عادات العقل وعلاقتها بالممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات بمدينة نجران

Habits of mind and their relationship to the teaching practices of mathematics teachers in the city of Najran

إعداد

أ.عبير إبراهيم أحمد المالكي
باحثة دكتوراه مناهج وطرق تدريس الرياضيات جامعة الملك خالد
Abeer-almalki-a1@outlook.com

د. سامي مصبح غرمان الشهري
أستاذ مناهج وطرق تدريس الرياضيات المشارك جامعة الملك خالد
smshehrie@kku.edu.sa

المستخلص:
هدفت الدراسة إلى التعرف على عادات العقل والممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات في مدينة نجران. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج الارتباطي ، و تكون مجتمع الدراسة من (٨٠) معلماً للرياضيات للمرحلة الثانوية بمدينة نجران، وطبقت الدراسة على عينة عشوائية تكونت من (٥٠) معلماً، واستخدمت أداة مقياس العقل للعادات : (المثابرة ، التحكم بالتهور ، تحمل المسؤولية ، التفكير بمرونة ، تطبيق المعرفة السابقة بمواقف جديدة)، وأداة الاستبانة للممارسات التدريسية : (التخطيط- التنفيذ - التقويم - الإدارة الصفية).وقد خلصت إلى النتائج التالية : امتلاك المعلمين لعادات العقل بدرجة متوسطة، وأن مستوى الممارسات التدريسية للمعلمين كانت بدرجة متوسطة، كما أثبتت وجود علاقة ارتباطية موجبة بين عادات العقل والممارسات التدريسية لهم. وأوصت الدراسة باجراء دورات تدريبية لتنمية عادات العقل لدى معلمي الرياضيات .
الكلمات المفتاحية: عادت العقل-الممارسات التدريسية-معلمي الرياضيات.

Abstract:
The primary objective of this study was to investigate the cognitive dispositions and instructional techniques employed by mathematics teachers in the city of Najran. The research employed a descriptive and correlational methodology, focusing on a target population of 80 teachers. A random sampling technique was utilized to sample comprising 50 teachers. The employed a standardized instrument, the "Habits of Mind" scale, to evaluate specific cognitive dispositions, including perseverance, impulse control, responsibility-taking, flexible thinking, and the application of prior knowledge to novel situations. A questionnaire was administered to assess the teachers' instructional practices, encompassing planning, implementation, evaluation, and classroom management. The findings indicated that teachers exhibited a moderate level of cognitive dispositions and instructional practices. A positive correlation was established between the measured cognitive dispositions and instructional practices. It is recommended that organized reading and discussion sessions be organized for mathematics teachers in Najran. These sessions would serve the purpose of elucidating the significance of the relationship between cognitive dispositions and instructional practices, thereby fostering a deeper understanding among educators, and potentially enhancing their teaching methods.
Keywords: habit of mind - teaching practices - mathematics teachers.

مقدمة الدراسة:

تظل الرياضيات علم حي مستمر في التطوير تزداد أهميتها كونها أصبحت مركز التطور الحضاري والتكنولوجي المعاصر والمستقبلي؛ ذلك لأن تطبيقاتها وأنماطها أصبحت تغطي كل أنواع الأنشطة في شتى مجالات العلوم، فالرياضات كانت وما تزال نشاطاً عقلياً وعملياً يُعبر عن ثقافة إنسانية رحبة تتوسع من داخلها لتسهم في حل مشكلات من خارجها، وتكشف من خلال نمذجة وتجريد مواقف من خارجها علاقات تثريها من داخلها، ولما اتسم به هذا العصر بسرعة تغييرات في كافة المجالات، مما أدى إلى تراكم المعرفة التي يصعب على أي نظام تعليمي نقلها بطريقة تقليدية، أو يجعل الطالب ملماً بها عن طريق التلقين والحفظ، الأمر الذي يتطلب اكتساب المعلمين لمهارات تدريس عالية تسهم وتساعدهم ف إيصال المعرفة للطلاب بالشكل المأمول.

ولأداء هذه المهمة التدريسية، فإن ذلك يتطلب أن يكون هناك معلم قادر على أداء هذا الدور، ولديه كفايات ومهارات وممارسات تدريسية تفرضها طبيعة المجال الذي يعمل فيه، فهو معلم لمادة معقدة ومرتبطة بالعلوم الأخرى ومناحي الحياة كافة، ويواجه من الصعوبات والتحديات والعقبات الكثير، وهذا يستلزم تمكين معلمي الرياضيات من المهارات والممارسات اللازمة، لكي يكونوا قادرين على تحدي تلك الصعوبات والتحديات والعقبات، والأخذ بأيدهم للتكيف مع أنفسهم ومع المادة الدراسية. (القحطاني، ٢٠١٦)

ولقد نالت حركات تطوير التعليم وبرامجه اهتمام معظم دول العالم، حيث اعتبرته الحل الأساسي لأغلب المشكلات الناتجة عن التغيرات المحتملة لعولمة الحياة، ومن وسائل ذلك تأهيل معلم متمكن يستطيع مواجهة تطورات هذا العصر المتجدد، وتوجيه قدرات وطاقات طلابه إلى تعرف المشكلات الحديثة والتعامل معها، فجودة المنظومة التعليمية مرهونة بالدرجة الأولى بجودة المعلم (فقيات، ٢٠٢٢). وهذا التوجه كفيل بأن ينتج عنه معلم أكثر انفتاحا حول التعليم والتعلم، بإعداده أكاديمياً وتربوياً، ورفع مستوى ممارساته التدريسية التي تعتبر أساساً لإصلاح وخدمة التعليم، فالمعلم هو من يصنع التدريس والأداة الفاعلة في التخطيط، والتنفيذ والتقويم للدرس، وذلك لتقديم أفضل الخبرات الممكنة للطالب في سبيل تقديم أفضل الخبرات له، وإحداث التغير المرغوب في سلوكه وشخصيته، ومهماته التدريسية (علي،٢٠١٦).

ونظراً للأهمية التربوية للممارسات التدريسية، خاصة لمعلمي الرياضيات التي من أدوارهم الممارسات المناسبة في عملية التدريس ورفع قدرتهم على إكساب الطلاب مهارات وقيماً متنوعة، مع العمل على تطويرها كلما دعت الحاجة؛ لتصبح قادرة على الارتقاء بمستوى تحصيل الطلاب، ومستوى تفكيرهم وتقدمهم، ولذلك من الأهمية أن

يستخدم المعلم الممارسات التدريسية في عملية التدريس، التي تعد مؤشرات مستمرة يمكن فحصها وتحسينها ، بالملاحظة والتركز على السياقات الشخصية والتربوية والمهنية والفكرية والاجتماعية والأخلاقية للعمل المهني (المالكي، ٢٠٢٠).حيث تعد الممارسات التدريسية أحد الركائز الرئيسية في نجاح العملية التعليمية، فمن خلالها يتم نقل وتبادل المعارف، والخبرات والمهارات بين المعلم والطلاب، وترجع أهمية الممارسات التدريسية إلى أنها: تسهّل عملية التعلّم والتعليم وتزيد من فاعليتها وتحقّق أهدافها، وتجعل المعلم مصنعًا قادرًا على التأثير في العملية التربوية بفاعلية وتزيد من وعيه بخصائصها، وتجعله شديد الحساسية لأدائه ولأفكاره التربوية، و تجعله متعدد الذكاء مما يزيد من مسؤوليته في تأهيل نفسه وتحقيق الإنجاز والنجاح في عمله، ليكون بعد ذلك قادرًا على مسايرة التطورات التكنولوجية وتوظيفها في التدريس (عطيف، وشراحيلي، ٢٠٢١).

وإن اكتساب تلك الممارسات غير كافٍ مالم تحول إلى عادات يمارسها العقل ويجعلها سلوكاً ذكياً وفعالاً؛ لذلك توجه الباحثون إلى تطوير استراتيجيات تربوية تسمى عادات العقل، وهناك حاجة وضرورة ملحة للانطلاق من العقلية التقليدية التي تركز على الجانبين، العقلي والتحصيلي فقط إلى عقلية أخرى متطورة، تمكن الفرد من امتلاك نوع من عادات العقل ليحيا حياة منتجة ومحققة للذات. حيث إن موضوع العادات لم يعد مقتصراً على السلوكيات التلقائية والروتينية؛ فقد أكد علماء النفس في نهاية القرن العشرين ضرورة تنمية عدد من الاستراتيجيات التي تسهم في تنمية التفكير بأشكاله ومهاراته المختلفة، والتي أصبحت تعرف باتجاهات عادات العقل أو نظرية العقل "Habits of Mind" (العزب وأحمد ويس، ٢٠١٥). حيث إن استخدامها بشكل خاطئ يؤدي إلى ضعف التعلم وإعاقته، بغض النظر عن المستوى المعرفي والمهني للمعلم (مارزانو وآخرون،١٩٩٢/١٩٩٨).

ومن أهداف مجال الرياضيات التركيز على العمليات الفكرية التي تتصل بعادات العقل؛ لأنها تساعد الطالب على فهم الرياضيات الواقعية التطبيقية. فارتباط عادات العقل بالمرونة في التفكير والبحث في الدقة، والإبداع، وهي من المهام الأساسية، التي تساعد في تحقيق أهدافها، فيما يرتبط بأنماط ومهارات التفكير ومهارات الحل العلمي (علي، ٢٠١٧). وتعد عادات العقل من المتغيرات المهمة ذات الصلة بالأداء التعليمي للمعلمين، ونجاح نقل المعرفة للطلاب في جميع مراحلهم؛ لذلك أكدت العديد من الدراسات على أهمية تعلم العادات العقلية وتنميتها، كدراسة السهلي والحربي (٢٠٢٠) ودراسة جبر (٢٠٢١)، حتى تصبح جزءاً من ذواتهم وبنيتهم العقلية. حيث اتجهت الانظمة التربوية الحديثة إلى تعليم أكثر ديمومة واستمرارية، ورعاية للطلبة والمعلمين

في بيئات تفكيرية تحث على التفكير العلمي، واستخدام عمليات العقل من أجل اتخاذ القرارات المناسبة في المواقف الحياتية التي يواجهونها، واتجهت نحو دعم منظومة التعليم وحل مشكلاتها، وتحرير كل من المعلم، والطالب من المناهج والأنشطة التقليدية، من أجل تنمية ما لدى المعلمين والطلاب من معارف ومعلومات ومهارات وخبرات تمكنهم من التجديد والاكتشاف والإبداع (الدوسري، ٢٠٢٠).

وتكمن أهمية عادات العقل في كونها من عادات الفكر، والعمل التي تساعد على إدارة المواقف الحرجة وحل المشكلات، وتمكن الفرد من الإدارة الفعالة لأفكاره، وتربيته على تنظيم معلوماته، وبنيته العقلية بطريقة جيدة، والنظر إلى الأمور بطريقة إبداعية. وتبدو أهمية عادات العقل كذلك في تنمية الفكر والعمل، التي تساعد الفرد على إدارة المواقف غير المؤكدة، ويمكن أن تساعده على اتخاذ إجراءات عندما لا يكون هناك حل معروف للمشكلة. والعادات دعم مدروس وذكي للعمل، وفيها أيضاً استثمار حواس الفرد لجمع المعلومات، والتعامل معها وتنظيمها، والسعي إلى الإبداع والتخيل، والإصرار على التفكير والتعلم، وتأمل التفكير ومرونته، والحساسية تجاه الآخرين والتعاطف مع أفكارهم والتعاون معهم، وطرح المشكلات والتساؤل عنها، وتطبيق المعرفة السابقة للتوصل إلى حلول حقيقة واضحة، والاستعداد للتعلم المستمر، وما يصاحبه من مرونة في التفكير لتقبل الجديد (أبا زيد، ٢٠١٩).

وعادات العقل أداة مهمة في تشكيل التفكير ومهاراته، مما قد يؤثر في قدرة الفرد على اتخاذ القرارات السليمة، وبما أن المعلمين هم الذين يتخذون القرارات الخاصة بالمنهج الدراسي، فإن ذلك مهم في تحديد مصير الطلاب وتعلمهم. وعادات العقل لها دور فعّال لدى المعلمين في الانفتاح على الخبرة والحداثة، مما يمنحهم مقدرة على التقييم الذاتي لنواتج عمليات التفكير لديهم، الأمر الذي يعد عنصراً ضرورياً للقدرة على اتخاذ القرار حول عمليات التعليم والتعلم، كما تهدف الى العمل على بناء الشخصية المتكاملة تمكنه من مواكبة مستجدات العصر الحالي بكل مهارة وبراعة وإتقان (شهاب، ٢٠٢٠).

ولكي تنجح مهمة التربية والتعليم يتطلب ذلك أن يحرص المعلم على زيادة استثمار طاقاته العقلية، وتوظيف كل الممارسات التدريسية، والظروف المحيطة والمواد والأساليب من أجل فهم إمكانات حواسه، وعقله لإعمال الذهن والوصول إلى عادات عقل نشطة، وتدريب المعلم على الممارسة الذكية لها، وتحفيزه على المثابرة في إنجاز المهام حتى نهايتها، وتعويده على التأني في التفكير والتحكم بالعواطف، وتحفيزه على تقديم وعرض أفكاره بلغة علمية سليمة، وتعويده على التفكير الإبداعي والناقد، واستخدام البدائل المنهجية لحل المشكلات (قطامي، ٢٠٠٥). ولأن العادات العقلية

مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالتعلم والتعليم من خلال الممارسات التدريسية الجيدة، فإن مخرجات التعليم تعد العنصر الفعال في تحديد تقدم المجتمع ومستواه، ويعد المعلم أكثر العوامل تأثيرا في جودة هذه المخرجات؛ لذلك فإن الاهتمام بدور المعلم ما هو إلا انعكاس لأهمية الدور الذي يقوم به في العملية التعلمية. ومن هنا جاءت الحاجة لإجراء هذه الدراسة التي سعت إلى تعرف عادات العقل وعلاقتها بالممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات بمدينة نجران.

مشكلة الدراسة:

شهدت المرحلة الحالية اهتماماً كبيراً بمهنة التعليم التي تعد من أهم ركائز إصلاح المجتمع، وتنمية موارده البشرية لتطويرها إلى أقصى حد ممكن، مما يتوجب وضع هذه المهنة على قمة أولويات المجتمع البشري، ويظهر ذلك بالاعتماد على تنمية عناصر عملية التعليم والتعلم ومنها المعلم؛ فالاهتمام بالمعلم ودوره الرئيس في عملية التعليم والتعلم من الركائز الأساسية للإصلاح التربوي والتجديد والتطوير، فهو من يقع عليه عبء تربية النشء واعدادهم للمستقبل. والمعلم في الوقت الحاضر هو العامل الأساسي في أي منظومة تعليمية، الأمر الذي يجعل الاهتمام به مدخلاً من المداخل الرئيسة لإصلاح منظومة التعليم، باعتباره القوة الفعالة والمبتكرة في إعداد وتدريب النشء. وفي ظل الانفجار المعرفي والتطور التقني، فإن الاتجاهات الحديثة في التربية والتعليم تدعو إلى التحول من الاهتمام بالممارسات التدريسية التقليدية إلى الممارسات التدريسية الحديثة، وتنمية عقول المعلمين، وتكون عادات العقل هدفًا رئيسًا في جميع سنوات خبراتهم.

كما يعد تحقيق الممارسات التدريسية بكفاءة في عملية التدريس من أهم متطلبات الأنظمة التعليمية في العالم، فعندما تتحقق الكفاءة في عملية التدريس فإننا نقوم بتنشئة متعلم قادر على مواجهة التغيرات السريعة والمتعاقبة، ومن ثم تتوافر لديه القدرة على اكتساب المعلومات بفاعلية، وتوظيفها بما يحقق الدقة والاتقان. وهناك العديد من العوامل التي تؤدي دوراً مهماً في تشكل الممارسات التدريسية، وتؤثر على تحقيقها ومن هذه العوامل عادات العقل، حيث إن عادات العقل تشكل مجموعة من الأداءات التي تدفع المعلم نحو استخدام المهارات والعمليات العقلية المرتبطة بتنظيم الذات، التفكير الناقد، والتفكير الإبداعي بصورة مستمرة في جميع المهمات التدريسية والوظيفية التي يقوم بها (نوفل، ٢٠٠٩).

وعلى الرغم من أهمية الممارسات التدريسية الداعمة لمستويات التفكير العليا في الرياضيات، إلا أن واقع تدريس المعلمين للرياضيات في المملكة العربية السعودية وفي تبني مهارات جودة التفكير في التدريس كان متباينًا، حيث أشارت دراسة الصلاحي

(٢٠١٩) إلى أن ممارسات معلمي الرياضيات التدريسية الداعمة لاستيعاب المفاهيم الرياضية جاءت بدرجة متوسطة في مجالاتها الثلاثة التمهيد والعرض والتقويم، ونتيجة لدراسة بيومي، والجندي، (٢٠١٩) التي أوضحت انخفاضاً في الممارسات التدريسية الصفية المرتبطة بتهيئة بيئة الصف الداعمة. ونتيجة دراسة علي الشهري (٢٠٢٠) التي أكدت ضعف الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات الداعمة لتنمية مهارات المستقبل لدى طلابهم بالمرحلة الابتدائية، ودراسة مانع الشهري (٢٠٢١) التي هدفت الى تقيم الممارسات التدريسية لمعلمي رياضيات المرحلة المتوسطة، حيث نتجت بأن الممارسات التدريسية لهم جاءت بدرجة متوسطة.

ونظرًا للاهتمام المتزايد بعادات العقل، أصبح من الواجب الاهتمام بها، فقد أصبحت عملية تنمية عادات العقل من الأهداف المهمة المطلوب تحقيقها، وينبغي تنميتها لدى المعلمين طوال حياتهم حتى يعتادوا على ممارستها في التعامل مع المواقف الحياتية والمشكلات المختلفة المتجددة، لذا من الضروري ممارسة عادات العقل التي تمكن المعلمين من التعامل بشكل أفضل مع المتناقضات في القضايا الفكرية والمشكلات الحياتية، وبخاصة ان التصور أو المفهوم المتغير للذكاء واحدًا من القوى التي أثرت في إعادة هيكلة التربية والمدارس والمجتمع، وهو تأثير حيوي يقف وراء تطوير عادات العقل (أبو رياش والجندي، ٢٠١٨).

وأثبتت أهمية عادات العقل لما أشارت اليه دراسة Al-Assaf (2017) في تطوير عادات العقل لدى المعلمين لكي تساعدهم على تفكير علمي أفضل، و الذي أكدته نتائج دراسة كلاً منDunn (2017)، و Zhang (2022)الى ان استخدام المعلمين لعادت العقل قد يساعد في تقليل التوتر النفسي الذي قد يعاني منه المعلم، كما أنها تكسبه الرحمة عند تعامله مع الطلاب، وتساعده على التكيف والتعامل الجيد مع الظروف والمواقف الطارئة.

وبناء على ما سبق، وما أوضحته نتائج دراسة عبد الرزاق (٢٠٢٠) عن فاعلية استخدام عادات العقل في تنمية مهارات اتخاذ القرار، وكذلك فاعلية البرنامج في تنمية الدافعية العقلية بأبعادها. ولأنه تبرز أهمية عادات العقل وتطبيقاتها التربوية التي يستفيد منها المعلمون في ممارساتهم التدريسية، وتحفزهم على المثابرة، وإكمال المهمة التدريسية حتى نهايتها، ومواجهة التحديات، وتعلم التأني في التفكير، والتحكم بالعواطف؛ فإنه تتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي: ما مستوى عادات العقل لدى معلمى الرياضيات في مدينة نجران وعلاقتها بممارستهم التدريسية ويتفرع منه الأسئلة التالية :

١. ما مستوى عادات العقل لدى معلمي الرياضيات في مدينة نجران من وجهة نظرهم؟

٢. ما مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات في مدينة نجران من وجهة نظرهم؟
٣. هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين عادات العقل والممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات في مدينة نجران من وجهة نظرهم؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى الآتي:
١. التعرف على مستوى عادات العقل والممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات في مدينة نجران.
٢. تحديد مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات في مدينة نجران من وجهة نظرهم.
٣. تحديد مدى العلاقة الارتباطية بين عادات العقل والممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات في مدينة نجران.

أهمية الدراسة:

تكمن الأهمية للدراسة في جانبيها النظري والتطبيقي المتمثلة بالتالي قد :

أولاً: الأهمية النظرية

١. تفيد الدراسة معلمي الرياضيات في رفع مستوى الوعي والإدراك لديهم لضرورة تنمية عادات العقل وممارساتهم التدريسية اللازمة لنجاح العملية التعليمية.
٢. تزود الباحثين المهتمين بعادات العقل والممارسات التدريسية بإثراءات بحثية علمية تخدم جوانب نجاح العملية التعليمية.

ثانياً: الأهمية التطبيقية

١. تفيد معلمي الرياضيات في صنع تأملاتهم الذاتية (تقويم ذاتي) نحو ممارساتهم التدريسية.
٢. تساعد القائمين على برامج اعداد وتطوير المعلمين بتزويدهم قائمة ببعض عادات العقل التي ينبغي امتلاكها لدى معلمي الرياضيات وادراجها في مقررات مرحلة اعدادهم.
٣. تساعد وزارة التعليم في تطوير قوائم تقويم عادات العقل والممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في التعليم العام.

حدود الدراسة:

طبقت الدراسة الحالية في الحدود التالية:

١. الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة الحالية على عادات العقل التالية: (المثابرة، والتحكم بالتهور، والتفكير بمرونة، وتطبيق المعرفة السابقة في مواقف جديدة، والإقدام على أخطار مسؤولة)، والممارسات التدريسية التالية: (التخطيط، التنفيذ، إدارة الصف، التقويم)
٢. الحدود البشرية: طبقت على معلمي الرياضيات للمرحلة الثانوية.
٣. الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على المدارس الثانوية في مدينة نجران بالمملكة العربية السعودية.
٤. الحدود الزمانية: طبقت الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ١٤٤٥هـ.

مصطلحات الدراسة:

اشتملت الدراسة على المصطلحات التالية:

عادات العقل: تعرف بأنها: "أنماط من السلوكيات الفكرية المتعلمة والواعية التي تقود إلى أفعال منتجة، وتنطوي على تفضيل الفرد لاختيار نمط سلوكي فكري في وقت معين يرى أن استخدامه فيه يكون مناسب ومفيدًا، ثم التأمل في تأثيرات هذا الاستخدام، وتقييمها، وتعديلها والمحافظة على استخدامها بصورة فاعلة" (Kallick & Costa, 2008,p. 17)

وتعرف إجرائياً بأنها: مجموعة من العمليات الذهنية التي تتدرج من العمليات السهلة الى الصعبة، حتى تصبح عادة عقلية يستخدمها معلمي رياضيات المرحلة الثانوية وتؤثر في أدائهم بمهنية عالية مثل: المثابرة، والتحكم بالتهور، والتفكير بمرونة، وتطبيق المعرفة السابقة في مواقف جديدة، والإقدام على أخطار مسؤولة.

الممارسات التدريسية: عرفت بأنها:" مجموعة من الأداءات والأساليب التدريسية التي تحدث أثناء عملية التدريس وتؤدي إلى حدوث عملية تعلم والتي يمكن قياسها وملاحظتها" (الشويلي، ٢٠١٩، ص. ٥٢٥).

وتعرف اجرائياً بأنها: كل ما يقوم به معلم الرياضيات من ممارسات، داخل غرفة الصف بدأً من التخطيط والتنفيذ وإدارة الصف الى التقويم لضمان تحقق الهدف من العملية التعليمية.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: الإطار النظري

تطرقت الباحثة لمبحثين أساسيين هما: عادات العقل، من حيث المفهوم والأهمية والتصنيفات، يليه الممارسات التدريسية بمفهومها وأهميتها ومهاراتها.

المبحث الأول: عادات العقل:

عادات العقل تعتبر مجموعة المهارات والاتجاهات والقيم، التي تمكن الفرد من بناء تفضيلات من الأداءات أو السلوكيات الذكية، وبناء المثيرات والمنبهات التي يتعرض لها، بحيث تقوده إلي انتقاء عملية ذهنية وأداء سلوك من مجموعة خيارات متاحة أمامه؛ لمواجهة مشكلة ما أو قضية أو تطبيق سلوك بفاعلية والمداومة على هذا النهج، وعادات العقل عملية تطوريه ذات تتابع يؤمل في النهاية تقود إلى إنتاج الأفكار وحل المشكلات، وأن عادات العقل تتضمن ميولاً واتجاهات وقيما، وبالتالي فهي تقود إلى أنماط من تفضيلات مختلفة ، لذا فالفرد انتقائي في تصرفاته العقلية و في بناء ميوله واتجاهاته وقيمه. (محمد، ٢٠١٨)

كما أن العادات العقلية تمثل فلسفة تربوية تركز على تعليم عمليات التفكير بصورة مباشرة للأفراد، وتكمن الفكرة ببساطة في عدم جدوى ملء عقول الأفراد بالحقائق والمعلومات متوقعين أنهم سيتمكنون من اكتشاف معاني تلك المعلومات، والعمل على تطبيقها في حياتهم اليومية. فالهدف من الاهتمام بعادات العقل يتمثل في المساعدة على استخدام عمليات التفكير للتمكن من المعلومات الحالية، والتأكيد على قدرة الأفراد على الفهم واكتشاف المعنى (العتيبي، ٢٠١٣). لذلك نجد أن تنمية العادات العقلية يساعد في انتظام المخزون المعرفي للمعلم وادارة افكاره بفاعلية وتدريبه على تنظيم الموجودات بطريقة جديدة والنظر إلى الأشياء بطريقة غير مألوفة لتوظيف المعارف المتاحة لحل المشكلات.

مفهوم عادات العقل:

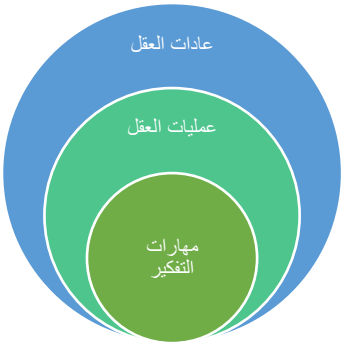
كانت عادات العقل محط اهتمام وتركيز علماء النفس المعرفي، حيث ظهر ذلك خلال الدراسات والأبحاث، وقد تعددت تعريفات العادات العقلية بتعدد وجهات النظر والاتجاهات التي تناولتها، وذلك على النحو التالي:

الاتجاه الأول: يرى أن العادات العقلية نمط من السلوكيات الذكية، يقود المتعلم إلى أفعال وهي تتكون نتيجة لاستجابة الفرد إلى أنماط معينة من المشكلات، والتساؤلات شريطة أن تكون حلول المشكلات، أو إجابات التساؤلات بحاجة إلى تفكير وبحث (قطامي،٢٠٠٥).

الاتجاه الثاني: يرى أن العادات العقلية تركيبة تتضمن صنع الاختيارات حول أي الأنماط للعمليات الذهنية التي ينبغي استخدامها في وقت معين، ومن رواد هذا الاتجاه كوستا وكاليك حيث وضحا بأن العادات العقلية قدرة على التنبؤ من خلال التلميحات السياقية بالوقت المناسب لاستخدام النمط الأفضل، والاكفأ من العمليات الذهنية من غيره من الأنماط عند حل المشكلة، أو مواجهة خبرة جديدة (Kallick & Costa, 2000).

الاتجاه الثالث: يرى أن العادات العقلية تعبر عن الموقف الذي يتخذه الفرد بناءً على مبدأ أو قيم معينة، حيث يرى الشخص أن تطبيق هذا الموقف مفيد أكثر من غيره من الأنماط، ويتطلب ذلك مستوى من المهارة في تطبيق السلوك بفاعلية والمداومة عليه، ومن هذا المنطلق يتضح ان العادات العقلية تؤكد الأسلوب الذي ينتج به المتعلمون المعرفة، وليس على استذكارهم لها أو إعادة إنتاجها على نمط سابق (الجرادين، والرفوع، ٢٠١١)

نستنتج من ذلك وجود علاقة بين عادات العقل والمهارات المعرفية والعمليات العقلية، فقد وضح عبد الله (٢٠٠٩) عن هذه العلاقة بأن أنماط الأداء العقلي الذي يتضمن العمليات المعرفية، ومهارات التفكير، وتتمثل في عادات التفكير بمرونة، والتفكير حول التفكير، والتفكير بمرح .والشكل التالي وضح العلاقة:



شكل (١)

فتعرف عادات العقل بأنها هي: " الميل إلى التعامل بذكاء عند مواجهة مواقف متناقضة أو عند صعوبة التواصل، أو عندما لا توجد إجابة واضحة المعالم صحيحة في الذهن . " (Kassem,2005, p12)كما تعرف بأنها: "أنماط من السلوكيات الفكرية المتعلمة والواعية التي تقود إلى أفعال منتجة، وتنطوي على تفضيل الفرد لاختيار نمط سلوكي فكري في وقت معين، يرى أن استخدامه فيه يكون مناسب ومفيًدا، ثم التأمل في تأثريات هذا الاستخدام، وتقييمها، وتعديلها والمحافظة على استخدامها بصورة فاعلة" (Kallick & Costa, 2008,p 17)

وتعرف إجرائياً بأنها: مجموعة من العمليات الذهنية التي تتدرج من العمليات السهلة الى الصعبة، حتى تصبح عادة عقلية يستخدمها معلمي رياضيات المرحلة

الثانوية، وتؤثر في أدائهم بمهنية عالية مثل: المثابرة، والتحكم بالتهور، والتفكير بمرونة، وتطبيق المعرفة السابقة في مواقف جديدة، والإقدام على أخطار مسؤولة.

ونضيف بأنه من أبرز النظريات التي أسهمت في ظهور مصطلح عادات العقل في البيئات التعليمية، هي نظرية التعلم الاجتماعي التي تعد مزيجاً ما بين النظريات السلوكية، والنظريات المعرفية في التعلم، على ان عملية التعلم تقوم من خلال تفاعل الفرد مع البيئة المحيطة في السياق الاجتماعي، وبملاحظة السلوكيات الخاصة بالآخرين يقوم الفرد بتطوير السلوكيات الخاصة (Anderson ,2020). وتتفق عادات العقل مع النظرية البنائية في المهارات التي تستهدفها كالتفكير التبادلي، والتساؤل، وحل المشكلات، وإدارة الاندفاعية، واستخدام الحواس لجمع البيانات، وتطبيق المعارف السابقة في المواقف الجديدة (الموسى، ٢٠١٧)

أهمية عادات العقل للمعلم:

يتم الاهتمام باكتساب عادات العقل كما يوضحها عبد الرزاق (٢٠٢٠) للأسباب الآتية:

١. احترام المزاج والاختلافات Honoring Temperament and Differenced: تعبّر عادات العقل عن نظرة إلى الذكاء تتركز على الشخصية وتحترم دور المزاج والاختلافات الفردية، وتنظر إلى الذكاء على أنه ميل نحو شيء معين.
٢. مكان للعاطفة Making Room for Emotions: كثيراً من الآراء التعليمية الحالية أو المعاصرة ومنها عادات العقل تعترف بأهمية الذكاء العاطفي. وتفسح عادات العقل مكاناً للأدوار المتعددة للعاطفة في ميدان الذكاء.
٣. الاهتمام " بالحساسية "Attending TO "Sensitivity: أحد أهم سمات العقل وأقلها ضجيجاً هي الاعتراف بأهمية الحساسية الفكرية، خاصة وأن الحساسية الفكرية تتضمن التعرف على الفرص للتفكير بمرونة أو لطرح أسئلة أو للإصغاء بتفهم وتعاطف أو للتأمل الذاتي.
٤. صلة شاملة في السياق كله Cross-Context Relevance: إن عادات العقل هي سلوكيات فكرية عريضة ذات صلة وأهمية عبر جميع التخصصات وفي الحياة اليومية. فعلى سبيل المثال نجد أن عادة التفكير بمرونة والقدرة على رؤية الأشياء من مناظير متنوعة أمر مهم عند قيام الشخص بتفسير الدليل العلمي، وهي ذات صلة بفهمه للأعمال الفنية، واستكشاف وجهات نظر الآخرين.

ولعادات العقل أهمية تبرز في أسلوب المعلم لحل المشكلات، ودوافع الإنجاز والكفاءة الذاتية لديه، كما انها تنمي التفكير النقدي من خلال استفسارات الطلاب، كما تنعكس على رفع تحصيل طلابه (Biasotti, 2020). لذلك من المهم أن يجعل معلم الرياضيات تنمية وتطبيق عاداته العقلية هدفاً واضحاً ومباشراً في الرياضيات، ويخطط

إليه، ويعتمد تصميم المواقف التعلمية التي تنعكس ايجاباً على طلابه. وقد أكدت دراسة على ضرورة توفير فرص الدعم للمعلمين لاستخدام عادات العقل وممارستها، ونشر ثقافتها ولغتها داخل المدارس؛ لما في ذلك من دور كبير في تحفيز المعلمين على تطبيقها في الممارسات التدريسية، وتحسين أدائهم التدريسي؛ لذلك أكدت على ضرورة الاهتمام بتوفير فرص جيدة للتنمية المهنية لعادات العقل؛ لتحقيق ذلك (Seif, Kallick & Costa,2011).

تصنيفات عادات العقل:

أولاً: تصنيف مشروع ٢٠٦١ (Project 2061) لعادات العقل:

اقترح مشروع ٢٠٦١ في العلوم والرياضيات والتكنولوجيا لمؤسسة التقدم الأمريكية العلمية

Project 2061: American Association for American Association for Advancement of the Science (AAAS)

عددا من العادات العقلية التي ركز على تنميتها في تدريس العلوم والرياضيات والتكنولوجيا، وهي: (التكامل -الجد – الاجتهاد-العدالة-حب الاستطلاع-الانفتاح على الأفكار الجديدة -التشكك المبني على المعرفة-التخيل-المهارات العددية-التنبؤ أو التخمين – الملاحظة-الاتصال-مهارات الاستجابة الناقدة).

ثانياً: تصنيفKallick & Costa

حيث قدم كل Kallick & Costa ستة عشر سلوكاً ذكياً تعبر عن عادات العقل، وهي عبارة عن مزيج من العمليات المعرفية ومهارات التفكير، والتي تظهر في سلوك المعلم أثناء أدائه، ويستخدمها في المواقف والمشكلات، وتتمثل في العادات العقلية التالية:(المثابرة، التحكم بالتهور، الاصغاء بتفهم وتعاطف، التفكير بمرونة، التفكير في التفكير، الاجتهاد من أجل الدقة، التساؤل وطرح المشكلات، تطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة، التفكير والتواصل بوضوح ودقة، جمع البيانات باستخدام جميع الحواس، الابداع، الاستمتاع في التعلم، الإقدام على مخاطر مسؤولة، التفكير بمرح، التفكير التبادلي) (Costs & Kallick,2008; Costs & Kallick, 2009).

وعليه اعتمدت الباحثة في بناء مقياس العقل على تصنيفKallick & Costa في خمس عادات وهي: المثابرة، وتعني الالتزام بالمهمة التي يقوم عليها الفرد لحين اكتمالها وعدم الاستسلام أمام الصعوبات. التحكم بالتهور (الاندفاع)، وتعني التأني والإصغاء والتفكير قبل بدء مهمة أو الحكم على فقرة، بل فهم التوجيهات وتطوير طرق التعامل. التفكير بمرونة، وتعني قدرة المتعلم على تغيير الأفكار، ووجهات النظر والآراء والمواقف عند التعرض لمعلومات جديدة ودقيقة وحاسمة. الإقدام على أخطار

مسؤولة، وهي الانطلاق في تجارب وأساليب تفكير جديدة؛ بسبب التجريب واختبار فرضيات من خلال خبرات سابقة، واستغلال الفرص؛ لمواجهة التحدي الذي تفرضه عملية حل المشكلات. تطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة، وتعني استرجاع مخزون المعارف والتجارب السابقة؛ لتكون مصادر بيانات لدعم موقف أو مشكلة.

وتبرز أهمية عادات العقل وتطبيقاتها التربوية التي يستفيد منها المعلمون مع طلبتهم، بما يمارسه المعلمون مع طلبتهم

لتدريبهم على عادات تساعدهم على الممارسة الذكية، وتحفيزهم على المثابرة، وإكمال المهمة حتى نهايتها، ومواجهة التحديات، وتعلم التأني في التفكير، والتحكم بالعواطف، وعدم الإقدام على أداء المهام إلا بعد التفكير العميق، وتحفيز الطلبة لطرح افكارهم بلغة علمية سليمة، وتعويدهم التفكير الناقد، واستخدام البدائل المنهجية لحل المشكلات (الغصن، ٢٠٢٠). لذلك من الواجب على معلم الرياضيات امتلاك عادات عقلية؛ لتمكنه من التعامل مع المتناقضات الفكرية والعلمية والأخلاقية في المجتمع، ويكون قادراً على مزج قدرات التفكير الناقد والإبداعي في أدائه، كما تساعده على توفير تطبيقات تربوية ينمي من خلالها عادات عقل سليمة لدى طلابه.

المبحث الثاني: الممارسات التدريسية:

تختلف ممارسة التّدريس للموقف التعليمي باختلاف طبيعة المادة المراد تدريسها للطلاب أو الموضوع الدراسي أو الخصائص التي تتميز بها تلك المادة، فلكل موقف تعليمي معين يوجد العديد من اداءات التدريس التي تتعلق به والواجب توافرها لدى المعلم ؛ من أجل إتقان هذا الموقف التعليمي بأقصر وقت وبدقة عالية، لذلك اهتمت المؤسسات التعليمية بالبحث المستمر عن الممارسات التي يجب على المعلّم إتقانها في مختلف المواقف التَّعليمية، وإعداد المعلّم لهذه الممارسات وإكسابه لها من أجل تحقيق أكبر فاعلية ممكنة في عملية التّدريس (عوض،٢٠١٦).

ويعد المعلم حجر الزاوية في عملية التدريس، ويعرف التدريس بأنه "عملية التفاعل التي تحدث داخل الصف أو خارجه بين المعلم وطلبته والمادة الدراسية، بمصادر المعرفة المختلفة". وهو أيضاً "عملية تحويل وترجمة بعض المفاهيم الحديثة إلى ممارسات سلوكية تدريسية داخل الصف من المعلم نفسه". ويقصد بالتدريس كذلك "السلوكيات والطرائق والأساليب الصفية المباشرة وغير المباشرة التي يقدمها المعلم، بهدف تنمية مهارات طلبته" (العنزي، وسليمان، ٢٠٢٠، ص. ٤٣٨). فإتقان المعلّم للممارسات المطلوبة يسهل من تحقيقه أهداف العملية التّدريسية، ويسهل تنفيذ المهام

المطلوبة منه، كما أن إتقانه لها يعمق من عملية التَّعلُّم والتَّعليم وبالتالي تصبح ممارسة العملية التّدريسية أمراً في غاية السهولة. (أبو سمور، ٢٠١٥)

مفهوم الممارسات التدريسية:

تدل الممارسات التدريسية على الأعمال والطرائق التي يستخدمها المعلمون داخل الغرفة الصفية؛ لتقديم المادة التعليمية بغرض إحداث التعلم لدى طلبتهم، وتتمثل تلك الأعمال في تحديد الأهداف والتخطيط لها ونوع الأسئلة وطرق عرضها والتقويم وأساليب التدريس والأنشطة المصاحبة، وإدارة الصف وكيفية التعامل مع طلبتهم، ومراقبتهم وتحفيزهم والأشراف والمتابعة على أنشطتهم (العنزي، ٢٠١٩). ونرى ان الممارسات تشير إلى الأفعال والنشاطات والواجبات والاتجاهات والطرق التي يؤديها ويزاولها ويوظفها معلم الرياضيات في المرحلة الثانوية متمثلة في أسلوب تدريسه في بيئة التعلم الصفية، التي تساعده على تدريس المادة؛ لتحقيق الأهداف المطلوبة والمرغوبة من تعليم وتعلم تلك المادة.

وعرفت الممارسات التدريسية على أنَّها:" مجموعة السلوكيات التّدريسية الصادرة من المعلّم في نشاط تعليمي؛ بهدف تحقيق أهداف محددة، وتظهر هذه السلوكيات من خلال الممارسات التّدريسية للمعلم (أبو سمور، ٢٠١٥،ص.٥١). كما عرفت بأنها: " نمط من السلوك الفاعل في تحقيق أهداف محددة مسبقاً، تصدر من المعلّم على شكل استجابات لفظية، وحركية، وجسمية، وعقلية أو عاطفية وتتكامل هذه الاستجابات مع الموقف التَّعليمي"(عوض،٢٠١٦، ص.٥٢). كما عرفت أنَّها:" القدرة على أداء عمل ما ذي علاقة بتخطيط وتنفيذ وتقويم التّدريس، بحيث يكون هذا العمل قابلاً للتخيل لمجموعة من السلوكيات سواء أكانت حركية أو معرفية أو اجتماعية، ومن ثم يمكن تقييمه في ضوء معايير معينة". (كطب، ٢٠١٩، ص. ٤٨).

كما عرفت بأنها:" مجموعة من الأداءات والأساليب التدريسية التي تحدث أثناء عملية التدريس وتؤدي إلى حدوث عملية تعلم والتي يمكن قياسها وملاحظتها" (الشويلي، ٢٠١٩، ص. ٥٢٥). نجد أن التعريفات السابقة اتفقت على انها سلوكيات متقنة يمارسها المعلم لكي تساهم في تحقيق أهداف العملية التعليمية. وتعرف اجرائياً بأنها: كل ما يقوم به معلم الرياضيات من ممارسات تدريسية، داخل غرفة الصف بدأً من التخطيط والتنفيذ الى التقويم لضمان تحقق الهدف من العملية التعليمية.

تصنيف الممارسات التدريسية:

تعددت تصنيفات الممارسات التدريسية، فقد صنفها الشايب وزاهي (٢٠١١) إلى ممارسات تدريس، ويقصد بها أداء المعلم بكفاية الممارس في تخطيط وتنفيذ وتقويم التدريس وكفايات التفاعل الصفي، وتعني قدرة المعلم على بناء الأنشطة الصفية التي

تساعد على ديمومة التعلم والتفاعل. بينما صنفت إلى أداءات وممارسات الجانب النفسي/ وهي تمكن المعلم من فهم وإدراك مزايا المراحل العمرية للطلاب وخصائصهم النفسية، وفهم وتطبيق نظريات التعلم والتعليم وكفايات الجانب المعرفي، وتتضمن تمكن المعلم من المعرفة بمحتوى المنهج المدرسي واساليب التدريس المناسبة، وأداءات تخطيط الدرس وتشمل ممارسات المعلم المرتبطة بطرق التدريس وتنظيم المادة العلمية وممارسات تحقيق الأهداف وهي قدرة المعلم على تنمية التفكير العلمي للتلاميذ وتكوين الاتجاهات الإيجابية نحو العلم والتعلم وإكسابهم مهارات حل المشكلات (براجل، ٢٠٠٤).

كما صنفا ابو جلالة وعليمات (٢٠٠١) الممارسات التدريسية إلى ثلاثة أصناف وهي اولاً: أداء التخطيط للعملية التدريسية وهي أولى الكفايات التي لابد أن يمتلكها المعلم، وتكمن أهميتها أن المعلم خلالها يحدد الأهداف والموضوعات التي سيدرسها للطلاب والكيفية التي ستتم بها عملية التدريس، وثانياً: أداء التنفيذ والتي تتضمن جميع الممارسات التي يقوم بها المعلم وينفذها داخل الغرفة الصفية أو خارجها، وثالثاً: أداء التقويم للعملية التدريسية وتتضمن ما يؤديه المعلم من أساليب تقويم مناسبة، وقد اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة الممارسات التدريسية حسب تصنيف الشايب وزاهي، وهي ممارسات التدريس في التخطيط، والتنفيذ، والتقويم بالإضافة الى إدارة الصف.

ممارسات التدريس الفعال:

لقيام وبناء صرح تعليمي سليم لابد للمعلم من معرفة ممارسات التّدريس وتوظيفها توظيفا صحيحا وملائما للمواقف التَّعليمية وفق خصائصها، فإن هذه المهارات تربط ما بين النَّظرية والتَّطبيق ونتناولها بشيء من التفصيل كالآتي:

١. التّخطيط: المهارة الأولى والأساسية التي يقوم بها المعلّم، فمن خلالها يتم التّخطيط المسبق للعملية التّدريسية، والتي يقوم بها المعلّم وحده، فهو يتصور تصوراً مسبقاً لما سيقوم به من أنشطة وأساليب ، واستخدامه للأدوات والأجهزة لتحقيق الأهداف التَّعليمية، إذ يقوم بوضع أفكار للأمور والموضوعات التي سيدرسها للطلبة، وفي الكيفية التي يتم التّدريس فيها، ويستطيع المعلّم من خلالها معرفة طبيعة ومستوى الفئة المستهدفة ، وأهم احتياجاتهم وما يتميزون به من قدرات وإمكانات؛ للاستفادة منها قدر الإمكان في عملية التّدريس. (حلس وأبو شقير،٢٠١٥)

٢. التّنفيذ: وهي التي تتضمن جميع الممارسات التي ينفذها المعلّم داخل غرفة الصف، فمن خلالها يتم تطبيق خطة التّدريس على أرض الواقع، وتظهر في هذه المهارة مشاركة الطلبة وتواصل وتفاعل المعلّم مع طلابهم؛ وذلك لتحقيق الأهداف المرجوة من عملية التّدريس، وتندرج تحتها العديد من المهارات الأخرى، مثل

التمهيد قبل الدرس، والتهيئة للتعليم، وفن طرح السؤال، والغلق وغيرها من المهارات. (أبو سمور، ٢٠١٥)

٣. التَّقويم: هي المهارة التي يتم من خلالها الحكم على مدى نجاح خطة التّدريس في تحقيق الأهداف المرجوة، وإعادة النَّظر في طريقة تنفيذ التّدريس أو خطط التّدريس إذا تطلب الأمر لذلك (سعيد،٢٠١٩).

٤. إدارة البيئة الصفية: هي جميع الأعمال التي يقوم بها المعلم داخل الصف، وتكون هادفة تؤدي إلى توفير تعلم وتعليم مستدام من خلال توفير أفضل الشروط والمتطلبات، والظروف المتاحة بما يحقق الأهداف المنشودة. وكذلك إدارة معلم لصف دراسي تسوده علاقات إنسانية وبيئة نفسية واجتماعية، تتسم بالتقبل والاحترام من خلال التعاون الذي يسود بين طلاب الصف، والسلوكيات التي يسلكونها حسب إمكاناتهم، بالإضافة إلى إظهار قدر كافي من الصبر والموضوعية في إدارة العمليات الفصلية، وتوظيف مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي (الكحلوت، ٢٠١٨)

وفي بيئة التعليم المتغيرة باستمرار، تساعد ممارسات التدريس الفعالة المعلمين على تحسين أسلوبهم التعليمي. بحيث يتيح لهم استخدام طرق التدريس، وتعديل استراتيجيات التدريس الخاصة بهم لتناسب الطلاب والمواد، مع إدراك أن الطلاب المختلفين يتعلمون بطرق مختلفة. من خلال دمج ممارسات التدريس الفعالة في خطط التدريس الخاصة بالمعلم، بحيث قد يكون لديه المزيد من الفرص لإشراك الطلاب في عملية التعلم ودعم إنجازاتهم التعليمية.

أهمية الممارسات التدريسية:

هناك العديد من الفوائد لاستخدام ممارسات التدريس الفعالة. وهي كما يلي:

١. يساعد الطلاب على تحقيق أهدافهم التعليمية: يمكن أن يساعد المعلم في تقييم احتياجات الطلاب، مما يسمح له بفهم استراتيجيات الفصل الدراسي التي قد تكون مفيدة. يمكنه أيضًا قيادة اجتماعات فردية بناءة مع الطلاب لمعرفة أفضل الطرق لدعمهم.

٢. يزيد من مشاركة الطلاب في الفصول الدراسية: يمكن أن تساعد الممارسات الجيدة في تصميم خطط دروس مثيرة للاهتمام وتشجيع الحماس العام للمادة. قد تساعد أيضاً ممارسات التدريس الفعالة أيضًا في تكوين علاقات إيجابية مع الطلاب.

٣. يعزز جودة ملاحظة المعلم للطلاب: إذا كان المعلم يستخدم ممارسات التدريس الفعالة، يمكنه فهم كيفية قياس تقدم الطلاب بشكل أفضل. ويمكن أيضًا الرد على استفساراتهم بالمعلومات ذات الصلة والدقيقة.

٤. يحسن علاقة المعلم مع العائلات: غالبًا ما تمثل عائلة الطالب جانبًا مهمًا من تعليمهم العام، ويمكن أن يساعد تأثير التدريس في الحفاظ على علاقة بناءة معهم. (Mary,2019).

ويحرص المعلم الفعّال على استثمار جميع ما يعرفه حول مستويات الفهم التي بلغها الطلاب، في مساعدتهم على تطبيق هذه الممارسات على أرض الواقع. وبذلك يجري استثارة حب الاستطلاع في نفوسهم، وحثهم على الانهماك في البحث عن إجابات لعدد من الأسئلة، التي تدور حول العلوم المادية والطبيعية. وبذلك يكتسبون الخبرة المطلوبة بالطرق البحثية التي يسلكها العلماء في إجراء بحوثهم العلمية حول الأسئلة ذاتها، وتساعدهم في إيجاد إجابات عنها (بيومي والجندي، ٢٠١٩). لذلك يمكن القول بأن تتضمن ممارسات التدريس الفعال تفكيرًا متسقًا في استراتيجيات وسلوك المعلم؛ إذا حدد مجالات التحسين حتى يتمكن من تطوير ممارساته التعليمية والنمو كمعلم. لتقييم جودة تعليمه. يمكن أيضًا أن يكون التحقق من تقدم الطلاب أداة قيمة للتفكير، حيث يمكن أن توضح استجاباتهم اليومية للأنشطة ما؛ إذا كان أسلوب التدريس الخاص بالمعلم ناجحًا.

ثانياً: الدراسات السابقة:

تم الرجوع إلى الدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة، وقد تم تقسيمها على مبحثين، الأول تناول الدراسات التي بحثت عادات العقل، والمبحث الثاني تناول الدراسات التي بحثت الممارسات التدريسية، كما تم ترتيبها من الأقدم إلى الأحدث.

الدراسات السابقة لعادات العقل:

دراسة المطرفي (٢٠١٩) هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر برنامج تدريبي مستند إلى عادات العقل في تنمية التفكر الابتكاري وفهم طبيعة المسعى العلمي والاتجاه نحو هذه العادات لدى الطلاب معلمي العلوم بجامعة أم القرى، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من(١٠٠) طالباً، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع(٥٠) طالباً لكل مجموعة، طبق البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية الضابطة فقط، في حين لم يتعرض طلاب المجموعة الضابطة للبرنامج التدريبي، وتم تطبيق أدوات الدراسة قبلياً وبعدياً، ونتجت الدراسة الى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الاتجاه نحو عادات العقل لصالح طلاب المجموعة التجريبية، كما أكدت النتائج أن حجم تأثير البرنامج التدريبي كان كبيراً الى عادات العقل في تنمية التفكير الابتكاري، وفهم طبيعة العلم والاتجاه نحو عادات العقل..

دراسة السهلي، والحربي (٢٠٢٠) هدفت إلى الكشف عن امتلاك معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة لعادات العقل، وعلاقتها بالممارسات التدريسية اللازمة لتنميتها لدى طالباتهن. واستخدم البحث المنهج الوصفي المسحي، والمنهج الارتباطي، واستخدمت بطاقة الملاحظة، ومقياس عادات العقل أدوات له، وقد تكونت عينته من (٣٠) معلمة من معلمات الرياضيات تم اختيارهن بالطريقة العشوائية البسيطة من مدارس التعليم العام في محافظة حفر الباطن. وأظهرت أهم نتائجه: أن مستوى امتلاك معلمات الرياضيات لعادات العقل من وجهة نظرهن عال، وأن مستوى تطبيق معلمات الرياضيات للممارسات التدريسية اللازمة لتنمية عادات العقل لدى طالباتهن منخفض، وجاءت العلاقة الارتباطية بين مستوى امتلاك معلمات الرياضيات لعادات العقل ومستوى تطبيقهن للممارسات التدريسية اللازمة لتنميتها لدى طالباتهن كانت عند دلالة إحصائية موجبة.

دراسة Vazquez (2020) التي هدفت الى استكشاف تصورات حول تأثير عادات العقل على المعلم والطالب، واستخدمت الدراسة المنهج النوع، وشملت عينة الدراسة ١٦ مشارك (٨ من المعلمين ، ٨ من الطلاب)، وتم اختيار الطلاب المشاركين لأنهم تعرضوا لعادات العقل منذ الصف الثامن، وسيحضرون الثانوية لمدة عام اخر اذ كانت حاجة الى البحث والمتابعة، وتم الأمر على مرحلتين الأولى درست المعلمين المشاركين والثانية الطلاب المشاركين لتنمية عادات العقل، وتم جمع البيانات من المقابلات مركزة على المعلمين المشاركين والطالب، وتم التأكيد على الترميز المفتوح والمحوري والتحليل الاستنتاجي وتوصلت النتائج الي اهمية تنمية عادات العقل لدى المعلم والطالب لتنميتها وتحقيق النجاح الاكاديمي، والجامعي والوظيفي، والتفكير الإبداعي والنقدي.

دراسة جبر(٢٠٢١) التي هدفت الى التعرف على فاعلية استخدام عادات العقل في تنمية مهارات اتخاذ القرار والدافعية العقلية لدى الطالب المعلمين شعبة التربية الخاصة في كلية التربية، والكشف عن العلاقة بين كلاً من مهارات اتخاذ القرار والدافعية العقلية، واستخدمت المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من (٧٦) طالبًا من طالب الفرقة الأولى بكلية التربية شعبة التربية الخاصة، قسموا إلى مجموعتين إحداهما تجريبية عددها (٣٨) طالبًا، وأخرى ضابطة عددها (٣٨) طالبًا، طبق عليهم أدوات البحث، ومواده (مقياس مهارات اتخاذ القرار، ومقياس الدافعية العقلية، والبرنامج القائم على عادات العقل)، وأسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية استخدام عادات العقل تصنيف كوستا وكاليك(في تنمية مهارات اتخاذ القرار)فهم الموقف وتحليله، وتوليد البدائل، وتقييم البدائل، واتخاذ الحل المناسب، ومتابعة تنفيذ الحل(، وكذلك فاعلية

البرنامج في تنمية الدافعية العقلية بأبعادها وأيضا وجود علاقة موجبة بين مهارات اتخاذ القرار والدافعية العقلية.

دراسة العجمي (٢٠٢٢) هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة الثانوية لعادات العقل المرتبطة بالمهارات الرقمية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، واعتمدت على المنهج الوصفي، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام مقياس لعادات العقل مرتبط بالمهارات الرقمية تكون من ١٠ مواقف، وكانت عينة البحث مكونة من (٣٢) معلمة في المرحلة الثانوية. وأظهرت النتائج: أن تطبيق معلمات العلوم في المرحلة الثانوية لعادات العقل (تطبيق المعارف السابقة على أوضاع جديدة، والتحكم بالتهور) والمرتبطة بالثقافة المعلوماتية كان مرتفعًا، في حين جاءت عادات العقل (التفكير التبادلي، الإصرار والمثابرة) المرتبطة بالثقافة الإعلامية، وعادات العقل (التفكير بمرونة، الإصغاء بتفهم، التصور والابتكار، التفكير فوق المعرفي، إيجاد الدعابة، التفكير والتواصل بوضوح ودقة) المرتبطة بثقافة تقنية المعلومات والاتصال كان متوسطًا.

الدراسات السابقة للممارسات التدريسية:

دراسة المصعبي (٢٠١٧) هدفت الدراسة إلى تحديد مستوى الأداء التدريسي لدى عينة عشوائية من معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٠) معلمة من معلمات المدارس الابتدائية بمدينة نجران. واعتمدت الدراسة في قياس الأداء التدريسي على اختبار تقويم الأداء التدريسي في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، وبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. وبينت نتائج الدراسة تدني مستوى أداء المعلمين في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، مما يشير إلى القصور في معالجة هذه المهارات من قبل المعلمين، وعدم مراعات في مجالات تنفيذ وتخطيط وتقويم التدريس.

دراسة بيومي والجندي (٢٠١٩) هدفت هذه الدراسة لمعرفة واقع الممارسات التدريسية الصفية لمعلمي رياضيات المرحلة الابتدائية، في ضوء المعايير المهنية المعاصرة التعليم وتعلم الرياضيات، ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي والارتباطي، وكانت أداة البحث بطاقة ملاحظة، وتكونت عينة الدراسة من (٢٤) معلم ومعلمة حيث تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وأظهرت نتائج الدراسة أن متوسط مستوى الممارسات التدريسية الصفية المرتبطة باختيار المهام ذات القيمة الرياضية متوافرة بدرجة قليلة، وان الممارسات التدريسية الصفية المرتبطة بتهيئة البيئة الصفية الداعمة للتعلم والمتحدية لقدرات الطلاب، كانت أيضاً متوافرة

بدرجة قليلة، ومتوسط الممارسات التدريسية الصفية المرتبطة بتفعيل استخدام المناقشة والحوار الصفي متوافرة بدرجة متوسطة.

دراسة علي الشهري (٢٠٢٠) وهدفت الدراسة إلى التعرف على واقع ممارسات معلمي الرياضيات الصفية القائمة على مهارات التفكير الرياضي واتجاهاتهم نحوها في تدريس الرياضيات لطلاب المرحلة الابتدائية بمنطقة تبوك، واعتمدت الدراسة على المنهج المختلط (المنهج الكمي والكيفي معا)، ولجمع البيانات تم استخدام الاستبانة (المنهج الكمي) لـ (٢٤٣) معلما، بينما تم استخدام بطاقة الملاحظة (المنهج الكيفي) لـــ (١٠) معلمين بطريقة مقابلة المجموعة المركزة وخلصت أهم النتـائج إلى أن واقع ممارسات معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية الصفية لمهارات التفكير الرياضي بشكل عام بدرجة متوسطة. باستثناء مهارة التعبير بالرموز جاءت بدرجة منخفضة. كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح ذوي الدراسات العليا، وأظهرت النتائج أيضا وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات. وفي الجانب الكيفي أظهر أغلب المشاركين وعددهم ١٠ معلمين اتجاههم الإيجابي بشكل عال نحو مهارات التفكير الرياضي، ولكن ممارستهم بدرجة متوسطة، ولعل من أهم أسباب ضعف تأهيلهم قبل الخدمة وأثنائها إضافة إلى كثرة الأعباء المناطة بهم.

دراسة الشهراني (٢٠٢٠) التي هدفت إلى تحديد مستوى الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات الداعمة لمهارات المستقبل لدى طلابهم ف المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تكونت عينة الدراسة من (٣٠٣) معلم رياضيات بالمرحلة الابتدائية، مثلت جميع معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية بالمملكة، حيث تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وتمثلت أداة البحث في الاستبانة، فأشارت النتائج الى وجود فرق بين مستوى الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات للمرحلة الابتدائية لتنمية مهارات المستقبل لدى الطلاب وفقاً لمتغير الخبرة لصالح المعلمين ذوي الدورات التدريبية.

دراسة مانع الشهري (٢٠٢١) حيث هدفت الدراسة إلى تقييم ممارسات معلمي الرياضيات التدريسية بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة متغيرات الدراسة، وتقديم قائمة بممارسات التدريس في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، والملائم لمعلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة. واعتمدت الدراسة على إعداد استبانة، وتكونت عينة الدراسة من (٥٣) من معلمي ومشرفي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة. وبينت نتائج الدراسة أن درجة مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة

المتوسطة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين جاءت بدرجة متوسطة بصفة عامة، وفي مجالاتها الأربعة كل على حدة، كما بينت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة حول مستوى ممارسات معلمي الرياضيات، ومعيقات تطوير تلك الممارسات في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين.

دراسة القرشي (٢٠٢١) التي هدفت إلى تقييم الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في ضوء متطلبات تنمية الأبعاد العقلية للبراعة الرياضية لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمحافظة الطائف، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٢) معلم رياضيات تم اختيارهم بالطريقة العشوائية العنقودية، ولتحقيق هدف الدراسة تم بناء بطاقة ملاحظة مكونة من (٢٩) ممارسة تدريسية موزعة على الأبعاد العقلية للبراعة الرياضية (الاستيعاب المفاهيمي، الطلاقة الإجرائية، الكفاءة الاستراتيجية، الاستدلال التكيفي)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الممارسات التدريسية في ضوء متطلبات تنمية الاستيعاب المفاهيمي والكفاءة الاستراتيجية والاستدلال التكيفي جاءت بتقييم منخفض، بينما الطلاقة الإجرائية بتقييم متوسط، كما توصلت إلى أن الممارسات التدريسية في ضوء الأبعاد ككل جاءت بتقييم منخفض.

التعليق على الدراسات السابقة:

باستعراض الدراسات السابقة يتضح ما يأتي:

١. من حيث منهجها البحثي فبعضها اعتمد المنهج التجريبي كدراسة المطرفي (٢٠١٩)، ودراسة جبر (٢٠٢١) والبعض الآخر اعتمد المنهج الوصفي المسحي أو المنهج الوصفي التحليلي كدراسة السهلي، والحربي (٢٠٢٠)، ودراسة القرشي (٢٠٢١) ودراسة الشهري (٢٠٢١) ودراسة الشهراني (٢٠٢٠)، واستخدمت دراسة الشهري (٢٠٢٠) المنهج المدمج، ودراسةVazquez (2020) المنهج النوعي.

٢. اختيرت عينات الدراسات السابقة من معلمي الرياضيات والعلوم، وبعضها اختارت الطلاب المعلمين، والبعض منها كانت العينة من معلمي ومعلمات المرحلتين الابتدائية والمتوسطة.

٣. اختلفت هذه الدراسات في نوع الأدوات المستخدمة فمعظمها اعتمدت على بطاقة الملاحظة ومقياس عادات العقل، وواحدة منها استخدمت اختبار تقويم الأداء التدريسي وهي دراسة المصعبي (٢٠١٧)، ودراسة القرشي (٢٠٢١) اعتمدت على المقابلة.

٤. استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في تحديد مشكلة الدراسة الحالية، وصياغة أسئلتها، وتحديد مجتمع الدراسة وعينتها، واختيار الأدوات المناسبة للقياس، أما ميزة الدراسة الحالية تناولها معلمي الرياضيات في مدينة نجران كأول دراسة تجرى في هذا المجتمع على حد علم الباحثة.

منهجية الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة، اعتمدت الباحثة في الدارسة الحالية على المنهج الوصفي الذي يعرف بأنه:" جمع البيانات عن ظاهرة ما بهدف التعرف إلى تلك الظاهرة، وتحيد الوضع الحالي لها، والتعرف إلى جوانب القوة والضعف فيها" (عباس، نوفل، العبسي، وعواد،٢٠١٥، ص. ٧٥)، والمنهج الارتباطي لجمع البيانات، وذلك لملائمتها طبيعة الدراسة.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من (٨٠) معلمًا من معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في الإدارة العامة للتعليم بمدينة نجران في المملكة العربية السعودية، في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ١٤٤٥هـ. وتكونت عينة الدراسة من (٥٠) معلماً من معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية بمدينة نجران وشكلوا ما نسبته (٦٢,٥٪) من مجتمع الدراسة، وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة.

أدوات الدراسة:

لغايات تحقيق أهداف الدراسة، تم بناء أدوات الدراسة كما يلي:(مقياس عادات العقل- استبانة الممارسات التدريسية) من خلال الاطلاع على الأدبيات ذات الصلة بمتغيرات الدراسة، والدراسات السابقة ذات العلاقة.

وفيما يلي توضيح لكيفية الضبط لكل أداة على حدة:

أولاً: مقياس عادات العقل:

تكون مقياس عادات العقل من (٢٥) فقرة موزعة في خمسة أبعاد بالتساوي، هي: المثابرة، التحكم بالتهور، الإقدام على أخطار مسؤولة، التفكير بمرونة، تطبيق المعرفة السابقة في مواقف جديدة. ولتقدير استجابات عينة الدراسة استخدم تدرج خماسي الدرجات (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)، حيث يضع المستجيب إشارة (√) أمام كل فقرة من فقرات الأداة لتعبر عن رأيه وتقييمه لمستوى عادات العقل. ولتصحيح الأداة اعتمد على المحك التالي بإعطاء القيم على التوالي (3، 2، 1) للدرجات (موافق، محايد، غير موافق)، واعتماد الدرجات التالية لدرجة تحصيل

عناصر أداة الدراسة والنتيجة الإجمالية: 1.00 – 1.66 = مستوى منخفض، أكثر من 1.66 – 2.33= مستوى متوسط، أكثر من 2.33 – 3.00 = عالي.

صدق المقياس:

١. الصدق الظاهري: بعد الانتهاء من بناء المقياس في صورته الأولية، عرض على مجموعة من المحكمين (٤) في تخصص المناهج وطرق تدريس الرياضيات و(٣) من معلمي الرياضيات، للتعديل والحذف والإضافة، وبناء على ذلك أصبح في صورته النهائية بعد الأخذ بتوصيات المحكمين.

٢. التطبيق الاستطلاعي للمقياس: طبق المقياس على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة مكونة من ١٥ معلماً، بهدف حساب الاتساق الداخلي للمقياس وكذلك ثباته.

٣. الاتساق الداخلي للمقياس: للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس، تم حساب معامل ارتباط بيرسون للتعرف على درجة ارتباط كل عبارة من عبارات المقياس بالدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه العبارة، وللتعرف على درجة ارتباط كل مجال بالدرجة الكلية للمقياس.

ثبات المقياس: للتحقق من ثبات المقياس تم حساب معامل ألفا كرونباخ، لمجالات المقياس والمقياس ككل، والجدول التالي يوضح معاملات الثبات:

جدول (١): معامل ارتباط بيرسون بين درجة ارتباط كل عبارة من عبارات المقياس بالدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه العبارة، وللتعرف على درجة ارتباط كل مجال بالدرجة الكلية للمقياس

المجال	الفقرات	معامل ارتباط العبارات مع الدرجة الكلية للمجال	معامل ارتباط العبارات والمجالات مع الدرجة الكلية للمقياس
المجال الأول: المثابرة.		1	.935**
الفقرات	1	.893**	.844**
	2	.945**	.882**
	3	.746**	.635*
	4	.651**	.523*
	5	.785**	.913**
المجال الثاني: التحكم بالتهور.		1	.932**
الفقرات	1	.945**	.882**
	2	.951**	.897**
	3	.822**	.705**
	4	.663**	.523*
	5	.780**	.913**
المجال الثالث: الإقدام على أخطار مسؤولة.		1	.924**

الفقرات	1	.966**	.897**
	2	.905**	.882**
	3	.784**	.705**
	4	.716**	.539*
	5	.781**	.913**
المجال الرابع: التفكير بمرونة.		1	.937**
الفقرات	1	.824**	.673**
	2	.899**	.737**
	3	.637*	.701**
	4	.940**	.913**
	5	.665**	.659**
المجال الخامس: تطبيق المعرفة السابقة في مواقف جديدة.		1	.913**
الفقرات	1	.847**	.794**
	2	.906**	.776**
	3	.670**	.635*
	4	.651**	.523*
	5	.659**	.769**

**** دالة احصائيا (0.01)، * دالة احصائيا (0.05)**

يبين الجدول (٢) ان معاملات ارتباط بيرسون بين عبارات مقياس عادات العقل والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي اليه وبين العبارات والمجالات مع الدرجة الكلية للمقياس دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.01)، (0.05)، وتراوحت معاملات الارتباط بين العبارات والمجال الذي تنتمي اليه بين (0.637* – 0.966**)، وتراوحت معاملات الارتباط بين المجالات مع الدرجة الكلية للمقياس بين (0.913** -- 0.935**) ودالة احصائيا عند (0.01) مما يشير الى تحقق صدق الاتساق.

ثبات مقياس عادات العقل:

ثبات المقياس: للتحقق من ثبات المقياس تم حساب معامل ألفا كرونباخ، لمجالات المقياس والمقياس ككل، والجدول التالي يوضح معاملات الثبات:

جدول (٢): معامل الثبات لكل مجال من مجالات المقياس، وللمقياس ككل باستخدام معامل الفا كرونباخ

مجالات المقياس	عدد العبارات	معامل الفا كرونباخ
المثابرة	5	0.86
التحكم بالتهور	5	0.89
الإقدام على أخطار مسؤولة	5	0.88
التفكير بمرونة	5	0.83
تطبيق المعرفة السابقة في مواقف جديدة	5	0.80
الدرجة الكلية	25	0.96

اظهر الجدول (٢) ان معامل الثبات على الدرجة الكلية عادات العقل بلغ (0.96)، وتراوحت معاملات الثبات على المجالات بين (0.80 – 0.89) وهي معاملات ثبات مرتفعة ومناسبة لغايات الدراسة، مما يشير إلى ثبات المقياس.

ثانياً: استبانة الممارسات:

تكونت استبانات الممارسات التدريسية من (٢٤) فقرة موزعة في أربعة أبعاد بالتساوي، هي: التخطيط، التنفيذ، التقويم، الإدارة الصفية. ولتقدير استجابات عينة الدراسة استخدم تدرج خماسي الدرجات (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)، حيث يضع المستجيب إشارة (√) أمام كل فقرة من فقرات الأداة لتعبر عن رأيه وتقييمه لمستوى عادات العقل. ولتصحيح الأداة اعتمد على المحك التالي بإعطاء القيم على التوالي (3، 2، 1) للدرجات (موافق، محايد، غير موافق)، واعتماد الدرجات التالية لدرجة تحصيل عناصر أداة الدراسة والنتيجة الإجمالية: 1.00 – 1.66 = مستوى منخفض، أكثر من 1.66- 2.33 = مستوى متوسط، أكثر من 2.33 – 3.00 = عالي.

صدق الاستبانة:

١. الصدق الظاهري للاستبانة: بعد الانتهاء من بناء الاستبانة في صورتها الأولية، عرض على مجموعة من المحكمين للتعديل والحذف والإضافة، وبناء على ذلك أصبحت في صورتها النهائية بعد الأخذ بتوصيات المحكمين.

٢. صدق الاتساق: تم تطبيق الاستبانة على (١٥) معلم وتم احتساب معامل ارتباط بيرسون بين عبارات الممارسات التدريسية والمجال الذي تنتمي اليه، وبين العبارات والمجال مع الدرجة الكلية للاستبيان والجدول (٣) يبين ذلك.

جدول (٣): معامل ارتباط بيرسون بين عبارات الممارسات التدريسية والمجال الذي تنتمي اليه، وبين العبارات والمجال مع الدرجة الكلية للاستبيان

المجال	الفقرات	معامل ارتباط العبارات مع الدرجة الكلية للمجال	معامل ارتباط العبارات والمجالات مع الدرجة الكلية للاستبيان
المجال الأول: التخطيط.		1	.949**
الفقرات	1	.850**	.837**
	2	.895**	.874**
	3	.827**	.731**
	4	.618*	.528*
	5	.776**	.883**
	6	.773**	.673**
المجال الثاني: التنفيذ		1	.921**

الفقرات	1	.913**	.874**
	2	.925**	.879**
	3	.812**	.792**
	4	.743**	.528*
	5	.711**	.883**
	6	.618*	.528*
المجال الثالث: التقويم.		1	.929**
الفقرات	1	.969**	.879**
	2	.932**	.874**
	3	.771**	.792**
	4	.717**	.530*
	5	.870**	.944**
	6	.969**	.879**
المجال الرابع: الإدارة الصفية		1	.902**
الفقرات	1	.880**	.748**
	2	.822**	.818**
	3	.619*	.750**
	4	.971**	.883**
	5	.822**	.555*
	6	.889**	.704**

**** دالة احصائيا (0.01)، * دالة احصائيا (0.05)**

يبين الجدول (٣) ان معاملات ارتباط بيرسون بين عبارات الممارسات التدريسية والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي اليه وبين العبارات والمجالات مع الدرجة الكلية للممارسات دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.01)، (0.05)، وتراوحت معاملات الارتباط بين العبارات والمجال الذي تنتمي اليه بين (0.618* – 0.971**)، وتراوحت معاملات الارتباط بين المجالات مع الدرجة الكلية للممارسات بين (0.902** -- 0.949**) ودالة احصائيا عند (0.01) مما يشير الى تحقق صدق الاتساق.

ثبات الاستبانة: للتحقق من ثبات استبانة الممارسات التدريسية تم حساب معامل ألفا كرونباخ، لمجالات الاستبانة والاستبانة ككل، والجدول التالي يوضح معاملات الثبات:

جدول (٤): معامل الثبات لكل مجال من مجالات المقياس، وللمقياس ككل باستخدام معامل الفا كرونباخ

مجالات	عدد العبارات	معامل الفا كرونباخ
التخطيط	6	0.88
التنفيذ	6	0.87
التقويم	6	0.93
الإدارة الصفية	6	0.89
الدرجة الكلية	24	0.97

اظهر الجدول (٤) ان معامل الثبات على الدرجة الكلية للممارسات التدريسية بلغ (0.97)، وتراوحت معاملات الثبات على المجالات بين (0.87 – 0.93) وهي معاملات ثبات مرتفعة ومناسبة لغايات الدراسة، مما يشير الى ثبات المقياس.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

نتائج السؤال الأول: ما عادات العقل لدى معلمي الرياضيات في مدينة نجران من وجهة نظرهم؟

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول عادات العقل لدى معلمي الرياضيات، والجدول (٥) يبين ذلك:

جدول (٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول عادات العقل لدى معلمي الرياضيات

م	الرتبة	المجال - الفقرات	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	الدرجة
1	5	المجال الأول: المثابرة	1.77	.379	متوسطة
2	1	المجال الثاني: التحكم بالتهور	2.01	.419	متوسطة
3	3	المجال الثالث الإقدام على أخطار مسؤولة	1.95	.392	متوسطة
4	4	المجال الرابع: التفكير بمرونة	1.89	.388	متوسطة
5	2	المجال الخامس: تطبيق المعرفة السابقة في مواقف جديدة	1.95	.384	متوسطة
الدرجة الكلية لعادات العقل لدى معلمي الرياضيات			1.92	.296	متوسطة

يبين الجدول (٥) ان الدرجة الكلية لعادات العقل لدى معلمي الرياضيات في مدينة نجران من وجهة نظرهم جاءت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي (1.92) وبانحراف معياري (0.296)، وقد يعزى ذلك إلى امتلاك معلمي الرياضيات بمدينة نجران، لعادات العقل بمستوى جيد، ويعزى ذلك لطبيعة مادة الرياضيات التي يتطلب تدريسها من المعلمين ان يكونوا على كفاءة في امتلاك عادات العقل ويمارسونها أثناء تدريسهم المادة، وربما خبراتهم التدريسية كانت سبباً مضافاً لذلك، أو قد يكون السبب في استعداد المعلمين لاختبارات رخصة المعلم. وكذلك فإن هناك مجموعة من الخصائص التي يكتسبها معلم الرياضيات من طبيعة خصائص التدريس التي تنطلق من طبيعة المواد العلمية مثل الرياضات التي تعتمد بشكلٍ كبير على الملاحظة والتجريب والفرض والأدلة والحجج المنطقية، ومن هنا يظهر ذلك في تمتع معلمي الرياضيات بعادات العقل بشكل مناسب.

وبين الجدول (٥) أن المجال الثاني: التحكم بالتهور جاء بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.01) وبانحراف معياري (0,419) وبدرجة متوسطة وتراوحت المتوسطات الحسابية على فقرات التحكم بالتهور بين (1.91 – 2.15)، وجاء المجال

الخامس: تطبيق المعرفة السابقة في مواقف جديدة بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (1.95) وبانحراف معياري (0.384) وبدرجة متوسطة، وتراوحت المتوسطات الحسابية على فقرات المجال الخامس: تطبيق المعرفة السابقة في مواقف جديدة بين (1.79 – 2.15)، وجاء المجال الثالث: الإقدام على أخطار مسؤولة بالمرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (1.95) وبانحراف معياري (0.392) وبدرجة متوسطة، وتراوحت المتوسطات الحسابية على فقرات بين المجال الثالث: تحمل المسؤولية بين (1.87 – 2.09)، وجاء المجال الرابع: التفكير بمرونة بالمرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (1.89) وبانحراف معياري (0.388) وبدرجة متوسطة، وتراوحت المتوسطات الحسابية على الفقرات بين (1.79– 2,09)، وجاء المجال الأول: المثابرة بالمرتبة الخامسة والأخيرة بمتوسط حسابي (1.77) وبانحراف معياري (0.379) وبدرجة متوسطة، وتراوحت المتوسطات الحسابية على المثابرة بين (1.65 – 1.99).

نتائج السؤال الثاني: ما مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات في مدينة نجران من وجهة نظرهم؟

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات، والجدول (٦) يبين ذلك:

جدول (٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات

م	الرتبة	المجال -الفقرات	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	الدرجة
	3	المجال الأول: التخطيط	1.94	.379	متوسطة
	1	المجال الثاني: التنفيذ	1.96	.337	متوسطة
	4	المجال الثالث: التقويم	1.92	.422	متوسطة
	2	المجال الرابع: الإدارة الصفية	1.95	.372	متوسطة
		الدرجة الكلية	1.94	.306	متوسطة

يبين الجدول (٦) ان الدرجة الكلية لمستوى الممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات جاءت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي (1.94) وبانحراف معياري (0.306)، وقد يعزى ذلك إلى أن هناك مؤشرات سلوكية متعددة تنعكس في الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات جاءت من طبيعة هذه المادة، التي تتمثل في تطوير المواد التعليمية القادرة على تنمية الخبرات التعليمية لدى الطلبة في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠، والإلمام بتقنيات تصميم الأسئلة التعليمية، والإلمام باستراتيجيات التدريس القادرة على تنمية مهارات التفكير والبحث العلمي لديهم، والمقدرة على تصميم بيئات

تعليمية مناسبة لتنمية التفكير، جاءت من فلسفة التعليم في المملكة العربية السعودية، وكذلك حرص معلمي الرياضيات على التميز. واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة مانع الشهري (٢٠٢١) التي بينت أن درجة مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين جاءت بدرجة متوسطة. في حين أنها اختلفت مع دراسة المصعبي (٢٠١٧) التي بينت انخفاض مستوى أداء المعلمين في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. واختلفت كذلك مع دراسة القرشي (٢٠٢١) التي اثبتت انخفاض في الممارسات التدريسية في ضوء متطلبات تنمية الأبعاد العقلية للبراعة الرياضية للطلاب، كما اختلفت مع دراسة بيومي والجندي (٢٠١٩) التي نتجت بانخفاض الممارسات التدريسية في تهيئة البيئة الصفية، وبين الجدول (٦) أن المجال الثاني التنفيذ جاء بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (1.96) وبانحراف معياري (0.307) وبدرجة متوسطة، وجاء المجال الرابع: الإدارة الصفية بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (1. 95) وبانحراف معياري (0.327) وبدرجة متوسطة، وجاء المجال الأول التخطيط بالمرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (1.94) وبانحراف معياري (0.379) وبدرجة متوسطة، وجاء المجال الثالث التقويم بالمرتبة الرابعة الأخيرة بمتوسط حسابي (1.92) وبانحراف معياري (0.422) وبدرجة متوسطة.

نتائج السؤال الثالث: هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين عادات العقل والممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات في مدينة نجران من وجهة نظرهم؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب معامل ارتباط بيرسون لإيجاد العلاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين عادات العقل والممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات في مدينة نجران من وجهة نظرهم، والجدول (٧) يبين ذلك:

جدول (٧): معامل ارتباط بيرسون لإيجاد العلاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين عادات العقل والممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات في مدينة نجران من وجهة نظرهم (ن=٥٠)

عادات العقل	ارتباط بيرسون	الممارسات التدريسية				
		المجال الأول: التخطيط	المجال الثاني: التنفيذ	المجال الثالث: التقويم	الإدارة الصفية	الدرجة الكلية
المجال الأول: المثابرة	معامل الارتباط	.779**	.452**	.533**	.481**	.590**
	الدلالة الإحصائية	.000	.001	.000	.000	.000
المجال الثاني: التحكم بالتهور	معامل الارتباط	.571**	.827**	.387**	.895**	.792**
	الدلالة الإحصائية	.000	.000	.006	.000	.000
المجال الثالث: الإقدام على أخطار مسؤولة	معامل الارتباط	.556**	.729**	.801**	.442**	.750**
	الدلالة الإحصائية	.000	.000	.000	.001	.000
المجال الرابع: التفكير بمرونة	معامل الارتباط	.930**	.540**	.762**	.527**	.766**
	الدلالة الإحصائية	.000	.000	.000	.000	.000

المجال الخامس: تطبيق المعرفة السابقة في مواقف جديدة	معامل الارتباط	.482**	.747**	.359*	.868**	.721**
	الدلالة الإحصائية	.000	.000	.010	.000	.000
الدرجة الكلية لعادات العقل لدى معلمي	معامل الارتباط	.838**	.833**	.744**	.802**	.919**
	الدلالة الإحصائية	.000	.000	.000	.000	.000

اظهر الجدول (٧) وجود علاقة ارتباطية قوية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين عادات العقل والممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات، وبلغ معامل الارتباط (0.919**) بمستوى دلالة (00.0). ويعود ذلك إلى ان عادات العقل عند الفرد داعمةً له في كل أنشطة الحياة لاستخدام مهاراته العقلية العليا بصفة مستمرة، كي يمارس التفكير، ويضبط ذاته لحل مشكلاته بأبسط طريقة وأسرعها، وأن عادات العقل إحدى مهمة في إعداد أفراد لديهم المثابرة في حل المشكلات، والتحكم في الاندفاع والتهور، والتعامل بإبداعية ومرونة مع المواقف، زيادة على التفكير التبادلي والاستعداد للتعلم المستمر، لذلك فإن امتلاك معلم الرياضيات لعادات العقل ينعكس في قدراته على التخطيط والتنفيذ والتقويم بصورة جيدة.

التوصيات والمقترحات:

في ضوء النتائج التي خلصت إليها الدراسة، توصي الباحثة بالآتي:

١. عقد برامج تدريبية حول عادات العقل كاملة لمعلمي الرياضيات، من خلال إدارة التدريب بإدارة التعليم بمنطقة نجران.
٢. تدريب معلمي الرياضيات في مدينة نجران على استخدام عادت العقل في الممارسات التدريسية من خلال ورش تدريبية مقننة، يتشارك فيها مع مشرفي الرياضيات.
٣. عمل قراءات موجهة وحلقات نقاش لمعلمي الرياضيات بمدينة نجران توضح قوة العلاقة بين عادات العقل والممارسات التدريسية لهم.

وتقدم المقترحات الآتية:

١. دراسة تهدف إلى البحث في أثر العلاقة بين عادات العقل والممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات في التحصيل الدراسي للطلاب للمراحل التعليمية المختلفة.
٢. دراسة تهدف إلى فاعلية برنامج تدريبي لتوظيف عادات العقل والممارسات التدريسية لمعلمي ومعلمات الرياضيات في تعزيز دافعة التعلم لدى طلابهم.

المراجع:

أبا زيد، أميرة. (٢٠١٩). *الكفاءة الذاتية والأداء التدريسي لمعلم الجغرافيا في تنمية عادات العقل وعلاقتهما ببعض المتغيرات. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، (١٠٨)، ٧٣-١٤٨.

أبو جلالة، بحي حمدان، وعليمات، محمد مقبل. (٢٠٠١). *أساليب التدريس العامة المعاصرة*. مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

أبو رياش، حسين، والجندي، خالد. (٢٠١٨). *مستوى عادات العقل السائدة لدى المعلم المصدري في ضوء بعض المتغيرات*. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، ٢٦ (٤)، ١٨٥-٢٠٤.

أبو سمور، محمد (٢٠١٥). *مهارات التدريس الصفي الفعال والسيطرة على المنهج الدراسي*. دار دجلة ناشرون وموزعون.

براجل، علي. (٢٠٠٤). *مدى فاعلية الاشراف التربوي في تنمية وتطوير الكفايات التدريسية للمعلمين*. *مجلة العلوم الاجتماعية*،٥ (١٠)، ١٠١-١١٨.

بيومي، ياسر عبد الرحيم، والجندي حسن عوض. (٢٠١٩). *واقع الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء المعايير المهنية المعاصرة لتعليم وتعلم الرياضيات*. *مجلة تربويات الرياضيات*، ٢١ (١)، ٦ - ٦٧.

حلس، داوود درويش، وأبو شقير، محمد. (٢٠١٥). *محاضرات في مهارات التدريس*. دار الوسيم للنشر والتوزيع.

جبر، رضا عبد الرازق. (٢٠٢١). *فاعلية برنامج قائم على عادات العقل في تنمية مهارات اتخاذ القرار والدافعية العقلية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية*. *المجلة التربوية بجامعة سوهاج*، ٨٦(٨٦)، ٢٤٥-٣٢٥.

الجرادين، سوسن، والرفوع، محمد. (٢٠١١). *عادات العقل لدى طلبة الجامعة من حيث علاقتها بمتغيرات الخبرة الجامعية والكلية والنوع الاجتماعي*. *مجلة العلوم التربوية*. ٢٦(١٠)، ٧١- ٩٦.

الدوسري، فاطمة. (٢٠٢٠). *عادات العقل وعلاقتها باتخاذ القرار لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة*. *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية*، ٤ (٩)، ٤٥-٧١.

سعيد، أحمد. (٢٠١٩). *فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات تدريس math's لدى معلمي الرياضيات للتأهيل للعمل بالمدارس الرسمية للغات*. *مجلة الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات*،٢٢(٦)، ١٢٣-٢٣٠.

السهلي، سارة محمد، والحربي، محمد صنت. (٢٠٢١). *عادات العقل لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة وعلاقتها بالممارسات التدريسية اللازمة لتنميتها لدى طالباتهن*. *مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية*، ١، ٧٠-١٠٧.

الشايب، محمد، وزاهي، منصور. (٢٠١١). *قراءة في مفهوم الكفايات التدريسية*. *مجلة العلوم الإنسانية*. (٤)، ١٤-٤٠.

شهاب، عبد الله. (٢٠٢٠). *درجة توظيف معلمي الأحياء لعادات العقل في التدريس في ضوء متغيري النوع الاجتماعي والخبرة*. *دراسات العلوم التربوية*، ٤٧ (٣)، ١٨٩-١٠٢.

الشهري، علي بن صالح. (٢٠٢٠). *واقع ممارسات معلمي الرياضيات الصفية القائمة على مهارات التفكير الرياضي واتجاهاتهم نحوها في تدريس الرياضيات لطالب المرحلة الابتدائية بمنطقة تبوك*. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية*، ٢١(٤)،٢٧٦-٣١٥.

الشهري، مانع علي. (٢٠٢١). *تقييم مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين*. *المجلة التربوية، جامعة سوهاج*، ٦(٨٦)، ١١٤٩-١١٨١.

الشهراني، شرف فرج. (٢٠٢٠). *مستوى الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات الداعمة لتنمية مهارات المستقبل لدى طلابهم في المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية. مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية لكلية التربية جامعة سوهاج*، ٥(١)، ١٩٥٣-١٩٨٣.

الشويلي، حيدر حسن. (٢٠١٩). *الممارسات التدريسية عند مدرسي المرحلة الإعدادية في ضوء التفكير المزدوج. مجلة العلوم الإنسانية، جامعة العربي بن مهيدي*،٦ (٢)، ٥٢١-٥٣٥.

الصلاحي، محمد. (٢٠١٩). *ممارسات معلمي الراضيات التدريسية الداعمة لاستيعاب المفاهيم الرياضية بالمرحلة الابتدائية. مجلة تربويات الرياضيات*، ٢٢ (٩)، ١٩٧-١٧٣.

عباس، محمد، ونوفل، بكر، والعبسي، محمد، وعواد، فريال (٢٠١٥). مدخل إلى مناهج البحث والتربية وعلم النفس. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

عبد الله، وائل. (٢٠٠٩). *فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في رفع مستوى التحصيل في الرياضيات وتنمية بعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس*،٥٣،٤٦-١١٧.

عبد الرزاق، رضا. (٢٠٢٠). *فاعلية برنامج قائم على عادات العقل في تنمية مهارات اتخاذ القرار والدافعية العقلية لدى الطالب المعلمين بكلية التربية. المجلة التربوية جامعة سوهاج*،٨٦(٨٦)،٣٢٥-٢٤٥.

العتيبي وضحى حباب عبد الله. (٢٠١٣). *فاعلية خرائط التفكير في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طالبات قسم الأحياء بكلية التربية. مجلة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية* ،٥(١)، ١٨٧-٢٥٠.

العجمي، ليلى حسين. (٢٠٢٢). *مستوى ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة الثانوية لعادات العقل المرتبطة بالمهارات الرقمية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعة*. ٣(١١)،٨٩-١٤٠.

العزب، إيمان، وأحمد، أبو السعود، ويس، عطيات. (٢٠١٥). *وحدة مقترحة لتنمية بعض عادات العقل لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية جامعة بنها .مجلة كلية التربية: جامعة بنها*، ٢٦ (١٠٢)، ٣٦١-٣٩٤.

عطيف، يحيى منصور، وشراحيلي، جابر عبد هلال. (٢٠٢١). *برنامج تدريبي قائم على مجتمعات التعلم المهنية وأثره في تحسين الممارسات التدريسية لدى معلمي التعليم العام. دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ٨، (١٣٣)،٤٠٥ -٤٣٠.

علي، علي طاهر عثمان. (٢٠١٦). *تقويم أداء معلمي الرياضيات المرحلة الثانوية في اليمن في ضوء المعايير اليمنية المعاصرة. المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية*، اليمن، (٥)، ٨٥-١١٠.

علي، مرفت. (٢٠١٧). *فاعلية استخدام استديو التفكير في تدريس الرياضيات لتنمية عادات العقل المنتج ومستويات التفكير التأملي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. دراسات المناهج وطرق التدريس*، (١٧٣)، ١٠٣-١٤٧.

العنزي، مصعب. (٢٠١٩). *الممارسات التدريسية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الحدود الشمالية في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ .مجلة البحوث التربوية والنفسية، جامعة بغداد*،٨ (٦١)، ٨٢-١٠٨.

العنزي، حماد، وسليمان، محمد. (٢٠٢٠). *فعالية برمجية تعليمية قائمة على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية بعض المهارات لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات بالصف الرابع الابتدائي: دارسة نفس فيسولوجية باستخدام الرنين المغناطيسي الوظيفي، مجلة كلية التربية*، ١ (١٥٥): ٣٧٥-٣٩٩.

عوض، ريان. (٢٠١٦). *دور التدريس المصغر في إكساب بعض مهارات التدريس* .دار عزة للنشر

الغصن، إقبال. (٢٠٢٠). *فاعلية برنامج قائم على الأنشطة اللغوية في تنمية مهارات القراءة الناقدة وبعض عادات العقل لدى الطالبات المعلمات في جامعة الأميرة نورة، مجلة الفتح*، (٨٤)، ٣٤٠-٣٧٠.

فقيات، أيمن إبراهيم. (٢٠٢٢). *واقع الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين في التفكير في تدريس مبحث الرياضيات في مدارس جنوب الخليل. مجلة رابطة التربويين الفلسطينيين للآداب والدراسات التربوية والنفسية*،٢(٥)، ١٠٦-١٣٠.

قطامي، يوسف؛ وعمرو، اميمة. (٢٠٠٥). *عادات العقل والتفكير-النظرية والتطبيق*. دار الفكر للنشر والتوزيع.

القرشي، محمد عواض ساير. (٢٠٢١). *تقييم الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في ضوء متطلبات تنمية الأبعاد العقلية للبراعة الرياضية لدى طلاب المرحلة المتوسطة. مجلة تربويات الرياضيات*، ٢٤(٢)، ٢٧٣-٢٩٩.

القحطاني، عثمان. (٢٠١٦). *فاعلية برنامج مقترح قائم على النظرية البنائية في تطوير أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية. المجلة التربوية، جامعة الكويت*، ٣١ (١٢١)،٢٧٣-٣١٨.

الكحلوت، خليل. (٢٠١٨). إدارة الصف وتنظيمه. دار السماق.

كطب، حميد. (٢٠١٩). *مهارات التدريس (مهارة فن السؤال أنموذجاً). مجلة كلية التربية الأساسية*، ٢٥(١٠٤) ،٢٥ - ١٤٠

مازانون روبرت؛ بيكرنج، دبيرا؛ أريدونو، ديزي؛ بلاكبورن، جاي؛ برانت، رونالد؛ ومفت، سيريل.(١٩٩٨).*أبعاد لتعلم في دليل المعلم*. (جابر عبد الحميد، وصفاء الأعسر، ونادية شريف، مترجم). دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع (العمل الأصلي نشر في عام ١٩٩٢).

المالكي، عبد العزيز درويش. (٢٠٢٠). *واقع الممارسات التأملية لدى معلمي ومعلمات الرياضيات في منطقة نجران. مجلة تربويات الرياضيات*، ٢٣ (٨)، ١٢٠-١٥٠.

محمد عادل. (٢٠١٨). *عادات العقل وعلاقتها بكل من التفكير التأملي والذكاء الأخلاقي. المجلة المصرية للدراسات النفسية*،٢٨(١٠٠)،٣٣-٦٦.

المصعبي، رازقة عبد الله عبدربه. (٢٠١٧). *تقويم الأداء التدريسي لمعممات العموم بالمرحلة الابتدائية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. عالم التربية: المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية*، ٦٠(٤)، ١١٨-١٨٨.

المطرفي، غازي صلاح (٢٠١٩). *أثر برنامج تدريبي مستند إلى عادات العقل في تنمية التفكري الابتكاري. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية*، ٢(١٠)، ١٥-١٠٠.

الموسى، غادة (٢٠١٧). *أثر برنامج مقترح لبيئة تعلم إلكترونية مدمجة في تنمية عادات العقل لطفل الروضة*.[رسالة دكتوراه منشورة، جامعة الملك سعود] . قاعدة معلومات دار المنظومة.

نوفل، محمد بكر (٢٠٠٩). *تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل*. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

المراجع الأجنبية:

Al-Assaf,Jamal Abd Al-Fattah,(2017) : *The Teaching Habits of Mind, Their Relationship To Positive Behavior of Social Studies Teachers in Lower Basic Stage in University District - The Capital (Amman) .Journal of Curriculum and Teaching*, 6 (2),30-51.

American Association of the Advancement of Science. (1993). *Science for all Americans. New York. Oxford University Press.*

Anderson, T. (2020). *A Critical look at educational technology from adistance education perspechive. Digital Education Review*, (37),208- 229.

Biasotti, N, . (2020). *The Impact of Professional Development Training in Autism and Experience on Teachers' Self-Efficacy*. [PHD, Walden University].ERIC.

Costa, A & Kallick, B. (2000).*Discovering and Exploring Habits of Mind, U.A, Association for Supervision and Curriculum Development. Virginia*, U.S.A.

Costa, A. & Kallick, B. (2009).*Habits of Mind Across the curriculum: Practical and Creative Strategies for Teacher. Association for Supervision and Curriculum Development.* Virginia, USA.

Costa, A. & Kallick, B. (2008).*Learning and Leading with Habits of Mind:16 Essential Characteristics for Success. Association for Supervision and Curriculum Development(ASCD) Alexandria*, Virginia, USA.

Costa, A. & Lowery, L. (1991) *Techniques for teaching thinking*. Pacific Grove CA: Critical Thinking Press and Software. London

Costa, A.L. & Kallick, B.(2008).*Habits of mind across the curriculum: Practical and creative strategies for teachers*. Virginia USA.

Dunn, M. (2017). Habits of mind: A Case study of three Teachers Experiences with a Mindfulness-Based Intervention. [Ph.D thesis. University of Maryland]. ERIC**.**

Kassem, C. (12th, Grenada, Spain, Jul 11-14, 2005). *A conceptual model for the design and Delivery of explicit thinking skills instruction.* [Paper presented] at the international Conference on learning.

Mary,D .(2019). *Effective teaching strategies for every classroom. Guidance & Counselling,* 11(1), 16–20.

Vazquez, J, . (2020). *The impact of habits of mind: An exploratory study*. [PHD, Western Connecticut].State University. https://westcollections.wcsu.edu/items/a671b730-0869-453d-a237-71a923908953

Zhang, Q., Hayes, J., TeHau-Grant, R., Skeoch, R., France, L., Jiang, K., & Barnes, R. (2022). *Positioning Dispositions in Initial Teacher Education: An Action Research Approach. Australian Journal of Teacher Education*, 47(4),39-54.