامة ذات تفاصيل تبدو انها صحيحة ، الا ان كثير منها خاطئة في الحقيقة . لقد دعم كل من هوجان ووالتر (Hogan and walter) لنظرية المخطط الادراكي بإدلة مكملة وذلك باستخدامها اشكال مصورة وطريقة تفسير هذه الصور تظهر عن طريق انتاجها من الذاكرة العقلية لذلك اظهرت اعمال بارتليت ان الذاكرة (تخطيط ذهني ادراكي) يقوم به . كل من التعلم والتذكر على المخططات الادراكية العامة وليست المحددة ، لاكتساب المتعلم القدرة على حل المشكلات ، ويتخذ المتعلم كافة الاستراتيجيات للتوصل للاستبصار المعرفي (قطامي ، ٢٠١٣ ، ٧٦)، لذلك اظهرت التطبيقات التربوية لهذه النظرية روابط المادة العلمية بالواقع عن طريق حل المشكلات . واستثارة دافع الاستطلاع لدى المتعلم فالتعزيز في هذه النظرية داخلي ومتى توصل المتعلم لحل المشكلة يتولد لديه الاحساس بالفهم والمعنى، بحيث يمكن للمتعلم من اكتشاف وادراك العلاقات ، وذلك بإعطاء الدرس على شكل مواقف تعليمية في انماط وحدات ذات معنى ، لان هناك تفاعل بين المعلم والمتعلم للوصول الى حالة الاستبصار المعرفي ليشعر المتعلم بالمتعة للوصول الى حالة ذهنية معرفية تتطلب حل المشكلات المعرفية باقل جهد واقصر وقت (قطامي ، ٢٠١٣ ، ١٢٦).

ويرى بيركنز (Perkins) أن عادات العقل نمط من السلوكيات الذكية تقود المتعلم إلى أفعال إنتاجية فهي تتكون لاستجابة الفرد لأنماط معينة من حل المشكلات والتساؤلات، شريطة أن تكون حلول المشكلات واجابات التساؤلات تحتاج إلى تفكير وبحث وتأمل، وبعبارة اخرى فإن الاتجاه الحديث يركز على الطرق التي ينتج بها المتعلمون المعرفة، وليس على استذكارهم لها أو إعادة إنتاجها على نمط سابق لذا تعد العادات العقلية من المتغيرات المهمة التي لها علاقة بالأداء الأكاديمي لدى الطلبة في مراحل التعليم المختلفة ، لذلك أكدت العديد من الدراسات مع بداية القرن الحادي والعشرين أهمية تعليم العادات العقلية ، ومناقشتها مع الطلبة والتفكير فيها وتقويمه (قطامي وعمور،٢٠٠٥، ٩٥-١٠٢).

هدف البحث: يهدف البحث الحالي إلى

١. اثر استخدام نظرية المخطط الادراكي في حل المشكلات المعرفية لطلبة قسم التاريخ وتنمية عادات العقل

٢. مقياس تنمية عادات العقل

فرضيات البحث :

١. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في حل المشكلات المعرفية

٢. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تنمية عادات العقل.

حدود البحث : يقتصر البحث على

١-طلبة الصف الرابع المشمولين بالتطبيق في قسم التاريخ كلية التربية / جامعة سامراء .
٢-مادة التطبيقات التربوية (مشاهدة وتطبيق) المقررة لطلبة كليات التربية.
٣-الفصل الدراسي الاول من العام الد راسي ٢٠٢٣- ٢٠٢٤

تحديد المصطلحات:

اولاً : الأثر: عرَّفه كُلٌّ من :

١- **شحاتة والنجار (٢٠٠٣):** مُحصلة تغيير مرغوب أو غير مرغوب فيه يحدث في المتعلم نتيجة لعملية التعليم(" .شحاتة والنجار،٢٠٠٣، ٢٢) .

٢- **ابراهيم ، (٢٠٠٩):** هو قدرة العامل على تحقيق نتيجة إيجابية، لكن إذا انتفت هذه النتيجة ولم تتحقق، فإنَّ العامل قد يكون من الأسباب المباشرة لحدوث تداعيات سلبية" (**ابراهيم ، ٢٠٠٩ ، ٣٠).**

أما التعريف **الاجرائي** للباحث بأنه: مقدار التغيير بالدرجات الذي يحدثه في اكتساب افراد عينة البحث لحل المشكلات المعرفية وتنمية عادات عقلهم.

ثانياً : المخطط الادراكي : عرَّفه كُلٌّ من :

١- قطامي (٢٠١٣): بناء معرفي عام يوظف في عملية الاستيعاب ، وتنظيم المعلومات القادمة اليه في اطار متكامل ذي معنى (قطامي،٢٠١٣ ، ٧٢).

٢- Good&brophy، (1988):المخطط الادراكي هو الوحدة الاساسية للمعرفة ، وهي مرادفة لمفهوم العادة او الاستجابة لدى السلوكيين (قطامي،٢٠١٣، ١٨٥).

أما التعريف **الاجرائي** للباحث: هي برامج عمل يصممه الفرد للتعامل مع ما حوله .

ثالثاً : حل المشكلات : عرفها كل من:

١- (Gagne،1985) : ان اسلوب حل المشكلات هو احدى الوسائل التي يكتشفها المتعلم من خلال ربط القواعد المتعلمه لايجاد حل لمشكله جديدة تواجهه (Gagne،1985،p17).

٢- برانسفورد (١٩٨٦):هي برامج موجودة ومتوافره حاليا لحل المشكلات تتضمن التركيز على المهارات العامة والاستراتيجيات مقابل المعرفة في المجالات المحددة (قطامي، ٢٠١٣، ١٣٤).

أما التعريف **الاجرائي** للباحث: هو بمثابة موقف يسهم في بناء وتطوير خبرات تسهم في تطوير الابنية المعرفية لدى المتعلم .

رابعاً : عادات العقل :عرفها كل من

١- **كوستا وكاليك** (٢٠٠٣) : أنماط من السلوك الذكي تنظم وترتب العمليات العقلية، تتكون من خلال استجابات الفرد إلى أنماط معينة من المشكلات تحتاج إلى تفكير وتأمل، وهذه الاستجابات تتحول إلى عادات عقل بفعل التدريب والتكرار (كوستا وكاليك ، ٢٠٠٣، ٦).

٢-**العتيبي (٢٠١٣) بأنها** : أنماط من السلوكيات الذكية التي تدير وتنظم العملية العقلية ، وتتكون من خلال استجابة الفرد إلى أنماط معينة من المشكلات تحتاج إلى تفكير ، وثم تتحول هذه الاستجابات إلى عادات عقلية نتيجة ممارستها بشكل متكرر بسرعة ، وتلقائية عند مواجهة موقف أو مشكلة جديدة (العتيبي ، ٢٠١٣ ،٢٠٦).

ويعرف الباحث عادات العقل **اجرائيا** : هي ممارسة أنماط من السلوكيات الذكية لطلبة عينة البحث والتي تنظم وترتب للعمليات العقلية من خلال استجابتهم إلى أنماط معينة من المشكلات التي تحتاج إلى تفكير وتأمل، والتي تتحول إلى عادات عقل تظهر في سلوكياتهم .

الفصل الثاني : الاطار النظري والدراسات السابقة

أولا: الاطار النظري

١- نظرية المخطط الادراكي

ان فهم الفرد للمشكلة يعتمد على اسلوب تمثله المشكلة في الذاكرة ، وقد ركزت النظرية على الفهم في المشكلة كمفتاح لحل المشكلة ٠لذلك يتم التركيز على اسلوب تمثله الذاكرة ، ويعتبر فهم الجملة كانه عملية حل المشكلة ، والتي يتم فيها فهم العلاقات التي توجد بين العناصر ، ليتمثيل فيها البناء الذهني المتكامل (قطامي ، ٢٠١٣ ، ٧١). ويرى Mayer،(1983) ان عملية حل المشكلة مرادفة لعملية الفهم. ولكن نظرية المخططات الادراكية تعتبر اكثر تقدما من حيث انها تقدم وصفا اكثر دقة لعملية الفهم ، حيث تتضمن نظرية المخطط الذهني الادراكي، الفهم الذي يتضمن بناء المخطط ، وتمثيل المدخلات من المعلومات القادمة الى المخطط Mayer،1983،(p208).

المخطط الادراكي : ويشمل

١. العمومية : يمكن ان يستخدم المخطط الذهني في مواقف مختلفة كاطار فهم المعلومات
٢. المعرفة : وتتضمن المخطط الموجود في الذاكرة كشيء يعرفه الفرد
٣. الاستيعاب : يتضمن المخطط الذهني فراغات تعبأ في معلومات محددة في القطعة.
٤. التركيب : ينظم المخطط الذهني في فكرة ما او موضوع (قطامي ، ٢٠١٣ ، ٧١).

نماذج بارتليت لنظرية المخطط الادراكي :

اعتمد بارتليت في ملاحظاته على هذه النماذج والتي تتضمن :

١- الشحذ : يتم الاحتفاظ ببعض التفاصيل ، او الحصول على معلومات اضافية مبالغا فيها ، ويظهر ان المفحوصين يمكن ان يخزنوا المخطط الذهني المعرفي مضاف اليه بعض التفصيلات المختارة .

٢- التبرير: تميل القطع لان تكون اكثر اندماجا ، واكثر اتفاقا وانسجاما مع توقعات القارئ .ان كل الاشارات الى الارواح تذهب وتتلاشى ، وتصبح القصة بسيطة.

٣- التسوية : ان التعليم يتطلب معلومات جديدة للمفاهيم الموجودة ، ولذلك كان الطلبة في ضياع . فانه ليس هناك مادة يمكن ان يتم تمثلها او تذكرها(قطامي ، ٢٠١٣ ، ٧٣).

٢- حل المشكلة المعرفية :

يبدأ اسلوب حل المشكلة المعرفي بوجود مشكلة ما تستدعي حلا. ومن اجل ذلك يقوم كل من المعلم والمتعلم بعدد من الاجراءات ، بهدف الوصول الى حل مناسب . وتعرف المشكلة كما يراها المتعلم بانها مسألة بحاجة الى حل في سلوك حل المشكلة المعرفي يكون المتعلم المعرفي صانع الفروض ، ومختبرا لها وواصفا لخطة العمل للسير في طريق حلها . ان المتعلم في موقف حل المشكلة يتعلم وصف الظواهر ، ويحتاج الى خطط لبناء المفاهيم البسيطة التي يطورها ويتمثلها. ان اسلوب حل المشكلة المعرفي يساعد المتعلم على التدريب باستخدام العملية في التعلم ، واكتساب المهارات العقلية الاساسية (فرحان واخرون ، ١٩٨٥، ١٣٦).

اهمية اسلوب حل المشكلة :

هو اسلوب يضع المتعلم المعرفي في موقف حقيقي يعمل فيه ذهنه بهدف الوصول الى حالة اتزان معرفي. وتعتبر حالة الاتزان المعرفي حالة دافعية يسعى المتعلم الى تحقيقها ، وتتم هذه الحالة عند وصوله الى حل او اجابة او اكتشاف ، وبالتالي فان دافعية المتعلم المعرفية تعمل على استمرار نشاطه الذهني حتى يصل الى الهدف ، وهو الفهم او الحل او الخلاص من التوتر(قطامي ، ٢٠١٣، ١٢٦).

دور المعلم في تعلم حل المشكلة المعرفي : يتحدد دور المعلم في المشكلات المعرفية بالآتي :

١- توجيه ادوار الطلبة والتأكد من فهمهم لها

٢- توجيه غير مباشر لإدارة التعلم

٣-اعداد المادة بطريقة غير مباشرة عن طريق تعيينات او مشاريع

٤- يحدد حجم الضعف

٥- يحدد مستوى الطلبة المعرفي النمائي

٦- يحدد الاهداف التعليمية (قطامي ، ٢٠١٣، ١٤٤) .

٣- عادات العقل :

أن العادات العقلية تستند إلى وجود ثوابت تربوية ينبغي التركيز على تنميتها وتحويلها إلى سلوك متكرر ومنهج ثابت في حياة المتعلم . لذلك تعددت الدرا سات والابحاث الحيوية التي تناولت عادات العقل في التربية المعاصرة باهتمام كبير من المختصين في هذا المجال ، حيث ظهرت بوادر الاهتمام في نهاية العقد الأخير من القرن العشرين اتجاه جديد في الفكر التربوي الحديث ، يدعو فيه المربين الى التركيز على تحقيق عدد من النواتج التعليمية حيث ظهر في هذا

الاتجاه الاهتمام بتنمية التفكير، وبخاصة تنمية عادات العقل وحل المشكلات ، وقد ركز أصحاب هذا الاتجاه على ضرورة تنمية عدد من الإستراتيجيات التي تنمي التفكير بأبعاده المختلفة ، والتي أصبحت فيما بعد تعرف باتجاهات العادات العقلية (نوفل ، ٢٠٠٨، ٦٥).

مفهوم عادات العقل:

تعد العادات العقلية من المفاهيم الحديثة نسبياً في مجال علم النفس والتربية المعاصرة ، وقد اختلفت اراء التربويين والمختصون في تحديدها تبعا لمنظورهم واتجاهاتهم نحوها، ولذا فقد ظهرت لها معانٍ عدة تُفسر معناها، فقد عرفها كوستا بانها نزعة الفرد بطريقة ذكية عند مواجهة مشكلة ما، عندما تكون الإجابة أو الحل غير متوافر Costa & Kallick،2009 ،(p15).

خصائص عادات العقل:

١- مزيج من المهارات والمواقف والتلميحات والتجارب الماضية والميول التي يمتلكها الطلبة

٢- صنع اختيارات، أو تفضيلات حول أي الأنماط ينبغي استخدامها في وقت معين دون غيره من الانماط

٣- تتطلب مستوى عال من المهارة لاستخدام السلوكيات بصورة فاعلة وتنفيذها والمحافظة عليها

٤- تتضمن حساسية من التلميحات السياقية لموقف ما ، مما يوحي ان هذا الظرف هو الوقت المناسب الذي يكون استخدام النمط فيه مفيدا(نوفل، والريماوى ٢٠١٠، ٨٣).

مبادئ ومتطلبات عادات العقل :

يشير Johnson ان هناك اربعة مبادئ رئيسيه تنبثق عن الابحاث المعرفية والتى تؤكد ضرورة تنمية عادات العقل وهذه المبادئ تدعو لجعل عمليات التفكير والتعليم أكثر سهولة بالاعتماد على البنى المعرفية وهذه المتطلبات المعززة لعادات العقل هي :

١– مساعدة التلميذ على تنظيم معارفهم

٢ – البناء على ما لدى التلاميذ من معارف

٣–تسهيل عملية تجهيز ومعالجة المعلومات

٤– تسهيل التفكير العميق وجعله واضحا (صادق ،٢٠١١، ٢٠٣)

نظرية عادات العقل الست عشرة لكوستا وكاليكCosta & Kallick

حدد كل من كوستا وكاليك قائمة بست عشرة (١٦) عادة من العادات العقلية اللازمة للتفكير، ولا بد من الإشارة إلى أن هذه القائمة ليست نهائية ، بل هي قابلة للزيادة على ضوء نتائج البحوث العلمية التي يقوم بها معهد عادات العقل ، والتي تصف فيها كيف يتصرف البشر عندما يسلكون سلوكاً ذكياً ، وهي تعتبر خصائص لما يفعله الناس الأذكياء عندما تصادفهم مشكلات لا يملكون لها حلول ظاهرة للعيان بصورة فورية، وفيما يأتي وصف لعادات العقل الست عشرة (قطامي وعمرو ،٢٠٠٥ ، ١١١).

١-**المثابرة** :وقد لخص كوستا وكاليك معنى هذه العادة بقولهما ، هي التمسك بالمهمة حتى لو كنت تريد الاستسلام(كوستا وكاليك، ٢٠٠٣ ، ١٥٠).

٢-**التحكم بالتهور** : ان من صفات الأفراد المتصفون بحل المشكلات أنهم متأنون ويفكرون قبل أن يقدموا على عمل ما ، وبالتالي فهم يؤسسون رؤية لمنتج ما أو خطة عمل أو هدف أو اتجاه او لتحكم بالتهور تعني التفكير قبل الإقدام على الفعل(نوفل ، ٢٠٠٨، ٨٦).

٣- **الأصغاء بتفهم وتعاطف** :لخص كوستا وكاليك هذه العادة بقولهما :تفهم الآخرين ، فعندما نمهل أنفسنا لنصغي للآخرين فإننا في الواقع نمهل أنفسنا كي نفهمهم، وعندما نفهمهم لاندخل في خلافات معهم، ولذا فإننا نحتاج إلى إن نعلم الطلبة كيف يصغون للآخرين، فالإصغاء يوفر الفرصة للتعاطف معهم ولفهم وجهة نظرهم (كوستا وكاليك، ١٥١،٢٠٠٣).

٤-**التفكير بمرونة** : انهم يعتمدون على ذخيرة مختزنة من استراتيجيات حل المشكلات ، فيعرفون متى يكون التفكير شمولي واسع الافق ملائم او متى يتطلب الموقف دقة تفصيلية ، كما يستطيع الافراد المرنون مقاربة مشكلة ما من زاوية جديدة مستخدمين اساليب جديدة ، ذلك أن مرونة العقل اساسية للعمل في إطار التنوع الاجتماعي الذي يعتبر سمة اساسية في المجتمعات (نوفل ، ٢٠٠٨، ٨٦).

٥-**التفكير ما وراء المعرفة أو التفكير حول التفكير**:التفكير ما وراء المعرفه يعني أن يصبح المرء أكثر إدراكاً لأفعاله ولتأثيرها على ذاته والآخرين ، وتشكيل اسئلة داخلية أثناء البحث عن المعلومات والمعنى ، وتطوير خرائط عقلية ، واجراء تدريبات عقلية يمكن تلخيص أهمية تنمية عادات العقل أنها تساعد على بدء الأداء ، ومراقبة الخطط لدى استخدامها Costa & Kallick،2009 ،(p46).

٦-**الكفاح من أجل الدقة:** لخص كوستا وكاليك بقولهما :هو العمل من اجل الكمال والأناقة والحرفية ، فعندما يمتلك الطلبة هذه العادة من عادات العقل، نراهم يزيدون من عنايتهم بعملهم.

٧-**التساؤل وحل المشكلات :** من خصائص الانسان المميزة نزوعه وقدرته على العثور على مشكلات ليقوم بحلها، والافراد الذين يتسمون بالقدرة على حل المشكلات الفاعلون كيف يسألون أسئلة من شأنها أن تملئ الفجوات القائمة بين ما يعرفون ولا يعرفون(نوفل ، ٢٠٠٣، ٨٧).

٨-**تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة** : الذكاء المرتبط بعادات العقل، فالأفراد الأذكياء يتعلمون من تجاربهم، وعندما تواجههم مشكلات جديدة محيرة، تراهم يلجؤون إلى ماضيهم ليستخلصوا منه تجاربهم وكأنهم يفسروه، ثم يتم تطبيقه على أوضاع جديدة) Costa& Kallic،2009، (p101.

٩-**التفكير والتواصل بوضوح ودقة :** يكافحون من أجل توصيل ما يودون قوله بدقة ، جاهدين ما استطاعوا استعمال لغة دقيقة ، وتعبيرات محددة وأسماء وتشابهات صحيحة ، ويكافحون من أجل تجنب الإفراط في التعميم والحذف والتشويه (نوفل وسعيفان ، ٢٠١١ ،٢٠٤).

١٠-**جمع البيانات باستخدام جميع الحواس** :وهي اتاحة اكبر عدد ممكن من الفرص لاستخدام الحواس مثل السمع واللمس والتجربة والحركة والشم والتذوق (قطامي وعمرو ، ٢٠٠٥، ١١٣).

١١-**الخلق التصور(الابتكار)** : من طبيعة الافراد انهم يحاولون تصور حلول للمشكلات بطرق مختلفة وتفحص الإمكانات والحلول البديلة من عدة زوايا(نوفل ،٢٠٠٨، ٨٦).

١٢-**الاستجابة بدهشة ورهبة** : ان كوستا وكاليك لخص هذه العادة بقولهما : استمتع وأنت تحلها ، فعندما يستمتع الطلبة بحل المشكلات، فإنهم يتخلصون من أعباء الحياة اليومية، ويرون في المشكلات فرصا لتعزيزمها ا رت التفكير لديهم (كوستا وكاليك،٢٠٠٣، ١٥٤).

١٣-**الاقدام على مخاطر مسؤولة** :لخص كوستا وكاليك معناها بقولهما :ابحث عن المغامرة بمسؤولية ، ويقدم الطلبة على مخاطر غير مسؤولة في الملعب والصف، وهذا بدوره يضع سلامة ورفاهية الآخرين وحرياتهم الشخصية موضع الخطر، أما الذين يقدمون على مخاطر

مسؤولة فيخططون ويفكرون بعناية قبل إن يخاطروا في إي وضع(كوستا وكاليك، ٢٠٠٣، ١٥٢).

١٤-**إيجاد الدعابة** : تعنى القدرة على تقديم نماذج من السلوكيات التي تدعو إلى السرور والمتعة خلال

١٥-**التفكير التبادلي** : ان اختبار مدى صلاحية استراتيجيات الحلول مع الآخرين، ويتطلب أيضا استعداداً، وانفتاحاً يساعد على تقبل التغذية الراجعة من صديق ناقد ، لكي يفهم كيف يفكر الاخرون ويقدمون تفسيرات وفرضيات ويبنون افكارهم فوق افكار الاخرين(نوفل، ٢٠٠٨، ٨٩- ٩٠).

١٦-**الاستعداد الدائم للتعلم المستمر** : لخص كوستا وكاليك معنى هذه العادة بقولهما : اجعل تفكيرك متنامياً (كوستا وكاليك،٢٠٠٣، ١٤٩) .

أهمية عادات العقل:

١. إتاحة الفرصة للتلاميذ لرؤية تفكيرهم الخاص، واكتشاف كيف يعمل العقل اثناء حل المشكلة مما تؤدي إلى فهم أفضل للعالم من حولهم .

٢. اكتساب التلاميذ عادات مفيدة فى الحياة العلمية مثل المثابرة والتقييم والتفكير .

٣. تنمية المهارات العقلية وتعلم أي خبرة يحتاجها المتعلم في المستقبل .

٤. مساعدة التلاميذ على اكتساب القدرة على مزج قدرات التفكير الناقد والابداعي والتنظيم الذاتي

٥. اختيار الإجراء المناسب للموقف الذي يمر به التلميذ (احمد ، ٢٠١٣ ، ٦١١).

ثانياً : دراسات سابقة

دراسة غائب (٢٠١٠) :

هدفت هذه الدراسة الى معرفة مستوى حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الاعدادية ، ودلالة الفروق في حل المشكلات وفقا لمتغيري الجنس والفرع الدراسي (علمي _ ادبي) في قضاء خانقين في العراق . تكونت عينة الدراسة من (٣٠٠) طالب وطالبة مناصفة، تم اختيارهم بطريقة عشوائية من طلبة بعض المدارس الاعدادية والثانوية ، واستخدم مقياس حل المشكلات لتحقيق اهداف البحث ٠ اظهرت النتائج امتلاك عينة البحث لمستوى عال من القدرة على حل المشكلات، وكذلك اظهرت انه لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية في مستوى حل المشكلات وفقا

لمتغير الجنس ، بينما لوحظ وجود فروق ذات دلالة احصائية في مستوى حل المشكلات تبعا للفرع الدراسي (علمي _ ادبي) ولصالح الفرع العلمي (غائب ٢٠١٠، ١٠٢ – ١٢١).

دراسة حمد (٢٠١١) :

اجريت هذه الد راسة في العراق جامعة بغداد كلية الآداب ، وهدفت التعرف على العادات العقلية وعلاقتها بالتخيل لدى طلبة المرحلة الجامعية وفق متغيري :النوع الاجتماعي (ذكور– إناث) والتخصص(علمي أنساني)، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠٠) طالباً وطالبة ، اذ تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية ذات الاختيار المتساوي من طلبة جامعة بغداد ، ولتحقيق اهداف الدراسة اعد الباحث مقياس عادات العقل على وفق نظرية كوستا وكاليك لعادات العقل، وتبنى مقياس التخيل لطلبة الجامعة ، وبعد جمع البيانات وتحليلها ومعالجتها احصائياً باستخدام الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين ومعامل ارتباط بيرس أظهرت نتائج الدراسة

١. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في العادات العقلية.
٢. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في التخيل (حمد ، ٢٠١١، ٢-١٠٥).

الفصل الثالث : منهجية البحث وإجراءاتهُ

يتضمن هذا الفصل عرضاً للإجراءات المتبعة في هذا البحث من حيث اعتماد المنهج المناسب، وتحديد مجتمع البحث وعينته، وإجراءات التكافؤ، وضبط المتغيرات الدخيلة فضلاً عن إعداد أداتي البحث والتحقق من خصائصها السيكومتريه، وإعداد أداتي البحث (اختبار حل المشكلات المعرفية، ومقياس عادات العقل) ، فضلاً عن الوسائل الإحصائية المستعملة لمعالجة البيانات للوصول إلى النتائج .

أولاً: التصميم التجريبي

وعليه اعتمد الباحث أحد التصاميم التجريبية ذات الضبط الجزئي، وهو تصميم المجموعة الضابطة ذو الاختبار القبلي والبعدي (الكيلاني والشريفين، ٢٠٠٧، ٧٧) ، ويتكون من مجموعتين هما: المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة والشكل (١) يوضح ذلك..

ت	المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	اختبار البعدي	المتغير التابع
١	**التجريبية**	اختبار عادات العقل	نظرية المخطط الادراكي	حل المشكلات عادات العقل	**حل المشكلات عادات العقل**
٢	الضابطة		ـــــــ		

ثانياً: مجتمع البحث وعينته:

مجتمع البحث هو جميع الافراد او الاشياء او الأشخاص الذين يشكلون موضوع مشكلة البحث وهي جميع العناصر ذات العلاقة بمشكلة الدراسة التي يسعى الباحث الى ان يعمم عليها نتائج الدراسة(عباس واخرون، ٢٠١١، ٢١٨) وقد شمل مجتمع البحث طلبة المرحلة الرابعة قسم التاريخ كلية التربية جامعة سامراء للعام الدراسي ٢٠٢٣ ــ ٢٠٢٤، والبالغ عددهم (٧٨) طالب وطالبة موزعين على شعبتين

ثالثاً :عينة البحث (Sampling Research)

تمثل عينة البحث جزءا من وحدات المجتمع الاصلي المعني بالبحث وممثلة له بحيث تحمل صفاته المشتركة، وهذا الجزء او النموذج يغني الباحث عن دراسة كل وحدات المجتمع الاصلي خاصة في صعوبة او استحالة دراسة كل الوحدات (مشعان، ٢٠٠٦، ١٦٥) لذا اختار الباحث عشوائياً قسم التاريخ من بين أقسام كلية التربية الصباحيّ في جامعة سامراء ، متمثلاً في (طلبة الصف الرابع) ليكون جاهزا لإجراء تجربة الدراسة الحالية

عينة الطلبة : بعد أن حدد قسم التاريخ من بين أقسام كلية التربية الصباحيّ في جامعة سامراء قام الباحث ميدانًا لتطبيق التجربة إذ كانت تضم شعبتين (أ ، ب)، وبأسلوب السحب العشوائي تم اختيار شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية التي ستدرس طلبتها على وفق النظرية الادراكية حين مثلت (ب) المجموعة الضابطة.

جدول (٢) توزيع الطلبة بين مجموعتي البحث

المجموعة	عدد الطلبة قبل الاستبعاد	عدد الطلبة المستبعدين	عدد الطلبة بعد الاستبعاد
التجريبية	٣٩	---	٣٩
الضابطة	٣٩	---	٣٩
المجموع	٧٨	----	٧٨

رابعاً: تكافؤ مجموعتي البحث:

كافأ الباحث قبل بدأ التجربة إحصائيًا بين طلبة مجموعتي البحث في عدد من المتغيرات التي أشارت بعض الأدبيات والدراسات إلى أنها قد تؤثر في نتائج التجربة، وهذه المتغيرات هي:

أ . درجة طرائق التدريس. ب . درجة الارشاد النفسي.

ت .العمر الزمني للطلبة محسوب بالإشهر. ث. القياس القبلي لعادات العقل.

ويمكن توضيح إجراءات التكافؤ الإحصائي في المتغيرات المذكورة سابقًا على النحو الآتي:

أ . درجة طرائق التدريس للصف الثالث:

حصل الباحث على درجة طرائق التدريس لطلاب عينة البحث من قبل اللجنة الامتحانية في قسم التاريخ للعام الدراسي (٢٠٢٢- ٢٠٢٣) وتم استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للدرجة النهائية لطلاب كل من المجموعتين التجريبية والضابطة لذلك تم تطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين(t–test)كما موضح في الجدول رقم (٣) .

ب . درجة الارشاد النفسي للصف الثالث :

لاحظ الباحث من خلال تدريسة مادة الارشاد انها قد تؤثر في طبيعة العقل، فضلآ عن توجه الطلبة في اكتساب بعض المهارات الارشادية اثناء ممارسة التدريس او تغيير في عادات عقلهم ، لذلك نحتاج الى تكافؤ افراد مجموعتي البحث في هذا المتغير ، لذا حصل الباحث على درجة مادة الارشاد النفسي للطلبة للعام (٢٠٢٢- ٢٠٢٣) من قبل اللجنة الامتحانية في قسم التاريخ ، وقد تم استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للدرجة النهائية لطلاب المجموعتين التجريبية والضابطة ، وللمقارنة بين المتوسطين الحسابين تم تطبيق الاختبار التائي(t–tes) لعينتين مستقلتين كما موضح في الجدول (٣) .

ج .العمر الزمني للطلبة محسوبًا بالشهور:

حصل الباحث على أعمار الطلبة من خلال المعلومات الموثقة في البطاقة المدرسية للتأكد من دقة المعلومات، ومن ثم تم احتساب أعمارهم بالشهور، إذ بلغ متوسط أعمار طلبة المجموعة التجريبية (٢٥٤.٨٤٦) شهرًا ، وانحرافها المعياري (٣.١٧٥) ، في حين بلغ متوسط أعمار طلبة المجموعة الضابطة (٢٥٥.٤٣٥) شهرًا، وانحرافها المعياري (٢.٢٢١) وعند معالجة البيانات إحصائيا باستعمال الاختبار التائي (T- test) لعينتين مستقلتين أظهرت النتائج عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي أعمار طلبة مجموعتي البحث ، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٠.٩٥٠) وهي أصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٩٩٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٧٦) وجدول (٣) يوضح ذلك .

ت .درجة القياس القبلي لعادات العقل:

من اجل تكافؤ مجموعتي البحث لهذا المتغير تم تطبيق قياس عادات العقل على افراد المجموعتين ، لذا تم استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجة عادات العقل ، وللمقارنة بين المتوسطين الحسابين تم تطبيق الاختبار التائي**(t–tes) لعينتين مستقلتين كما موضح في الجدول رقم (٣)**

المجموعة / المتغيرات	التجريبية (٣٩) طالب وطالبة		الضابطة (٣٩) طالب وطالبة		القيمة التالية		مستوى الدلالة ٠.٠٥
	الوسط الحسابي	انحراف المعياري	الوسط الحسابي	انحراف المعياري	الجدولية	المحسوبة	
درجة طرائق التدريس	٧١.٥١٢	٣.٤٢	٧٣.٧٦٩	٣.١٥	١.٩٩٤	٠.٩٧٣	غير دالة
-درجة الارشاد النفسي	٧٤.٤٦١	٣.٠٧	٧٢.٤٦١	٣.١٦		٠.٩٠٧	
العمر الزمني	٢٥٤.٨٤٦	٣.١٧٥	٢٥٥.٤٣٥	٢.٢٢١		٠.٩٥٠	
القياس القبلي لعادات العقل	٢٧٢.٧٩٤	٨ . ٥٥٣	٢٧٧.١٠٢	١٠.٥٠٠	١.٩٩٤	١.٩٨٧	

ان القيمة التائية المحسوبة في الجدول اعلاه تبين ان جميعها اقل من القيمة التائية الجدولية (١.٩٩) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٧٦) لذا لايوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي المجموعتين عند كل متغير من متغيرات التكافؤ، لذلك تكون المجموعتان متكافئتين في هذا المتغير .

خامساً: مستلزمات التجربة: وتشمل

أ . استمارة النقد: أعد الباحث استمارة تضمنت فقراتها بثلاث بدائل هي(جيدة ، متوسطة ، ضعيفة)لشخصية المتدرب وتمكنه من المادة العلمية واسلوب أدائه وقدرته على حل المشكلات في التدريس وأكدوا خبراء العلوم التربوية والنفسية على صلاحيتها بنسبة اتفاق (٨٥٪) فاكثر.

ب . إعداد الخطط التدريسية: أعد الباحث خطة تدريسية نموذجيه لكل استراتيجية من هذه الاستيراتجيات المعتمد في التدريس على وفق نظرية المخطط الادراكي في حل المشكلات المعرفية وهي (دورة التعلم ،التعليم ، والتساؤل الذاتي) تم عرض هذه الخطط على مجموعة من المحكمين المختصين في هذا المجال لإبداء آراءهم، وعلى ضوئها تم تعديلها وأصبحت الخطط صالحة للتطبيق لكلى المجموعتين التجريبية والضابطة .

٣. صياغة الأهداف السلوكية:

وقد صاغ الباحث (٣٤) هدفاً سلوكياً اعتمادا على المادة الدراسية التي تم تحديدها وفقا لتصنيف بلوم للمجال المعرفي وبمستوياته الست (المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم) وللتأكد من صلاحيتها وشموليتها لمحتوى المادة تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال (طرائق التدريس، والقياس والتقويم) لإبداء آراءهم وملاحظاتهم فيها، وعلى ضوء ذلك تم تعديل وإعادة صياغة بعض منها، وبذلك أصبحت صالحة للتطبيق .

سادساً: أداتا التجربة:

أ . حل المشكلات المعرفية :

يعد الاختبار من اهم ادوات القياس والتقويم الصفي بل ومن اكثرها استخداما، وهو اجراء منظم تتم فيه ملاحظة سلوك المتعلمين والتأكد من مدى تحقيقهم للأهداف الموضوعة، وذلك عن طريق وضع مجموعة من الفقرات او الاسئلة المطلوب الاجابة عنها، مع وصف هذه الاستجابات بمقاييس عددية (ابو جادو،٢٠١١، ٤١١)، ولمعرفة أثر النظرية الادراكية في حل المشكلات في مادة التطبيقات التربوية لدى طلبة عينة البحث أعد الباحث اختبارا يتكون من جزئين، الأول اختبار موضوعي لقياس نواتج التعلم في المستويات المعرفية الدنيا (المعرفة، الفهم، التطبيق) من تصنيف بلوم وقد بلغ عدد فقراتها (٢٥) فقرة، والاخر مقالي لقياس نواتج التعلم في المستويات المعرفية العليا(التحليل ،التركيب ،التقويم) من تصنيف بلوم وقد بلغ عدد فقراته (٢٥) فقرة، ، اذ بلغ عدد فقرات الاختبار(٥٠) فقرة. وقد بُني الاختبار على وفق الخطوات الموضحة .

صدق الاختبار:

هو من أهم الخصائص السيكومترية التي ينبغي توافرها في المقياس النفسي قبل تطبيقه، كونه يؤشر قدرة المقياس على قياس ما يجب قياسه فعلاً (Harrison،1983، p11 ، وتشمل:

أ . الصدق الظاهري: يشير هذا النوع من الصدق إلى ان الاداة التي تتصف بالصدق اذ كان عنوانها او ظاهرها يشير الى المحتوى الذي وضعت من اجله ، او ان الاداة تبدو في ظاهرها ان تقيس المحتوى الذي وضعت لقياسه(عبد الفتاح،٢٠١٣ ،٣٧). تم عرض فقرات الاختبار على مجموعة من المحكمين المتخصصين في (طرائق التدريس، القياس والتقويم، علم النفس التربوي) لإبداء آرائهم وملاحظاتهم بشأن صلاحيتها ، وفي ضوء ذلك تم إجراء التعديل لبعض الفقرات واعتمد الباحث نسبة اتفاق (٨٠٪) فأكثر بين المحكمين في إبقاء أو حذف أو تعديل الفقرة، وبناءً على ذلك تبين أن الفقرات جميعها صالحة.

ب- صدق المحتوى:

ويقصد به مدى تمثيل مفردات أو فقرات المقياس لمجال السلوك أو السمة المراد قياسها (الختاتنة، ٢٠١٣، ٢٦) وقد تم التثبت من صدق المحتوى من خلال مؤشر الصدق الظاهري.

التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار:

طبق الباحث الاختبار على عينة من طلبة قسم التاريخ ، بلغ عددهم(٧٨) طالب وطالبة لعينته من مجتمع البحث وبعد تصحيح الإجابات رتب الباحث درجات الطلبة تنازلياً، ثم اختارت العينتين المتطرفتين العليا والدنيا بنسبة (٢٧٪)، بوصفها أفضل نسبة يمكن أن تقدم لنا

مجموعتين بأكبر حجم وأقصى تباين ممكنين في كل مجموعة. (نجم وخلود، ٢٠١٥، ١٠٩) وفيما يأتي توضيح لإجراءات التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار:

أ . معامل صعوبة الفقرة:

إذ يرى (Bloom) أنَّ الاختبار يعد جيداً وصالحاً للتطبيق إذا كانت معامل صعوبة فقراته يتراوح بين (٠. ٢٠-٠. ٨٠) (Bloom،1971،p215).

ب . القوة التمييزية للفقرات: ويشير ((Ebel)) إلى أن الفقرة الاختبارية تعد جيدة وصالحة للتطبيق إذا بلغ معامل تمييزها (٠، ٣٠) فأكثر .(Ebel،1972،p406).

ج- ثبات الاختبار: ان الاختبار الموثوق به يعتمد عليه لان درجة الفرد لا تتغير جوهريا بتكرار الاختبار او اتساق نتائج الاختبار مع نفسها او الاستقرار بمعنى انها لو كررت عمليات قياس الفرد الواحد لا ظهرت درجة شيئا من الاستقرار(الكوافحة ، ٢٠١٠، ٨)

ب. مقياس عادات العقل : ان قياس عادات العقل لدى افراد مجموعتي البحث لهذا المتغير يتطلب مقياس خاص بذلك ، ومن خلال اطلاع الباحث على بعض الدراسات التي تناولت عادات العقل ومقاييسها ، اعتمد الباحث المقياس الذي اعده حمد (٢٠١١) والمبني على العادات الست عشر(١٦) التي جمعها كوستا وكاليك في نموذجه وسميت بنموذج كوستا لعادات العقل الذي طبق على عينة من طلبة قسم التاريخ –كلية التربية – جامعة سامراء ، وتكون المقياس بصيغته الاولية من (٩٠) فقرة موزعة على (١٦) عادة من عادات العقل ، واحتوت كل عادة من (٥-٦) فقرة ايجابية وسلبية اي بواقع (٦١) فقرة موجبة و(٢٩) فقرة سالبة وكل فقرة من هذه الفقرات متبوعة من (٥) بدائل ، وهي (دائما ، غالبا، احيانا، نادرا، ابدا) وبذلك يكو مفتاح تصحيح المقياس من (٩٠-٤٥٠) .

تعليمات المقياس ووضوح الفقرات :

بعد ان تحقق الباحث من صلاحية فقرات المقياس ،لأجل الحصول على استجابات موضوعية لأفراد عينة البحث وضع الباحث تعليمات يوضح فيها اسلوب الاجابة لذلك طبق الباحث على عينة استطلاعية مكونة من(٢٤) طالب وطالبة من طلبة قسم التاريخ – كلية التربية –جامعة سامراء بتاريخ (١٥-١١- ٢٠٢٣) وبعد تطبيقة تبين ان الفقرات واضحة ومفهومة ، وان متوسط الوقت المستغرق هو (٤٥) دقيقة .

الصدق الظاهري

تأكد الباحث من الصدق الظاهر للمقياس من خلال عرضة على مجموعة من المحكمين في مجال العلوم التربوية والنفسية ، لذلك حصلت فقرات المقياس على نسبة (٨٥٪) وهذا يدلل على صلاحية وصدق المقياس الظاهري لتحقيق هدف البحث في مجال عادات العقل.

ثبات المقياس

للتحقق من ثبات المقياس في الدراسة الاصلية اعتمد الباحث اعادة تطبيق المقياس على مجموعة العينة الاستطلاعية ذاتها بعد مضيء اسبوعان (٥- ١٢-٢٠٢٣) اي المدة بين التطبيقين تتراوح من (١٤- ٢١) يوما ومن خلال تطبيق معادلة بيرسن استخرج الباحث معامل الثبات وكانت نسبته(٠.٨٥) وهذه نسبة عالية (البطش وابو زينة ، ٢٠٠٧، ١٤٠)

وصف المقياس بصيغته النهائية:

بعد التحقق من صدق المقياس وخصائصه السيكومترية وثباته فقد أصبح بصيغته النهائية مكون من(٩٠) فقرة موزعة على (١٦) عادة من عادات العقل المنتج والتي سبق وأن وضحت وقد تضمن المقياس بصيغته النهائية عدداً من الفقرات الايجابية والسلبية وبشكل متوازن واتبعت كل فقرة بخمسة بدائل هي (**دائما** ، غالبا، احيانا، نادرا، ابدا) فضلا عن اقتران المقياس بتعليماته.

سابعاً: أثر الإجراءات التجريبية:

١- عمل الباحث على تطبيق تجربته في بداية الفصل الدراسي الاول للعام ٢٠٢٣-٢٠٢٤

٢- باشر الباحث بالتدريس لطلبة مجموعتي البحث في قسم التاريخ كلية التربية يوم الاحد ١/ ١٠/ ٢٠٢٣ بواقع حصتين اسبوعيا لكل مجموعة .

٣- **توزيع حصص مادة مشاهدة وتطبيق على طلبة مجموعتي البحث (٤)**

اليوم	المجموعة	الشعبة	الحصة	الساعة
الخميس	التجريبية	أ	الاولى	٨.٣٠- ١٠.٣٠
	الضابطة	ب	الثانية	١٠.٣٠ – ١٢ . ٣٠

٤- انهى الباحث تجربته يوم الاحد ٣١/ ١٢/ ٢٠٢٣ والتي امتدت على مدى فصل دراسي للعام ٢٣/ ٢٠٢٤

٥- بعد انتهاء التجربة طبق الباحث الاختبارين الاتيين :

أ- اختبار حل المشكلات يوم الاربعاء ٣/ ١/٢٠٢٤

ب-مقياس العقل يوم الاحد ٧/ ١/ ٢٠٢٤ لذلك تم تصحيح الاجابات وفق المفتاح التصحيحي المعد لكل منها

الفصل الرابع: عرض النتائج ومناقشتها

يتضمن هذا الفصل النتائج التي توصل إليها الباحث في ضوء فرضياته فضلا عن تفسيرها:

أولاً :"النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الاولى:

لايوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية التي درست وفق النظرية الادراكية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة الاعتيادية في حل المشكلات المعرفية وبعد جمع البيانات ومعالجتها احصائيا استعمل الباحث الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T-test) وظهرت النتائج الموضحة في جدول (٥)

م الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية للاختبار حل المشكلات المعرفية لمجموعتي البحث

المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمية التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة الاحصائية ٠,٠٥
التجريبة	٣٩	٤٩.٠٢٥	٥.٩٣٦	٧٦	٣.٤١٦	١.٩٩	دالة
الضابطة	٣٩	٤٥.٢٨٢	٣.٤٠٢				

يتضح من الجدول اعلاه إن الفرق دال احصائيا ولصالح المجموعة التجريبية لدرجات حل مشكلات اذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٣.٤١٦) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٩٩) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٧٦).

ثانيا: الفرضية الثانية: نصت الفرضية الثانية على أنه " لا يوجد فروق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجوعة التجريبية اللاتي درسن على وفق نظرية المخطط الادراكي في حل المشكلات المعرفية ومتوسط طلبة المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في تنمية عادات العقل " وبعد جمع البيانات ومعالجتها احصائيا استعمل الباحث الاختبار التائي لعينتين مستقلتين(T-test) وظهرت النتائج الموضحة في جدول (٦).

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لاختبار عادات العقل لمجموعتي البحث

المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة الاحصائية ٠,٠٥
التجريبية	٣٩	٣٩٦.٥١٢	١٧.٤٣	٧٦	٤.٩٧٩	١.٩٩	دالة
الضابطة	٣٩	٣٤٣.٨٢٠	١٩.٢٦				

يتضح من الجدول اعلاه إن الفرق دال احصائيا ولصالح المجموعة التجريبية لدرجات اذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٤.٩٧٩) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٩٩) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٧٦).

ثانياً: تفسير نتائج البحث:

يرجع الباحث هذه النتيجة إلى اثر استخدام نظرية المخطط الادراكي في حل المشكلات المعرفية لطلبة قسم التاريخ وتنمية عادات العقل بصورة عامة وهذا يأتي من خلال ممارسة طلبة المجموعة التجريبية على حل المشكلات بشكل متكامل ومتسلسل من خلال تنفيذ خطوات الاستراتيجيات التدريسية المعتمدة والمبنية على مبادى حل المشكلات ، والتي اتاحت للطلبة المثابرة والاصغاء بتفهم والتفكير بمرونة فضلآ عن التفكير بما وراء المعرفة والكفاح من أجل الدقة والتساؤل وطرح المشكلات وتطبيق المعارف وغيرها من عادات العقل . ومن جهة اخرى اكد قطامي (٢٠٠٥) أنه يمكن تنمية عادات العقل في بيئة تفكيرية يواجه فيها الطلبة عادات العقل ويفكرون فيها ويطورونها من خلال اكتشافهم للعادات العقلية في شخصيات علمية وتربوية عن طريق إيجاد حل مشكلة (قطامي وعمور، ٢٠٠٥ ، **١٢٥**).

ثالثاً: الاستنتاجات :

في ضوء نتائج البحث، توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية :

١. ان التدريس على وفق نظرية المخطط الادراكي في حل المشكلات المعرفية أكثر فاعلية من الطريقة التقليدية في حل المشكلات المعرفية وتنمية عقلهم.

٢. ترتيب محتوى المادة الدراسية بشكل يسهل على الطلاب الربط بين المفاهيم .

٣. يساعد التدريس بحل المشكلات على تنظيم أفكار الطلاب في سياقات منظمة بنائية، أي جعل الطالب يفكر في كيفية ربط مفاهيم وموضوعات المادة الدراسية، إضافة إلى معلوماته السابقة.

رابعاً: التوصيات :

في ضوء النتائج والاستنتاجات التي توصل إليها الباحث يوصي بما يأتي :

١-على تدريسي مادة الطرائق تنظيم وترتيب محتوى المادة الدراسية بشكل يتناسب مع الخطة اليومية والفصلية والسنوية لغرض ربط المفاهيم مع بعضها وربطها بالخبرة السابقة .

٢-ترتيب محتوى المنهج ترتيباً متسلسلاً مترابطاً بشكل يسهل على الطالب الربط بين المعلومات والمفاهيم، إضافة إلى وضع مخطط في نهاية كل وحدة أو فصل من فصول المنهج، وهذا يزيد من استيعاب الطالب للمعلومات والمفاهيم وتنمية مهارات التفكير لدية .

٣- الاهتمام من قبل تدريسي المادة يتضمن استراتيجيات ونماذج وطرائق تدريسية حديثة، لأن ذلك يساعد المدرس على اختيار الطريقة التي تناسب طلابه وتراعي الفروق الفردية لديهم .

خامساً: المقترحات استكمالً للبحث الحالي يقترح الباحث إجراء الدراسات الآتية :

١-دراسة مماثلة للدراسة الحالية على مراحل ومواد دراسية أخرى .

٢-دراسة اثر التدريس بحل المشكلات المعرفية في متغيري التحصيل والاحتفاظ.

٣-وكذلك في تنمية مهارات التفكير الأخرى، كالتفكير في حل المشكلات والتفكير الناقد والتفكير الإبداعي .

المصادر العربية:

ابراهيم، مجدي عزيز (٢٠٠٩م) : معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم ، ط١، عالم الكتب، القاهرة – مصر .

البطش، محمد وليد و فريد كامل أبو زينة (٢٠٠٧) : مناهج البحث العلمي تصميم البحث والتحليل الإحصائي، ط1 ، عمان، الأردن ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .

ابو جادو، صالح محمد علي (٢٠١١) : علم النفس التربوي ، ط٨، دار المسيراة للنشر والتوزيع، عمان – الاردن .

احمد ،شعبان عبد العظيم (٢٠١٣) : فعالية نموذج ابعاد التفكير في تنمية بعض المهارات العقلية المكونة لعادات. العقل المنتج والدافعية للانجاز لدى طلاب كلية التربية بأسيوط، المجلة .العلمية، المجلد ٢٩ ، العدد الثالث، يوليو، ص ص ٥٨٤ – ٦٣٧ .

بني عامر، محمد راشد حسين (٢٠١٢) : قضايا في اصول التربية ، دون ط، مؤسسة حمادة الجامعية والنشر والتوزيع، دار اليازوردي، عمان الاردن .

حمد، نور رياض هادي (٢٠١١) : العادات العقلية وعلاقتها بالتخيل لدى طلبة الجامعة ، (رسالة ماجستير غير منشورة)،كلية الآداب ، جامعة بغداد .

الختاتنة ، سامي محمد وآخرون (٢٠١٣) : دليل المقاييس والاختبارات النفسية والتربوية، ط١، دار الحامد، عمان.

الزبيدي، صباح حسن(٢٠١٢) : التربية البيئية للمعلمين ، ط١، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان الاردن .

شحاتة ، حسن و زينب النجار (٢٠٠٣) : معجم المصطلحات التربوية والنفسية ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية.

الشريفين الكيلاني عبد الله ، وزيد نضال كمال (٢٠٠٧) : مدخل الى البحث في العلوم التربوية والاجتماعي ، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع عمان الاردن .

صادق، منير موسى (٢٠١١) : التفاعل بين التعلم المبني عل الاستقصاء ومستوى الذكاء في التحصيل وبعض عادات العقل والاتجاه نحو العلوم لتلاميذ السف السابع الأساسي، مجلة التربية .

عباس، محمد خليل، واخرون(٢٠١١) : مدخل الى مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ٢٠١١، ط٣، دار المس يرة للنشر والتوزيع عمان الاردن .

عبد الفتاح، سعدية شكري (٢٠١٣) : بناء الاختبارات والمقاييس في علم النفس ط١ ، المكتبة العصرية .

العتيبي ، ضحى بنت حباب عبدالله (٢٠١٣) : فاعلية خ ا رئط التفكير في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طالبات قسم الأحياء بكلية التربية ، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية ، المجلد الخامس ، العدد الاول ، ص (١٨٧– ٢٥٠) .

عبدالله، على محمد غريب (٢٠١٥) : (فاعلية برنامج قائم على التعليم المتمايز فى تدريس الرياضيات لتنمية بعض عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة تربويات الرياضيات) .٤٨ -مج ١٨ ، ع ٢، ج ٢، يناير .

غائب ، نظيرة ابراهيم (٢٠١٠) :استرتتيجة حل المشكلات لدى طلبة المرحة الاعدادية في قضاء خانقين ، مجلة ديالى ، (٥٢) ١٠٢ – ١٢١، العراق .

العيساوي، رهيف ناصر، واخرون (٢٠١٢) : المنهج والكتاب المدرسي .
فرحان ، ومرعي توفيق ، وبلقيس احمد (١٩٨٤) : تعليم المناهج التربوية ، الاردن ، دار الفرقان ودار البشير.
قطامي ، يوسف (٢٠١٣) : النظرية المعرفية في التعليم ، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .
.قطامي ، يوسف وأميمة محمد عمور (٢٠٠٥) : **عادات العقل والتفكير النظرية والتطبيق** ، ط 1، عمان ، الاردن ، دار الفكر للنشر والتوزيع.
كوستا ، آرثر ل وكاليك بينا (٢٠٠٣): **استكشاف وتقصي عادات العقل** ، ط1 ، الدمام ،المملكة العربية السعودية ، دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع ، ترجمة مدارس الظهران .
الكوافحة، تسير مفلح(٢٠١٠) : القياس والتقييم ، واسالبب القياس والتشخيص في التربية الخاصة ط٣، دار المسيرة عمان الاردن.
مشعان ربيع، هادي(٢٠٠٦) : طرق البحث التربوي ، ط١ ، مكتبة المجمع العربي .
نجم، عدنان سلمان، وخلود عزيز رحيم (٢٠١٥) : القياس والتقويم في التربية وعلم النفس .
نوفل، محمد بكر محمد (٢٠٠٨) : تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل، عمان – الأردن، دار الميسرة للتوزيع والنشر.
نوفل ، محمد بكر، الريماوى ، محمد عودة (٢٠١٠) : تطبيقات عملية فى تنمية التفكير باستخدام عادات العقل، ط ٢، دار المسيرة، عمان ، الأردن.
نوفل ، محمد بكر و محمد قاسم سعيفان (٢٠١١) : **دمج مهارات التفكير في المحتوى الدراسي** ، ط 1 ، عمان ، الأردن ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .

المصادر الأجنبية

Abbas، Muhammad Khalil، and others (2011): Introduction to Research Methods in Education and Psychology، 2011، 3rd edition، Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution، Amman، Jordan 14

Abdel Fattah، Saadia Shukri، (2013): Building tests and standards in psychology، 1st edition، Modern Library.

Abu Jado، Saleh Muhammad Ali، (2011): Educational Psychology، 8th edition، Dar Al-Masir for Publishing and Distribution، Amman - Jordan. 5

Ahmed، Shaaban Abdel Azim، (2013) : The effectiveness of the dimensions of thinking model in developing some mental skills that constitute habits of the productive mind and motivation for achievement among students of the College of Education in Assiut، the magazine. Scientific، Volume 29، Issue Three، July، pp. 584-637

Al-Batsh، Muhammad Walid and Farid Kamel Abu Zeina (2007) : Scientific research methods and research design.

Ali Muhammad Ghareeb Abdullah (2015): The effectiveness of a program based on differentiated education in teaching mathematics to develop some habits of mind

among middle school students، Mathematics Educational Journal،. 48- Volume 18، Issue 2، Part 2، January

Al-Issawi، Raheef Nasser، and others، (2012): The curriculum and the textbook.

Al-Kawafha، Taseer Mufleh (2010): Measurement and evaluation، and methods of measurement and diagnosis in special education، 3rd edition، Dar Al-Masirah، Amman، Jordan.

Al-Khatatna، Sami Muhammad and others (2013): Manual of Psychological and Educational Standards and Tests، 1st edition، Dar Al-Hamid، Amman - Jordan.

Al-Otaibi، Doha bint Habab Abdullah (2013) : The effectiveness of thinking maps in developing habits of mind and academic self-concept among female students of the Biology Department at the College of Education، Umm University Journal. Al-Quraa for Educational and Psychological Sciences، Volume Five، Issue One، pp. (187-250(

Al-Sharifeen Al-Kilani Abdullah، and Zaid Nidal Kamal (2007): An Introduction to Research in the Educational and Social Sciences، 1st edition، Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution، Amman، Jordan.

Al-Zubaidi، Sabah Hassan، (2012): Environmental Education for Teachers، 1st edition، Dar Al-Manhaj for Publishing and Distribution، Amman، Jordan. 12

Bani Amer، Muhammad Rashid Hussein (2012): Issues in the Fundamentals of Education، no edition، Hamada University Foundation، Publishing and Distribution، Dar Al-Yazurdi، Amman، Jordan.

-Bloom، B.S.، Hastings، J.T and M adaus، G.f. Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning، New York: McGraw – Hill، 1971.

Costa، A & Kellick، B (2009) : " Habits of mind across the curriculum: practical and creative strategic for teachers"Alexandria ، Virginia ، USA

Costa، Arthur L. and Kalik Bina (2003) : A، Exploring and Investigating Habits of Mind، 1st edition، Dammam، Kingdom of Saudi Arabia، Dar Al-Kitab Al-Taribi for Publishing and Distribution، translated by Dhahran Schools.

Ebel ، R،L . (1972) : Essentia of education measurement0 New jersey ، prentice – Hall

Farhan، Marai Tawfiq، and Balqis Ahmed (1984): Teaching Educational Curricula، Jordan، Dar Al-Furqan and Dar Al-Bashir 0

Gagne،R .M(1985) : the condition of learning (3rd ed).New York & Winston .

Hamad، Laith Karim (2011): Education for Sustainable Development، Proceedings of the Fourth Scientific Conference، College of Basic Education، Diyala University، Iraq.

- Hamad، Nour Riyad Hadi (2011): Mental habits and their relationship to imagination among university students، (unpublished master's thesis)، College of Arts، University of Baghdad.

Harrison، A. A language testing handbook. McMillan Press ، London،1983.

Ibrahim، Magdy Aziz (2009 AD): A Dictionary of Teaching and Learning Terms and Concepts، 1st edition، Alam al-Kutub، Cairo - Egypt.

Mayer ،R.E.(1983): the sequencing of instruction and the concept of assimilation –to –schema . instruction science 6،369-388.

Mishaan Rabie، Hadi (2006): Educational Research Methods، 1st edition، Arab Academy Library.

. Muhammad Bakr Nofal، Muhammad Odeh Al-Rimawi (2010): Practical applications in developing thinking using habits of mind، 2nd edition، Dar Al-Masirah، Amman، Jordan.

Najm، Adnan Salman، and Kholoud Aziz Rahim (2015): Measurement and evaluation in education and psychology.

Nofal، Muhammad Bakr and Muhammad Qasim Saifan (2011): Integrating thinking skills into academic content، 1st edition، Amman، Jordan، Dar Al-Masirah for Publishing، Distribution and Printing.

Nofal، Muhammad Bakr Muhammad (2008): Practical applications in developing thinking using habits of mind، Amman - Jordan، Dar Al-Maysara for Distribution and Publishing.

Qatami، Youssef (2013): Cognitive Theory in Education، 1st edition، Dar Al-Masirah for Publishing، Distribution and Printing.

Qatami، Youssef and Omaima Muhammad Amour (2005): Habits of Mind and Thinking، Theory and Practice، 1st edition، Amman، Jordan، Dar Al-Fikr for Publishing and Distribution.

Sadiq، Mounir Musa (2011): The interaction between inquiry-based learning and the level of intelligence in achievement and some habits of mind and attitude towards science for seventh grade students، Education Magazine.

Shehata، Hassan and Zainab Al-Najjar (2003): Dictionary of Educational and Psychological Terms، Cairo، Egyptian Lebanese Publishing House.