# تصور مقترح لتضمين أبعاد عادات العقل لمعلمي العلوم في ممارساتهم التدريسية بمكة المكرمة

# A proposed vision for incorporating dimensions of mind habits into science teachers' teaching practices in Makkah Al-Mukarramah


إعداد

**سطام طالب علي الذبياني**

**Sattam Talib Ali Al-Dhabyani**

طالب دكتوراه مناهج وطرق تدريس العلوم – قسم التعليم والتعلم بجامعة الملك خالد

**أ.د. راشد محمد راشد محمد**

**Prof. Rashid Muhammad Rashid Muhammad**

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم - كلية التربية بجامعة الملك خالد



***Doi: 10.21608/jasep.2025.429645***

استلام البحث: ١١ / ٣ /٢٠٢٥

قبول النشـــر: ١٤ / ٤ / ٢٠٢٥

الذبياني، سطام طالب علي و محمد، راشد محمد راشد (٢٠٢٥). تصور مقترح لتضمين أبعاد عادات العقل لمعلمي العلوم في ممارساتهم التدريسية بمكة المكرمة. ***المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر،٩(٤٩)، ١٩٥ – ٢٣٠.

***http://jasep.journals.ekb.eg***

## تصور مقترح لتضمين أبعاد عادات العقل لمعلمي العلوم في ممارساتهم التدريسية بمكة المكرمة

**المستخلص:**

هدفت الدراسة إلى التعرف على تصور مقترح لتضمين أبعاد عادات العقل لمعلمي العلوم في ممارساتهم التدريسية بمكة المكرمة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، كما استخدمت الاستبانة كأداة لجمع المعلومات، حيث تكونت الاستبانة من (٣٦) فقرة تم توزيعها على (٦) محاور، وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة بمدينة مكة المكرمة، وبلغت عينة الدراسة (١٦٤) معلم، وقد أظهرت الدراسة العديد من النتائج كان من أهمها: وجود درجة مرتفعة لدى معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في تضمين أبعاد عادات العقل في ممارساتهم التدريسية( المثابرة، التساؤل وحل المشكلات، تحري الدقة والضبط، تطبيق المعارف السابقة على مواضع جديدة، التفكير والتواصل بوضوح)، بالإضافة إلى وجود مستوى متوسط من التطبيق لدى معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لبعد التفكير التبادلي، وأوصت الدراسة بالاهتمام بتنمية عادات العقل لدى المتعلمين، وتعزيز وعي المعلمين والمعلمات بمختلف التخصصات بأبعاد عادات العقل ، وعقد دورات تدريبية بهدف تدريب المعلمين على الاهتمام بطريق التدريس النشطة والفعالة لأبعاد عادات العقل .

**الكلمات المفتاحية**: عادات العقل – الممارسات التدريسية

**Abstract:**

The study employed a descriptive research design and utilized a 36-item questionnaire as its primary instrument. The population comprised all middle-school science teachers in Makkah, with a sample of 164 participants. Findings indicated high inclusion levels for five Habits of Mind dimensions—persistence; questioning and problem-solving; accuracy and precision; applying prior knowledge to new contexts; and clear thinking and communication—while the reciprocal thinking dimension was applied at a moderate level. The study recommends fostering the development of Habits of Mind among students, enhancing teacher awareness of these dimensions across all disciplines, and implementing targeted



ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

professional development workshops on active and effective pedagogical strategies for embedding Habits of Mind in science instruction.

**Keywords**: Habits of Mind – Instructional Practices

**مقدمة:**

في نهاية العقد الأخير من القرن العشرين، ظهر اتجاه جديد في التفكير التربوي يدعو المربين إلى التركيز على تحقيق عدد من النواتج التعليمية، وبخاصة تنمية مهارات التفكير الناقد، والتفكير الإبداعي لحل المشكلات، والاستفادة من نواتج أبحاث الدماغ في عمليات التدريس، وقد ركز أصحاب هذه الاتجاه على ضرورة تنمية عدد من الاستراتيجيات التي تنمي التفكير بأبعاده المختلفة، والتي يصنفها البعض من ضمن مفهوم عادات العقل (habits Of mind)

ويعرف كوستا وكاليك (Costa&Kallic,2005) عادات العقل بأنها: مجموعة المهارات والاتجاهات والقيم التي تمكن الفرد من بناء تفضيلات من الأداء أو السلوكيات الذكية، بناء على المثيرات والمنبهات التي يتعرض لها، بحيث تقوده إلى انتقاء عملية ذهنية أو أداء سلوك من مجموعة من خيارات متاحه أمامه لمواجهة مشكلة ما أو قضية معينة، أو تطبيق سلوك بفاعلية واستدامة.).

بينما ترى بيركنز (Perkins,2001) أن عادات العقل نمط من أنماط السلوكيات الذكية التي تقود المتعلم إلى إفعال إنتاجية، تتكون نتيجة لاستجابة الفرد إلى أنماط معينة من المشكلات والتساؤلات التي تحتاج لإلى تفكير وبحث وتأمل، وبعبارة أخرى، فإن الاتجاه الحديث يركز على الطرق التي ينتج بها المتعلمون المعرفة، وليس إعادة انتجاها على نمط سابق

وتبرز أهمية عادات العقل في كونها سلوكيات ذكية، يقوم الطالب بتكرارها حتى تتحول إلى عادة مستدامة، وهذا ما أكده وينبرج(Wineburg,2003) بأن الأهمية التربوية لتدريس عادات العقل للطلبة تكمن في تعلمها واستخدامها العملي، بما يسهم في جعلها بمثابة عادات عقلية مستدامة وقابلة لإعادة الاستخدام عدة مرات مستقلا ونتيجة لذلك، فإنها تتحول بمرور الوقت لتصبح سلوكا تكراريا، وأسلوب حياة مستدام للطالب

كما تؤكد روتا (Rotta,2004) على أهمية تنمية عادات العقل للمتعلمين في أنها تساعد في تنظيم المخزون المعرفي للمتعلم، وإدارة أفكاره بفاعلية، وتدريبه على تنظيم الموجودات بطريقة جديدة، والنظر إلى الأشياء بطريقة غير مألوفة لتنظيم المعارف الموجودة لحل المشكلات.



ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

وأوضح العلماء والتربويون أهمية تنمية التفكير لدى الأفراد، ومنهم المعلومون في مناحي الحياة كلها، ومن بينهم كوستال وكاليك (Costa&Kallic,2005) اللذان أكدا فعالية عادات العقل (habits Of mind) في تطوير التكفير وتنميته، وأجريت عدد من الدراسات حول عادات العقل كدراسة(أبورياشوآخرون،٢٠١٨)،ودراسة(العجلان،٢٠١٨)،ودراسة(لبنى،٢٠١٨)، ودراسة(الفقيه،٢٠١٦) وهي دراسات أكدت على أهمية امتلاك المعلمين لعادات العقل ووجوب تنميتها في ممارساتهم التدريسية.

ونظرًا لأن معلمي العلوم يمثلون أحد الركائز الأساسية في مدخلات العملية التعليمية، ويُعدّون العنصر المحوري في تنفيذ المناهج وتفعيل الاستراتيجيات التعليمية والأنشطة الصفية، بالإضافة إلى توظيف أساليب التقويم وأدواته لتحقيق أهداف المناهج بصورة خاصة، والنهوض بالمنظومة التعليمية بصورة عامة، فإن العديد من الدول - على اختلاف خلفياتها الثقافية - تولي اهتمامًا بالغًا بتطوير أدائهم المهني وتحسين ممارساتهم التدريسية. وقد أشار كل من (Firat & Kgoz, 2005) إلى أن النهوض بالعملية التعليمية يُعد من أبرز المسؤوليات التي تقع على عاتق معلمي العلوم، نظرًا لدورهم الحيوي والمركزي في مختلف جوانب الحياة، حيث تُعدّ مهامهم من أكثر الأدوار أهمية وتأثيرًا في المجتمع، إذ تقع على عاتقهم مسؤولية إعداد الطلاب من النواحي العلمية، والسلوكية، والاجتماعية، والوطنية. وفي هذا السياق، أوضحت دراسة العيدي (٢٠١٧) أن فعالية العملية التعليمية والتربوية تعتمد إلى حد كبير على كفاءة المواقف التدريسية، والتي تتأثر بعدة عوامل، من أبرزها خصائص المعلم، بما يشمل قدراته، وسماته الشخصية، وتأهيله الأكاديمي، وأنماطه السلوكية، وممارساته الصفية. كما أكدت دراسة أجلازور (Aglazor, 2017) أن للممارسات التدريسية التي يتبناها المعلمون أثرًا جوهريًا في تعلم الطلاب وفي النتائج التعليمية المرجوة

لذا تُعدّ الممارسات التدريسية من أهم العوامل التي تسهم في تحسين جودة التعليم، حيث تلعب دورًا محوريًا في نقل المعرفة للطلاب، وتنمية مهاراتهم العقلية والعملية، وتعزيز قدراتهم على التفكير النقدي والإبداعي، مما يُسهم في تهيئتهم ليكونوا أفرادًا فاعلين ومنتجين في مجتمعاتهم. وتشير الأدبيات التربوية إلى أن هناك مجموعة من الممارسات الفاعلة التي تؤثر إيجابيًا في عملية التعلم، ومنها: تشجيع التفاعل البنّاء بين المعلم والمتعلم، وتعزيز التفاعل بين الطلاب أنفسهم، وتقديم تغذية راجعة مستمرة، وتفعيل أساليب التعلم النشط، إلى جانب تخصيص وقت كافٍ للتعلم،


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

ووضع توقعات مرتفعة لتحصيل الطلاب، بالإضافة إلى إشراكهم في مواقف تعليمية واقعية تحاكي تحديات الحياة اليومية (دعمس، ٢٠١١).

**مشكلة الدراسة**

نظرا لأهمية مقررات العلوم والتي تنبع من كونها مادة تطبيقية طبيعية مرتبطة بحياة الطالب مباشرة، وتفسر الظواهر من حوله فنحتاج دائما إلى الاهتمام بها وبتعليمها، عن طريق إكساب الطلاب والطالبات لعادات العقل، بحيث أكدت العديد من الدراسات كدراسة (الجمل،٢٠١٨)، ودراسة (الشمري،٢٠١٥)، ودراسة(شوشة،٢٠١٩)، ودراسة(طراد،٢٠٢١)، أهمية عادات العقل في تنمية جوانب عديدة لدى الطلاب والطالبات، كتنمية التحصيل الدراسي، وتنمية التفكير، وتنمية المهارات الحياتية،

وتُعد كفاءة الممارسات التدريسية ركيزةً أساسيةً في الأنظمة التعليمية؛ إذ تسهم في إعداد متعلمين قادرين على التكيف مع المتغيرات المعاصرة، واكتساب المعرفة، وتوظيفها بدقة، وإتقان.

وتعتبر عادات العقل من العوامل المؤثرة التي تشكّل تلك الممارسات، حيث تمثل مجموعة من السلوكيات المعرفية والسلوكية التي تحفّز المعلم على توظيف التنظيم الذاتي والتفكير الناقد والإبداعي بشكل مستمر؛ مما يعزز جودة العملية التعليمية. غير أن الدراسات الحالية لم تحظَ بتناول كافٍ لدور عادات العقل في رفع كفاءة الممارسات التدريسية داخل المنظومة المنهجية، مما يستدعي بحثاً معمّقاً لسبر أغوار العلاقة بين هذه العادات وجودة التدريس(نوفل،٢٠٠٩).

وفي ضوء ما سبق وما توصلت إليه الدراسات السابقة واستنادا إلى ما تتميز به عادات العقل من أهمية جاءت الحاجة إلى إجراء هذا البحث، وتمثلت المشكلة في محاولة التعرف إلى مدى تضمين أبعاد عادات العقل لمعلمي العلوم في ممارساتهم التدريسية

**أسئلة الدراسة:**

- ما ابعاد عادات العقل الواجب توافرها في الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم بمكة المكرمة؟
- ما توافر ابعاد عادات العقل في الممارسات التدريسية الحالية لمعلمي العلوم؟
- ما التصور المقترح لبرنامج تدريبي لمعلمي العلوم على تضمين ابعاد عادات العقل في ممارساتهم التدريسية

**أهداف الدراسة:**

هدفت الدراسة إلى:


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

- توضيح ابعاد عادات العقل الواجب توافرها في الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم بمكة المكرمة.
- التعرف على ابعاد عادات العقل في الممارسات التدريسية الحالية لمعلمي العلوم؟
- الكشف عن التصور المقترح لبرنامج تدريبي لمعلمي العلوم على تضمين ابعاد عادات العقل في ممارساتهم التدريسية.

**أهمية الدراسة:**

**أولا: الأهمية النظرية**

- تسليط الضوء على أهمية ابعاد عادات العقل في الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم
- تزويد الباحثين المهتمين بأبعاد عادات العقل والممارسات التدريسية باثراءات بحثية علمية تخدم جوانب نجاح العملية التربوية

**ثانيا: الأهمية التطبيقية**

- تفيد معلمي العلوم في صنع تأمل ذاتي نحو ممارساتهم التدريسية
- تساعد القائمين على إعداد وتطوير المعلمين بتزويدهم بقائمة ببعض عادات العقل التي ينبغي امتلاكها لدى معلمي العلوم وادراجها في مقرراتهم الدراسية.

**حدود الدراسة:** تم تحديد حدود الدراسة في الآتي:

**حدود موضوعية:** اقتصرت هذه الدراسة على عادات العقل التالية: (المثابرة، التساؤل وحل المشكلات، تحري الدقة والضبط، تطبيق المعارف السابقة على مواضع جديدة، التفكير والتواصل بوضوح، التفكير التبادلي)

**الحدود المكانية:** تم تطبيق هذه الدراسة في المدارس المتوسطة التابعة لوزارة التعليم بمدينة مكة المكرمة

**الحدود البشرية:** اقتصرت هذه الدراسة على معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة

**الحدود الزمنية:** تم تطبيق هذه الدراسة في منتصف الفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي ١٤٤٦ – ٢٠٢٥م

**مصطلحات الدراسة:**

- **عادات العقل عرفها** (Costa&Kallic,2012) بأنها عبارة عن السلوكيات التي يجب على الطلبة الانخراط فيها، من أجل حل مشكلة معينة أو التعامل مع موقف معين أو العثور على شيء جديد أو غير مألوف أو إدارة المعلومات بشكل مناسب.

**ويعرفها الباحثان إجرائيا:** هي السلوكيات التي يقوم بها الطلاب لمواجهة مشكلة أو قيامهم بأنشطة تعلم تتطلب منهم البحث لإيجاد الحل المناسب وتشمل العادات العقلية


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

التالية (المثابرة، التساؤل وحل المشكلات، تحري الدقة والضبط، تطبيق المعارف السابقة على مواضع جديدة، التفكير والتواصل بوضوح، التفكير التبادلي)

- **الممارسات التدريسية:** عرفها (الشويلي،٢٠١٩) بأنها مجموعة من الاداءات والأساليب التدريسية التي تحدث أثناء عملية التدريس وتؤدي إلى حدوث عملية التعلم والتي يمكن قياسها وملاحظتها.
- **ويعرفها الباحثان إجرائيا:** هي كل ما يقوم به معلم العلوم داخل حجرة الصف بدا من التخطيط والتنفيذ وإدارة الصف إلى التقويم لضمان تحقق الهدف من العملية التعليمية.

**الإطار النظري:**

**المبحث الأول: عادات العقل**

تعد عادات العقل إطارًا تربويًا يتضمن مجموعة من المهارات والاتجاهات والقيم التي تسهم في تشكيل أنماط التفكير والسلوك الذكي لدى المتعلم. فهي تمكِّن الفرد من التعامل الواعي مع المثيرات والمواقف التعليمية، من خلال تفعيل عمليات ذهنية منظمة تقوده إلى اتخاذ قرارات مناسبة من بين عدة خيارات متاحة، وذلك بهدف مواجهة المشكلات أو معالجة القضايا بفعالية. وتُعد عادات العقل مسارًا تطوريًا تدريجيًا يسهم في تنمية التفكير المنتج وحل المشكلات، كما أنها ترتبط ارتباطًا وثيقًا بميول الفرد واتجاهاته وقيمه، مما يجعل سلوكياته المعرفية والتعلمية انتقائية بطبيعتها، تعكس تفضيلاته الفكرية وأنماطه الشخصية. ومن هذا المنطلق، تُعد عادات العقل ركيزة مهمة في تصميم المناهج وتخطيط التدريس، حيث تسهم في بناء شخصية متعلم ناقد ومفكر ومستقل. (محمد،٢٠١٨)

كما تعد العادات العقلية إطارًا فكريًا ذا بُعد تربوي يعكس توجهًا حديثًا يركز على تعليم عمليات التفكير بصورة مباشرة ومقصودة للمتعلمين، بدلاً من الاكتفاء بتزويدهم بالحقائق والمعلومات المجردة. فالفكرة الجوهرية تقوم على أن التعليم الفعّال لا يتحقق بمجرد تراكم المعلومات، بل من خلال تمكين المتعلم من توظيف مهارات التفكير لفهم تلك المعلومات، وبناء معاني ذاتية حولها، وتطبيقها في مواقف الحياة الواقعية (العتيبي، ٢٠١٣). ومن هذا المنطلق، فإن تنمية العادات العقلية تساهم في تعزيز التنظيم المعرفي لدى المعلم، وتمكنه من إدارة أفكاره بفاعلية، وتدريبه على إعادة تشكيل المعرفة بطرق إبداعية وغير تقليدية، بما يدعم قدرته على توظيف المعرفة في حل المشكلات واتخاذ القرارات المناسبة.

**مفهوم عادات العقل**

تعددت الدراسات التي عرفت عادات العقل، ومنها ما يلي:


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

يُعرفها عزاوي (٢٠١٦) بأنها: مجموعة من الأدوات الذهنية يستخدمها الطالب لتحفيز ذاته نحو تبني ممارسات عقلية تتسم بالمثابرة والاجتهاد في مواقف التعلم المختلفة. (ص ٦٣٠).

وعرفتها دراسة بن زيد (٢٠١٧) بأنها: تمثل نظامًا من السلوكيات المتكررة التي يكتسبها الطالب، والتي تقوده إلى أداء ممارسات عملية فعالة ومثمرة في سياقات التعلم. (ص.٢٧٩).

في حين عرف القحطاني (٢٠١٣) عادات العقل بأنها مجموعة من السلوكيات الذهنية التي تمكّن الطالب من التفاعل بكفاءة وتلقائية مع الخبرات التعليمية التي يتضمنها المنهج، بما يسهم في تعزيز تعلمه

بناء على ما سبق يرى الباحثان أن مفهوم عادات العقل عبارة عن مجموعة سلوكيات يقوم بها الطالب لمواجهه مشكلة تواجهه أو قيامه بأنشطة تعلم.

**أهمية تنمية عادات العقل**

**تكمن أهمية تنمية عادات العقل في مجموعة من النقاط تتمثل في (عمران ٢٠١٤؛ Cheung et al.,2010):**

- تنمية المهارات الذهنية لدى الطالب بما يساعده على الاستفادة من التجارب التعليمية التي تؤهله للتفاعل مع مستقبله وفهم العالم المحيط به بعمق.
- دعم الطالب في تنمية قدراته على التفكير السليم، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات المناسبة في المواقف المختلفة.
- تعزيز اكتساب الطالب لعادات عقلية إيجابية مثل المثابرة، والمرونة، والتواصل الفعّال مع الآخرين.
- الإسهام في تنظيم العملية التعليمية وتوجيهها بما يخدم أهداف التعلم ويجعلها أكثر فاعلية.
- تمكين الطالب من التعلم بفاعلية في مواجهة المواقف الحياتية اليومية.
- مساعدة الطالب على اختيار السلوك أو الإجراء الأنسب وفقاً لطبيعة الموقف الذي يواجهه.
- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع المعلومات من مصادر متعددة بوعي وتمييز، بما يرفع من مستوى فهمه واستيعابه ويعزز استفادته منها.
- تطوير مهارات التفكير العليا لدى الطالب، كالتفكير التحليلي والاستنتاجي والناقد، مما يمكّنه من معالجة التحديات بذكاء وكفاءة.
- تشجيع الابتكار والتفكير الإبداعي لدى الطالب، بما يتيح له إنتاج حلول جديدة وفعالة للمشكلات التي تواجهه.


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

- تعزيز ثقة الطالب بنفسه وبقدراته العقلية، مما يدعم استقلاليته ويساعده على اتخاذ قراراته بصورة واعية ومسؤولة.
- جعل التعلم عملية مستمرة ومنتظمة، حيث يتحفز الطالب لاستكشاف المعرفة وتطوير مهاراته بشكل دائم ومستدام

وفي ضوء ما سبق تتضح أهمية عادات العقل؛ حيث تُعد عادات العقل من الركائز الأساسية في تعلم العلوم، لما لها من دور فاعل في تنمية المهارات الذهنية وتعزيز قدرات الطلاب على التفكير النقدي وحل المشكلات، مما يؤدي إلى فهم أعمق للمفاهيم العلمية. كما تسهم هذه العادات في تنظيم العملية التعليمية وتوجيه الطلاب نحو استيعاب معرفي معمق، وتمكينهم من اتخاذ قرارات مناسبة عند مواجهة التحديات العلمية والحياتية. ومن هنا تبرز أهمية دور المعلمين وممارساتهم التدريسية في تنمية عادات العقل لدى الطلاب من خلال توظيف استراتيجيات تدريسية حديثة، تقوم على أنشطة تعليمية إبداعية، ضمن بيئة تعلمية محفزة تتيح للطلاب فرص التفكير والتأمل والممارسة العملية.

**خصائص عادات العقل**

في العديد من الدراسات التي تناولت موضوع عادات العقل، تم التركيز على تحديد الخصائص التي تميز هذه العادات، وتسهم في تطوير التفكير، وتعزيز الأداء العقلي، وهذه الخصائص تعكس جوانب مهمة من النضج العقلي والتفكير الإيجابي، حيث يُشير كل من:( عريان، ٢٠١٠؛ عمران، ٢٠١٤؛ Saadati et al., ٢٠١٠) إلى أن هناك العديد من الخصائص التي تتميز بها عادات العقل، حيث يمكن سردها في النقاط التالية:

**١.القيمة (Value):**

تشير إلى قدرة الطالب على اختيار وتوظيف أنماط من السلوك العقلي الإيجابي، التي تتسم بالعقلانية والتوازن، وتُظهر مهارات التفكير وتوليد البدائل.

**٢.الرغبة (Inclination):**

تعبر عن الميل الإيجابي لدى الطالب لاستخدام سلوك عقلي معين، يراه مناسبًا لتحقيق أهداف محددة، ويُفضل توظيفه في مواقف التعلم المختلفة لما له من أثر إيجابي في الأداء والتفكير.

**٣.الحساسية (Sensitivity):**

تعني وعي الطالب بالمواقف التعليمية المختلفة، وقدرته على التفاعل معها باستخدام مهارات واستراتيجيات التفكير المناسبة التي يمتلكها.


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

**٤.القدرة (Capability):**

تشمل إمكانات الطالب العقلية التي تعزّزها عادات مثل المثابرة والقيم الإيجابية، مما يمكنه من التفكير المنطقي، وتطوير مهاراته، وتقديم الحجج المقنعة للآخرين ضمن سياقات تعليمية مختلفة.

**٥.الالتزام (Commitment):**

يعكس مدى حرص الطالب على مواصلة التعلم واكتساب معارف ومهارات جديدة.

**تصنيف عادات العقل**

تناولت الأدبيات عدد من التصنيفات لعادات العقل، ومن هذه التصنيفات ما يلي (الزهراني، ٢٠١٦؛القرني، ٢٠١٥):

أ- تصنيف: Hyerle, ١٩٩٩): قسمت العادات العقلية تبعاً لهذا التصنيف إلى ثلاثة أقسام رئيسية،

وهي:

- خرائط عمليات التفكير: حيث تتضمن مهارات طرح الأسئلة، والمهارات العاطفية، ومهارة "ما وراء المعرفة"، ومهارات الحواس المتعددة.
- العصف الفكري: تتضمن الإبداع والمرونة، وحب الاستطلاع، وتوسيع الخبرة.

منظمات الرسوم: تتضمن المثابرة، والتنظيم، والضبط، والدقة.

**ب**- تصنيف (Marzano, ١٩٩٢): تم تصنيف عادات العقل في نموذج أبعاد التعليم إلى خمسة أبعاد

ويحمل البعد الخامس عادات العقل المنتجة، وهي:

- **التنظيم المنظم ذاتيا:** يتميز الطالب بالوعي أثناء التفكير والاهتمام بالمصادر اللازمة، والقدرة على الاستفادة من التغذية الراجعة وتقييم أدائه.
- **التفكير الناقد:** يتميز الطالب بالبحث عن الدقة، والوضوح، والتفتح الذهني، وتقييد التهور، واتخاذ القرارات.
- **التفكير الإبداعي:** يتميز الطالب بالاستمرار في المهمة، والانخراط بشكل مكثف في المهام واستخدام المعارف السابقة وتطبيقها في السياقات، وتوليد طرق جديدة لرؤية الموقف خارج المألوف

**وقدم ( Costa & Kallick,2008) وصفا لست عشرة من عادات العقل وهي:**


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

**المثابرة Persisting:**

تشير هذه العادة عن قدرة الفرد على الاستمرار في العمل دون الاستسلام أو قبول الفشل، مع تكرار المحاولة مرارًا وتكرارًا بإصرار وثبات. وتُعد المثابرة من العادات العقلية التي يمكن تعلمها وتعليمها، كما أنها تمثل شرطًا أساسياً في تنمية القدرات العقلية وبناء التفكير الفعّال.

**إدارة الاندفاع التحكم في التهور Managing Impulsivity:**

تشير هذه العادة العقلية إلى التأني والصبر والتفكير والتخطيط قبل القيام بأي عمل، وعدم إصدار الأحكام الفورية، واتخاذ الوقت الكافي للاستماع لوجهات نظر الآخرين قبل اتخاذ أي قرار.

**الإصغاء إلى الآخرين بتفهم وتعاطف Listening To thers Understanding and Empathy**

يتميز المفكرون الجيدون بحسن الإصغاء، والإصغاء سلوك نقدي تأملي وعمل ذهني معقد، وتشير هذه العادة الرغبة في الاستماع للآخرين واحترام آرائهم وتجنب التحيز، والقدرة على دراسة وتحليل المعاني الواردة في كلام الآخرين.

**التفكير بمرونة Thinking Flexibility**

تشير هذه العادة العقلية إلى القدرة على تغيير الأفكار والآراء والمواقف عند التعرض المعلومات جديدة ودقيقة وحاسمة حتى وإن تعارضت هذه المعلومات مع المعتقدات الراسخة.

**التفكير في التفكير (ما وراء المعرفة) Thinking About our Thinking (Metacognition)**

تشير هذه العادة العقلية إلى قدرة الفرد على معرفة ما يعرفه وما لا يعرفه، والتأمل في الأفعال وتأثيرها على الآخرين.

**الكفاح من أجل الدقة تحري الدقة Striving For Accuracy and Precision**

إن الدقة هي السبيل إلى الوصول إلى عمل عالي الجودة، وتشير هذه العادة إلى تجويد العمل واتقانه، والبحث عما به من أخطاء وإصلاحها، والخروج بالعمل بما يتفق مع معايير جودته.

**التساؤل وطرح المشكلات Questioning and Posing Problem**

غالبا ما يكون صياغة مشكلة ما في صورة تساؤلات أكثر أهمية من الوصول حلها، إذ أن الحل قد يعتمد على مهارات رياضية أو تجريبية، أما التساؤل وطرح المشكلات يتطلب خيالا خلاقا ويبشر بتقدم حقيقي، وتشير هذه العادة من عادات العقل


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

إلى القدرة على طرح أسئلة من شأنها أن تملأ الفجوات القائمة بين ما نعرفه وما لا نعرفه.

**تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة** Applying Past Knowledge to New Situations

تشير هذه العادة إلى قدرة الفرد على الاستفادة من الخبرات والتجارب السابقة في حل ما المشكلات المشابهة، فالأشخاص الأذكياء يستفيدون من تجاربهم ولا يقعون في نفس الأخطاء التي وقعوا فيها من قبل.

**التفكير والتواصل بوضوح ودقة** Thinking and Communicating With Clarity and Precision

التفكير واللغة وجهان لعملة واحدة، فاللغة الغامضة تعكس تفكيرا غامضا، وتشير هذه العادة إلى القدرة على تحديد الأفكار بوضوح، وتوصيل هذه الأفكار إلى الآخرين بدقة من خلال مختلف وسائل الاتصال.

**استخدام كافة الحواس في تجميع البيانات. Gathering Data through All Senses**

تشير هذه العادة إلى القدرة على استخدام جميع الحواس السمع والبصر والتذوق واللمس والشم في تجميع المعلومات من مصادر مختلفة للوصول إلى تصورات عقلية سليمة أو حلول لكل ما يحيط من أحداث أو مشكلات وهذه العادات ضرورية لبناء المعرفة السليمة التي يمكن الوثوق فيها والاعتماد عليها في اتخاذ القرارات وحل المشكلات.

**الإبداع والتخيل والابتكار Imaging and Innovating Creating**

تشير هذه العادة إلى قدرة الأفراد على رؤية الأحداث والموضوعات أو المشكلات وتصور حلول لها من أبعاد مختلفة، وكذلك القدرة على إنتاج أفكار غير مألوفة، والقدرة على النقد الذاتي، وطلب النقد من الآخرين من أجل الخروج بمنتجات أفضل.

**الدهشة والرهبة Responding with Wonderment and Awe**

تشير هذه العادة إلى الشعور بالمتعة عند مواجهه المشكلات يكتنفها الغموض، والسعادة في الوصول لحل للألغاز التي في العالم والاستمتاع ليس بالبحث عن حلول للمشكلات، ولكن بالبحث عن مشكلات لحلها.

**القيام بالمخاطرات المحسوبة (الرشيدة) Taking Responsible Risks**

تشير هذه العادة إلى الإقدام الفرد والقدرة على التجريب دون خوف من الفشل فشعار هذه العادة " إذا لم تجرب فلن تصل إلى الصواب " وليس " إذا لم تجرب فلن


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

تخطئ، ومن خلال هذه العادة لن يكون الفرد حبيس الخوف وعدم الثقة، والمخاطرة المحسوبة لا تتم باندفاع أو تهور، ولكنها تتم بشكل مخطط ومنظم ومدروس.

**البحث عن الدعابة (الفكاهة) Finding Humor**

تشير هذه العادة إلى قدرة الفرد على الضحك على المواقف المختلفة، وملاحظة كل ما هو غريب ومثير للفكاهة من حوله، وتحويل مواقف الحياة اليومية إبداع مواقف دعابة، وكذلك الحرص على إضفاء جو المرح على العمل، وللدعابة أهمية كبيرة في تحرير الطاقات الإبداعية، وإثارة مهارات التفكير، واكتشاف العلاقات الجديدة.

**التفكير التبادلي Thinking Interdependently**

وتشير هذه العادة إلى القدرة على العمل بنجاح والتفكير باتساق مع الآخرين، والأخذ بجدية جميع الآراء والمقترحات ووجهات النظر المختلفة لصالح العمل بعيدا عن المصالح الشخصية والأهواء الذاتية.

**الرغبة في التعلم باستمرار Learning Continuously**

تشير هذه العادة إلى تشويق الفرد إلى التعلم البحث عن المزيد من المعارف من مصادرها المختلفة، وتواصله الذي لا ينقطع مع الخبراء والمتخصصين لإشباع احتياجاته في التعلم والتعلم المستمر مدى الحياة شعار التربية الحديثة والمؤسسات التربوية العالمية.

حيث اقتصرت الدراسة الحالية على ست عادات عقلية تبعا لتصنيف (Costa & Kallic, ٢٠٠٨) لعادات العقل وهي: (المثابرة، التساؤل وحل المشكلات، تحري الدقة والضبط، تطبيق المعارف السابقة على مواضع جديدة، التفكير والتواصل بوضوح، التفكير التبادلي)

**أساليب واستراتيجيات تنمية عادات العقل:**

أشار قطامي وعمور، ٢٠٠٥، (٨٠-٨٥) إلى الممارسات التعليمية الآتية لتنمية عادات العقل:

- الصمت أي إعطاء الطلاب وقتا مناسبا وكافيا للتفكير.
- التعاطف والمرونة بمعنى توفير غرفة صف يسودها مناخ آمن، واحترام آراء الطلاب.
- القبول من غير إصدار أحكام أي استقبال المعلم لجميع إجابات الطلاب وأفكارهم مهما كان مستواهم، ويخضعها للمناقشة والتوضيح دون إصدار أحكام مسبقة عليهم.
- إيجاد بيئة تعليمية غنية بالمثيرات، وتوفير مصادر التعلم للطلاب.


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

- التوضيح فلا يقتصر دور المعلم على قبول أفكار وآراء الطلاب وفهمها، بل يتخطى ذلك ليصل إلى توسيع أفكار الطلاب وتنميتها.
- تعريض الطلاب إلى مشكلات تتحدى قدراتهم التفكيرية.

**المبحث الثاني: الممارسات التدريسية**

تختلف الممارسات التدريسية تبعًا لطبيعة المحتوى التعليمي أو الموضوع الدراسي، وكذلك بحسب الخصائص التي تميز كل مادة علمية. فكل موقف تعليمي يتطلب من المعلم مجموعة محددة من الأداءات التدريسية التي ينبغي إتقانها، لضمان تنفيذ الموقف التعليمي بكفاءة عالية وفي وقت مناسب. ومن هنا جاء اهتمام المؤسسات التعليمية بتحديد هذه الممارسات وتطويرها، والعمل على إعداد المعلمين وتأهيلهم لاكتسابها، بهدف رفع مستوى الفاعلية في العملية التعليمية وتحقيق أهدافها بشكل أكثر دقة وفاعلية (عوض، ٢٠١٦).

يُعتبر المعلم محورًا أساسيًا في عملية التدريس، إذ يُعد حجر الزاوية الذي تقوم عليه الممارسات التعليمية داخل الصف وخارجه. ويُعرف التدريس بأنه عملية تفاعلية تجمع بين المعلم وطلابه والمادة العلمية ومصادر المعرفة المختلفة. كما يُنظر إليه على أنه عملية ترجمة وتحويل للمفاهيم التربوية الحديثة إلى ممارسات سلوكية واقعية ينفذها المعلم داخل الصف. ويشمل التدريس كذلك مجموعة من الأساليب والاستراتيجيات المباشرة وغير المباشرة التي يستخدمها المعلم بهدف تنمية مهارات الطلاب وتطوير قدراتهم (العنزي وسليمان، ٢٠٢٠، ص. ٤٣٨). ويؤكد أبو سمور (٢٠١٥) أن إتقان المعلم لتلك الممارسات يسهم في تحقيق الأهداف التعليمية بسهولة، ويعزز من فعالية الأداء التدريسي، مما يؤدي إلى تعميق عملية التعلم والتعليم، ويجعل من تنفيذ المهام التدريسية أمرًا أكثر يسراً وكفاءة.

**مفهوم الممارسات التدريسية**

تشير الممارسات التدريسية إلى جملة من السلوكيات والأداءات المهنية التي يوظفها المعلم داخل البيئة الصفية بهدف تقديم المحتوى التعليمي بطريقة تضمن تحقيق التعلم الفعّال لدى الطلاب. وتشمل هذه الممارسات عناصر متعددة، مثل: تحديد الأهداف التعليمية، والتخطيط الجيد للدروس، واختيار نوعية الأسئلة وطريقة عرضها، وتنويع أساليب التدريس، واستخدام الأنشطة التعليمية المصاحبة، بالإضافة إلى إدارة الصف، وتحفيز الطلاب، ومتابعتهم، والإشراف على أنشطتهم (العنزي، ٢٠١٩).

وقد تنوعت تعريفات الباحثين للممارسات التدريسية، حيث عرّفها أبو سمور (٢٠١٥، ص. ٥١) بأنها مجموعة من السلوكيات التدريسية التي يبادر بها المعلم


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

أثناء النشاط التعليمي لتحقيق أهداف محددة، في حين وصفها عوض (٢٠١٦، ص. ٥٢) بأنها نمط من السلوك الفاعل الصادر عن المعلم في صورة استجابات لفظية أو غير لفظية، عقلية أو عاطفية، تتكامل مع الموقف التعليمي لتحقيق أهداف مخطط لها مسبقاً. أما كطب (٢٠١٩)، فقد نظر إليها بوصفها قدرة المعلم على أداء مهام تعليمية تتعلق بتخطيط وتنفيذ وتقويم التدريس، يمكن ملاحظتها وقياسها وفق معايير معينة، وتشمل سلوكيات حركية أو معرفية أو اجتماعية، في حين عرّفها الشويلي (٢٠١٩) بأنها مجموعة من الأساليب والأداءات التي يُظهرها المعلم أثناء عملية التدريس، وتؤدي إلى تحقيق التعلم، ويمكن ملاحظتها وقياسها.

وفي هذا البحث، يُعرّف الباحثان الممارسات التدريسية إجرائيًا بأنها: جميع ما يقوم به معلم العلوم داخل غرفة الصف من تخطيط وتنفيذ وتقويم، باستخدام أساليب واستراتيجيات تدريسية، بهدف تحقيق أهداف الدرس وضمان فاعلية التعلم لدى الطلاب.

**الطريقة والإجراءات**

**منهجية الدراسة:** اتبع الباحث في دراسته المنهج الوصفي، وذلك لملائمته لأهداف الدراسة

**أداة الدراسة:** استخدم الباحث الاستبانة، وقد تم اعداد الاستبانة بالاعتماد على الدراسات السابقة حول هذا الموضوع لتحديد المحاور والمؤشرات الفرعية، حيث تكونت الاستبانة من (٦) محاور و (٣٦) عبارة

**مجتمع الدراسة:** اقتصر مجتمع الدراسة على معلمي العلوم للمرحلة المتوسطة في مدارس التعليم العام بمدينة مكة المكرمة

**عينة الدراسة**: بلغت عينة الدراسة من (١٦٤) معلم من معلمي العلوم للمرحلة المتوسطة في إدارة التعليم بمدينة مكة المكرمة، وتم اختيارهم بطريقة عشوائية عن طريق توزيع الاستبانات الالكترونية على جميع أفراد المجتمع

**جدول (١): خصائص المشاركين حسب المؤهل العلمي**

| النوع | التكرار | % |
|---|---|---|
| بكالوريوس | 134 | 82 |
| ماجستير | 30 | 18 |
| المجموع | 164 | 100 |

يظهر الجدول (١) نتائج تحليل البيانات بناءً على المؤهل العلمي في عينة الدراسة كما يلي: أنه من بين المجموع الكلي لأفراد العينة البالغ عددهم ١٦٤، فإن


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

نسبة معلمي العلوم ممن يحملون مؤهل البكالوريوس تبلغ ٨٢% وبلغ عددهم ١٣٤، بينما بلغت نسبة من يحملون مؤهل الماجستير ١٨% وبلغ عددهم ٣٠.

**جدول (٢): خصائص المشاركين حسب المسمى الوظيفي**

| النوع | التكرار | % |
|---|---|---|
| معلم ممارس | 131 | 79.9 |
| معلم متقدم | 25 | 15.2 |
| معلم متقدم | 8 | 4.9 |
| المجموع | 164 | 100 |

تبين النتائج في الجدول (٢) ان توزيع الأفراد في العينة بناءً على المسمى الوظيفي جاءت كما يلي: أنه من بين المجموع الكلي للأفراد البالغ عددهم ١٦٤، فإن ١٣١ معلم بمسمى وظيفي معلم ممارس، وتمثل هذه النسبة ٧٩.٩% من المجموع، في حين المسمى الوظيفي كمعلم متقدم بلغ ٢٥ فرد، ١٥.٢% من المجموع، وأخيرًا معلم خبير بمجموع بلغ ٨ معلمين، وتمثل نسبتهم من عينة الدراسة ٤.٩%.

**جدول (٣): خصائص المشاركين حسب سنوات الخبرة**

| النوع | التكرار | % |
|---|---|---|
| أقل من ٥ سنوات | 4 | 2.4 |
| من ٥-١٠ سنوات | 31 | 18.9 |
| من ١٠-٢٠ ستى | 119 | 72.6 |
| أكثر من ٢٠ سنة | 10 | 6.1 |
| المجموع | 164 | 100 |

النتائج في الجدول (٣) تبين ان توزيع الأفراد في العينة بناءً على سنوات الخبرة في تدريس مقرر العلوم كما يلي:

أنه من بين المجموع الكلي للأفراد البالغ عددهم ١٦٤، فإن ١١٩ معلم يمتلكون خبرة من ١٠-٢٠ سنة، وتمثل هذه النسبة ٧٢.٦% من المجموع، المعلمون ممن لديهم خبرة من ٥-١٠ سنوات بلغ عددهم ٣١ معلم، وتمثل هذه النسبة ١٨.٩%، بينما المعلمون الذي يمتلكون سنوات خبرة أكثر من عشرين سنة بلغ ١٠ معلم، وتمثل هذه النسبة ٦.١%، وأخيرا المعلمون الذين خبرتهم أقل من ٥ سنوات بلغت ٤ معلم، وتمثل هذه النسبة ٢.٤%.

**الصدق**: تم التحقق من صدق الأداة عن طريق الصدق الظاهري (صدق المحكمين) من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال المناهج وطرق التدريس وبلغ عددهم (١١)


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

محكم، وذلك في ضوء عدد من العناصر تضمنت: الانتماء للمحور، الصياغة اللغوية السليمة مدى وضوحها

**ثبات أداة الدراسة:**

تم حساب معامل ثبات الاستبانة بطريقة ألفا كرونباخ وتبين ان معامل الثبات للفقرات أكبر من ٠.٧ كما في الجدول (٤). وهذا يؤكد ان اداة جمع البيانات تتمتع بثبات مرتفع ومقبول لغايات الدراسة الحالية.

**جدول (٤): قيم معاملات الثبات كرونباخ ألفا لمجالات أداة الدراسة والدرجة الكلية**

| المجال الرئيسي | المجال الفرعي | عدد الفقرات | معامل الثبات (كرونباخ ألفا) |
|---|---|---|---|
| تضمين عادات العقل لمعلمي العلوم في ممارساتهم التدريسية | المثابرة | ٦ | 0.721 |
| | التساؤلات وحل المشكلة | ٦ | 0.711 |
| | تحري الدقة والضبط | ٦ | 0.723 |
| | تطبيق المعارف السابقة على مواضع جديدة | ٦ | 0.704 |
| | التفكير والتواصل بوضوح | ٦ | 0.756 |
| | التفكير التبادلي | ٦ | 0.761 |
| الدرجة الكلية | | ٣٦ | 0.900 |

**الاتساق الداخلي لأداة الدارسة**

تم حساب معامل الارتباط لبيرسون بين المحور والفقرات التي تنتمي إليها، حيث تبين ان قيمة معامل الارتباط توضح وجود اتساق داخلي بين محاور أداة الدارسة والفقرات التي تنتمي إليها، حيث ان المحور الأول الذي يمثل بُعد المثابرة والفقرات التي تنتمي إليها كانت ذات ارتباط معنوي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، حيث تراوح معامل الارتباط بين 0.571-٠.٧٦٦، كما ان الارتباط بين محور الثاني الذي يمثل التساؤلات وحل المشكلة وجميع فقراته كانت ذات ارتباط معنوي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)،حيث تراوح معامل الارتباط بين ٠.٥٩١-٠.٦٨٤ ، في حين كان الارتباط بين المحور الثالث الذي يمثل تحري الدقة والضبط وجميع الفقرات التي تنتمي إليها معنوي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية(٠.٠٥)، وتراوحت قيمة معامل الارتباط بين ٠.٥٣٧-٠.٧٨٣، والارتباط بين المحور الرابع الذي يمثل تطبيق المعارف السابقة على مواضع جديدة وجميع الفقرات التي تنتمي إليها معنوي ذات دلالة إحصائية عند مستوى


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

معنوية(٠.٠٥)، وتراوحت قيمة معامل الارتباط بين ٠.٥٠١-٠.٦٧٩ ، في حين كان الارتباط بين المحور الخامس الذي يمثل التفكير والتواصل بوضوح وجميع الفقرات التي تنتمي إليها معنوي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية(٠.٠٥)، وتراوحت قيمة معامل الارتباط بين ٠.٦٠٨-٠.٧١٦، وأخيرا كان الارتباط بين المحور السادس الذي يمثل التفكير التبادلي وجميع الفقرات التي تنتمي إليها معنوي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية(٠.٠٥)، وتراوحت قيمة معامل الارتباط بين ٠.٥٤٤-٠.٨٢٠، والنتائج في الجدول (5) تبين ذلك.

**جدول (٥): معامل ارتباط بيرسون بين محاور تضمين عادات العقل لمعلمي العلوم في ممارساتهم التدريسية وفقراتها**

| المثابرة | | التساؤلات وحل المشكلة | | تحري الدقة والضبط | | تطبيق المعارف السابقة على مواضع جديدة | | التفكير والتواصل بوضوح | | التفكير التبادلي | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| رقم | معامل بيرسون | رقم | معامل بيرسون | رقم | معامل بيرسون | رقم | معامل بيرسون | رقم | معامل بيرسون | رقم | معامل بيرسون |
| ١ | .675**٠ | ١ | .591**٠ | ١ | .537**٠ | ١ | .501** | ١ | .608**٠ | ١ | .544**٠ |
| ٢ | .616**٠ | ٢ | .675**٠ | ٢ | .634**٠ | ٢ | .643** | ٢ | .668**٠ | ٢ | .751**٠ |
| ٣ | .712**٠ | ٣ | .635** | ٣ | .585**٠ | ٣ | .677** | ٣ | .671**٠ | ٣ | .820**٠ |
| ٤ | .596**٠ | ٤ | .624**٠ | ٤ | .728**٠ | ٤ | .679** | ٤ | .675**٠ | ٤ | .682**٠ |
| ٥ | .766**٠ | ٥ | .684**٠ | ٥ | .783**٠ | ٥ | .651** | ٥ | .697**٠ | ٥ | .622**٠ |
| ٦ | .571**٠ | ٦ | .632**٠ | ٦ | .603**٠ | ٦ | .647** | ٦ | .716**٠ | ٦ | .640**٠ |

تم تحديد نقطة القطع أو محك معتمد مقسم إلى خمسة مستويات في الدراسة من خلال خمسة مستوبات، تم احتساب قيمة الفرق بين أعلى قيمة على تدريج المقياس (٣) وأقل قيمة على تدريج المقياس (١) مقسوماً على ثلاثة مستويات (٢/٣) = ٠.٦٧ وبعد ذلك يتم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في التدرج للمقياس وهي (١) بهدف تحديد ألحدا لأعلى للفئة، وتحديد أهمية الفئة، والجدول (٦) يوضح ذلك.

**جدول (٦): محكات اعتماد درجة استجابة أفراد عينة الدراسة على فقرات متغيرات الدراسة**

| طول الفئة | درجة الاستجابة |
|---|---|
| ١-١.٦٧ | نادرا |
| ١.٦٨-٢.٣٥ | أحيانا |
| ٢.٣٦-٣ | دائما |


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

**المعالجة الإحصائية للبحث**

استخدم الباحث حزمة الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات احصائيا والاجابة عن تساؤلات الدارسة حيث تم استخدام الأساليب التالية:

- معامل ارتباط بيرسون لمعرفة الاتساق الداخلي للاستبانة
- تم احتساب معامل ثبات الاستبانة بطريقة ألفا كرونباخ
- المتوسطات والانحرافات المعيارية

**عرض نتائج الدراسة ومناقشتها**

**أولاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول**

للإجابة عن السؤال الأول: للإجابة عن السؤال الأول: **ما ابعاد عادات العقل الواجب توافرها في الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم بمكة المكرمة؟**

تُعد عادات العقل من المقومات التربوية الجوهرية التي يجب أن تتجلى في الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم، نظرًا لدورها الفعّال في تنمية مهارات التفكير العلمي لدى الطلاب، وبناء بيئة تعليمية قائمة على الحوار، والتأمل، والاستقصاء. حيث توصل الباحث إلى قائمة تضم مجموعة من أبعاد عادات العقل وذلك بعد الرجوع إلى الدراسات والادبيات السابقة منها: المثابرة، التساؤل وحل المشكلات، تحري الدقة والضبط، تطبيق المعارف السابقة على مواضع جديدة، التفكير والتواصل بوضوح، بالإضافة إلى التفكير التبادلي، الذي يُعد من الأبعاد المهمة في تفعيل التفاعل الإيجابي والتواصل داخل الصف الدراسي. ويتضح من النتائج في الجداول الخاصة بالسؤال الثاني أن التفكير التبادلي جاء في المرتبة السادسة والأخيرة من بين أبعاد عادات العقل، بتقدير "أحيانًا"، وبمتوسط حسابي (٢.٢٦) وانحراف معياري (٠.٥٣)، وبنسبة بلغت (٥٩.١%) لتقدير أحيانا يتم تضمين بُعد التفكير التبادلي، وبذلك يتضح على مستوى متوسط من التطبيق في البيئة الصفية. ويعكس هذا المستوى الحاجة إلى تعزيز هذا البعد لدى المعلمين، لا سيما أن التواصل الفعّال مع الطلاب، والقدرة على الاستجابة لتفاعلاتهم، يُعد من أهم مقومات التدريس الناجح في مادة العلوم، والتي تتطلب تنمية مهارات الحوار، والتفكير النقدي، وتبادل وجهات النظر العلمية.

**ثانياً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني**

للإجابة عن السؤال الثاني: ما توافر ابعاد عادات العقل في الممارسات التدريسية الحالية لمعلمي العلوم؟

تم احتساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لتوافر ابعاد عادت العقل في الممارسات التدريسية لدى معلمي العلوم بمنطقة مكة المكرمة كما يلي:


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

**بُعد المثابرة**

تم احتساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لتوافر بُعد المثابرة وكانت النتائج ما يلي:

**الجدول (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى توافر بُعد المثابرة مرتبة ترتيباً تنازلياً**

| الرقم | الفقرة | التكرار/ % | نادرا | أحيانا | دائما | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الرتبة | التقدير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | استمر في المحاولة ولا استسلم بسهولة حتى اصل إلى هدفي. | التكرار | 1 | 11 | 152 | 2.92 | 0.29 | 1 | دائما |
| | | % | 0.6 | 6.7 | 92.7 | | | | |
| ٤ | استمر في تحسين المهارات التدريسية من خلال حضور الدورات التدريبية المتخصصة. | التكرار | 28 | 136 | 164 | 2.83 | 0.38 | 2 | دائما |
| | | % | 17.1 | 82.9 | 100 | | | | |
| ٥ | أضع أهدافًا تربوية وتعليمية محددة وأسعى لتحقيقها. | التكرار | 2 | 30 | 132 | 2.79 | 0.44 | 3 | دائما |
| | | % | 1.2 | 18.3 | 80.5 | | | | |
| ٣ | أحرص على تجربة طرق تدريس جديدة، حتى لو لم تنجح المحاولة الأولى. | التكرار | 3 | 32 | 129 | 2.77 | 0.47 | 4 | دائما |
| | | % | 1.8 | 19.5 | 78.7 | | | | |
| ٦ | أشجع طلابي على المثابرة وعدم الاستسلام، وأكون قدوة لهم في الإصرار والاجتهاد. | التكرار | 3 | 34 | 127 | 2.76 | 0.47 | 5 | دائما |
| | | % | 1.8 | 20.7 | 77.4 | | | | |
| ٢ | أستمر في البحث عن حلول للمشكلات الصفية حتى أجد الطريقة المناسبة. | التكرار | 1 | 39 | 124 | 2.75 | 0.45 | 6 | دائما |
| | | % | 0.6 | 23.8 | 75.6 | | | | |
| | **الكلي** | | | | | 2.8 | 0.27 | 1 | دائما |

توضح النتائج في الجدول (٧) ان مستوى المثابرة جاء في المرتبة الأولى في ابعاد تضمين العقل وبتقدير دائما، بمتوسط حسابي (٢.٨) وانحراف معياري (٠.٢٧)، واما جميع فقراته هذا المجال فقد جاءت بتقدير دائما، وكان أكبر تقدير للفقرة رقم (١) والتي تنص على " استمر في المحاولة ولا استسلم بسهولة حتى أصل إلى هدفي. " وبمتوسط حسابي (٢.٩٢) وانحراف معياري (٠.٢٩)، واما مستويات المقياس فكانت النسبة المئوية (نادرا:٠.٦%، أحيانا: ٦.٧%، دائما: ٩٢.٧%)، وكان أقل تقدير للفقرة (٢) والتي تنص على " أستمر في البحث عن حلول للمشكلات الصفية حتى أجد الطريقة المناسبة." بمتوسط حسابي (٢.٧٥) وانحراف معياري


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

(٠.٤٥)، والنسبة المئوية للمستويات الثلاثية للمقياس كانت (نادرا:٠.٦%، أحيانا: ٢٣.٨%، دائما: ٧٥.٦%).

**الجدول (٨): توزيع التكرار والنسبة المئوية لمدى توافر بُعد المثابرة**

| المحور | | نادرا | احيانا | دائما |
|---|---|---|---|---|
| مدى توافر بُعد المثابرة لمعلمي العلوم في ممارساتهم التدريسية | التكرار | 1 | 11 | 152 |
| | % | 0.6 | 6.7 | 92.7 |

توضح النتائج في الجدول (٨) التوزيع والتكرار النسبي لمدى توافر بُعد المثابرة لمعلمي العلوم في ممارساتهم التدريسية، يُظهر هذا ان تضمين لبُعد المثابرة كان دائما ل١٥٢ معلم بنسبة (٩٢.٧%) . وتشير النتائج إلى أن ١١ من المعلمين كان تضمينهم لهذا البعد أحيانا بنسبة (٥٦.٧%) ، في حين ان معلم واحد كان نادرا بنسبة (٠.٦%).

**بُعد التساؤل وحل المشكلة**

تم احتساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لتوافر بُعد التساؤل وحل المشكلة وكانت النتائج ما يلي:

**الجدول (٩): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى توافر بُعد التساؤل وحل المشكلة مرتبة ترتيباً تنازلياً**

| الرقم | الفقرة | التكرار/ % | نادرا | أحيانا | دائما | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الرتبة | التقدير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | أحرص على طرح أسئلة تحفز تفكير الطلاب العميق حول الموضوعات الدراسية. | التكرار | 6 | 30 | 128 | 2.74 | 0.52 | 1 | دائما |
| | | % | 3.7 | 18.3 | 78 | | | | |
| ٣ | أستخدم استراتيجيات مختلفة لمساعدة الطلاب على تحليل المشكلات وإيجاد حلول لها. | التكرار | 7 | 42 | 115 | 2.66 | 0.56 | 2 | دائما |
| | | % | 4.3 | 25.6 | 70.1 | | | | |
| ٤ | أفضل الأسلوب المباشر في حل المشكلات العلمية. | التكرار | 6 | 53 | 105 | 2.6 | 0.56 | 3 | دائما |
| | | % | 3.7 | 32.3 | 64 | | | | |
| ٦ | أسأل الطلاب دائمًا عن كيفية عمل الأجهزة العلمية. | التكرار | 13 | 41 | 110 | 2.59 | 0.64 | 4 | دائما |
| | | % | 7.9 | 25 | 67.1 | | | | |
| ٥ | أختار السؤال العلمي قبل طرحه على الطلاب. | التكرار | 6 | 61 | 97 | 2.55 | 0.57 | 5 | دائما |
| | | % | 3.7 | 37.2 | 59.1 | | | | |
| ٢ | أبحث عن مصادر علمية متنوعة للإجابة على التساؤلات التي يطرحها طلابي. | التكرار | 6 | 83 | 75 | 2.42 | 0.57 | 6 | دائما |
| | | % | 3.7 | 50.6 | 45.7 | | | | |
| الكلي | | | | | | 2.6 | 0.36 | ٢ | دائما |


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

توضح النتائج في الجدول (٩) ان مستوى التساؤل وحل المشكلة جاء في المرتبة الثانية في ابعاد تضمين العقل وبتقدير دائما، بمتوسط حسابي (٢.٦) وانحراف معياري (٠.٢٧)، واما جميع فقراته هذا المجال فقد جاءت بتقدير دائما، وكان أكبر تقدير للفقرة رقم (١) والتي تنص على " استمر في المحاولة ولا استسلم بسهولة حتى اصل إلى هدفي. " وبمتوسط حسابي (2.74) وانحراف معياري (0.52)، واما مستويات المقياس فكانت النسبة المئوية (نادرا:3.7%، أحيانا :18.3%، دائما: 78%)، وكان أقل تقدير للفقرة (٢) والتي تنص على " أبحث عن مصادر علمية متنوعة للإجابة على التساؤلات التي يطرحها طلابي.." بمتوسط حسابي (2.42) وانحراف معياري (0.57)، والنسبة المئوية للمستويات الثلاثية للمقياس كانت (نادرا:3.7%، أحيانا: 50.6%، دائما:45.7 %).

**الجدول (١٠): توزيع التكرار والنسبة المئوية لمدى توافر بُعد التساؤل وحل المشكلة**

| المحور | | نادرا | احيانا | دائما |
|---|---|---|---|---|
| مدى توافر بُعد التساؤول وحل المشكلة لمعلمي العلوم في ممارساتهم التدريسية | التكرار | 1 | 47 | 116 |
| | % | 0.6 | 28.7 | 70.7 |

تبين النتائج في الجدول (10)، والشكل (٥) التوزيع والتكرار النسبي لمدى توافر بُعد التساؤل وحل المشكلات لمعلمي العلوم في ممارساتهم التدريسية ، يُظهر هذا ان تضمين لهذا البُعد كان دائما 116 معلم بنسبة (70.7%) . وتشير النتائج إلى أن 47 من المعلمين كان تضمينهم لهذا البعد أحيانا بنسبة (28.7%) ، في حين ان معلم واحد كان نادرا بنسبة (٠.٦%).

**بُعد تحري الدقة والضبط**

تم احتساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لتوافر بُعد تحري الدقة والضبط وكانت النتائج ما يلي:

**الجدول (١١): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى توافر بُعد تحري الدقة والضبط مرتبة ترتيباً تنازلياً**

| الرقم | الفقرة | التكرار/ % | نادرا | أحيانا | دائما | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الرتبة | التقدير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | أتأكد من صحة المعلومات التي أقدمها لطلابي قبل شرحها. | التكرار | 6 | 6 | 152 | 2.89 | 0.42 | 1 | دائما |
| | | % | 3.7 | 3.7 | 92.7 | | | | |


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | من الضروري أن أقوم بمراجعة تحضير الدروس حتى وإن كانت لدي خبرة في التدريس. | التكرار | 10 | 43 | 111 | 2.62 | 0.6 | 2 | دائما |
| | | % | 6.1 | 26.2 | 67.7 | | | | |
| 5 | أراجع الاختبارات والتقييمات قبل تسليمها، لأن الأخطاء البسيطة تؤثر كثيرًا | التكرار | 16 | 51 | 97 | 2.49 | 0.67 | 3 | دائما |
| | | % | 9.8 | 31.1 | 59.1 | | | | |
| 3 | أخصص وقتًا كافيًا للتحقق من صحة الاختبارات والتقييمات قبل تسليمها. | التكرار | 13 | 64 | 87 | 2.45 | 0.64 | 4 | دائما |
| | | % | 7.9 | 39 | 53 | | | | |
| 4 | أفحص خطة التدريس بشكل متكرر لأتأكد من دقتها في تحقيق الأهداف. | التكرار | 21 | 53 | 90 | 2.42 | 0.71 | 5 | دائما |
| | | % | 12.8 | 32.3 | 54.9 | | | | |
| 2 | أتابع أداء الطلاب بدقة وأحرص على تصحيح أخطائهم بوضوح. | التكرار | 10 | 83 | 71 | 2.6 | 0.36 | 6 | دائما |
| | | % | 6.1 | 50.6 | 43.3 | | | | |
| | الكلي | | | | | 2.54 | 0.4 | ٤ | دائما |

توضح النتائج في الجدول (11) ان مستوى تحري الدقة والضبط جاء في المرتبة الرابعة في ابعاد تضمين العقل وبتقدير دائما، بمتوسط حسابي (٢.٥٤) وانحراف معياري (٠.٤)، واما جميع فقراته هذا المجال فقد جاءت بتقدير دائما، وكان أكبر تقدير للفقرة رقم (١) والتي تنص على " أتأكد من صحة المعلومات التي أقدمها لطلابي قبل شرحها. " وبمتوسط حسابي (٢.٨٩) وانحراف معياري (٠.٤٢)، واما مستويات المقياس فكانت النسبة المئوية (نادرا:٣.٧%، أحيانا :٣.٧%، دائما: ٩٢.٧%)، وكان أقل تقدير للفقرة (٢) والتي تنص على " أتابع أداء الطلاب بدقة وأحرص على تصحيح أخطائهم بوضوح." بمتوسط حسابي (٢.٦) وانحراف معياري (٠.٣٦)، والنسبة المئوية للمستويات الثلاثية للمقياس كانت (نادرا:٦.١%، أحيانا : ٥٠.٦%، دائما:٤٣.٣%).

**الجدول (١٢): توزيع التكرار والنسبة المئوية لمدى توافر بُعد تحري الدقة والضبط**

| المحور | | نادرا | احيانا | دائما |
|---|---|---|---|---|
| مدى توافر بُعد تحري الدقة والضبط لمعلمي العلوم في ممارساتهم التدريسية | التكرار | 4 | 48 | 112 |
| | % | 2.4 | 29.3 | 68.3 |


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

النتائج في الجدول (١٢) تبين ان التوزيع والتكرار النسبي لمدى توافر بُعد تحري الدقة والضبط لمعلمي العلوم في ممارساتهم التدريسية ، يُظهر هذا ان تضمين لهذا البُعد كان دائما ١١٢ معلم بنسبة (٦٨.٣%) . وتشير النتائج إلى أن ٤٨ من المعلمين كان تضمينهم لهذا البعد أحيانا بنسبة (٢٩.٣%) ، في حين ان ٤ معلم كان ناردا بنسبة (٢.٤%).

**بُعد تطبيق المعارف السابقة على مواضع جديدة**

تم احتساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لتوافر بُعد تطبيق المعارف السابقة على مواضع جديدة وكانت النتائج ما يلي:

**الجدول (١٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى توافر بُعد تطبيق المعارف السابقة على مواضع جديدة مرتبة ترتيباً تنازلياً**

| الرقم | الفقرة | التكرار/ % | نادرا | أحيانا | دائما | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الرتبة | التقدير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | أحرص على ربط المعلومات التي أتعلمها بمواقف حقيقية لتسهيل فهم الطلاب. | التكرار | 5 | 20 | 139 | 2.82 | 0.46 | 1 | دائما |
| | | % | 3 | 12.2 | 84.8 | | | | |
| 3 | أشجع الطلاب على استنتاج المعلومات الجديدة من خلال ما تعلموه مسبقًا. | التكرار | 10 | 57 | 97 | 2.53 | 0.61 | 2 | دائما |
| | | % | 6.1 | 34.8 | 59.1 | | | | |
| 5 | أركز على شرح المحتوى | التكرار | 17 | 50 | 97 | 2.49 | 0.68 | 3 | دائما |
| | | % | 10.4 | 30.5 | 59.1 | | | | |


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | الجديد مع الاهتمام بتوظيف المعارف السابقة. | | | | | | | |
| 4 | أطلب من الطلاب تذكر مفاهيم قديمة عند تدريس موضوع جديد. | **التكرار** | 14 | 57 | 93 | 2.48 | 0.65 | 4 | دائما |
| | | **%** | 8.5 | 34.8 | 56.7 | | | | |
| 6 | أقوم بمساعدة الطلاب على ربط ما يتعلمونه اليوم بما درسوه من قبل. | **التكرار** | 11 | 71 | 82 | 2.6 | 0.36 | 5 | دائما |
| | | **%** | 6.7 | 43.3 | 50 | | | | |
| 2 | أستخدم أمثلة من خبرات الطلاب السابقة لتوضيح المفاهيم الجديدة. | **التكرار** | 22 | 81 | 61 | 2.24 | 0.67 | 5 | دائما |
| | | **%** | 13.4 | 49.4 | 37.2 | | | | |
| | **الكلي** | | | | | 2.5 | 0.39 | 5 | دائما |

تبين النتائج في الجدول (١٣) ان مستوى تطبيق المعارف السابقة على مواضع جديدة جاء في المرتبة الخامسة في ابعاد تضمين العقل وبتقدير دائما، بمتوسط حسابي (2.5) وانحراف معياري (0.39)، واما جميع فقراته هذا المجال فقد جاءت بتقدير دائما، وكان أكبر تقدير للفقرة رقم (١) والتي تنص على " أحرص على ربط


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

المعلومات التي أتعلمها بمواقف حقيقية لتسهيل فهم الطلاب. " وبمتوسط حسابي (2.82) وانحراف معياري (0.46)، واما مستويات المقياس فكانت النسبة المئوية (نادرا:3%، أحيانا :12.2%، دائما: 84.9%)، وكان أقل تقدير للفقرة (٢) والتي تنص على " أستخدم أمثلة من خبرات الطلاب السابقة لتوضيح المفاهيم الجديدة." بمتوسط حسابي (2.24) وانحراف معياري (0.67)، والنسبة المئوية للمستويات الثلاثية للمقياس كانت (نادرا:13.4%، أحيانا : 49.4%، دائما:37.2%).

**الجدول (١٤): توزيع التكرار والنسبة المئوية لمدى توافر بُعد تطبيق المعارف السابقة على مواضع جديدة**

| المحور | | نادرا | احيانا | دائما |
|---|---|---|---|---|
| مدى توافر بُعد تطبيق المعارف السابقة على مواضع جديدة لمعلمي العلوم في ممارساتهم التدريسية | التكرار | 1 | 57 | 106 |
| | % | 0.6 | 34.8 | 64.6 |

توضح النتائج في الجدول (١٤) التوزيع والتكرار النسبي لمدى توافر بُعد تطبيق المعارف السابقة على مواضع جديدة لمعلمي العلوم في ممارساتهم التدريسية ، يتبين هذا ان تضمين لهذا البُعد كان دأئما ١٠٦ معلم بنسبة (٦٤.٦%) . وتشير النتائج إلى أن ٥٧ من المعلمين كان تضمينهم لهذا البعد أحيانا بنسبة (٣٤.٨%) ، في حين ان ١ معلم كان ناردا بنسبة (٠.٦%).

**بُعد التفكير والتواصل بوضوح**

تم احتساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لتوافر بُعد التفكير والتواصل بوضوح وكانت النتائج مايلي:

**الجدول (١٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى توافر بُعد التفكير والتواصل بوضوح مرتبة ترتيباً تنازلياً**

| الرقم | الفقرة | التكرار/ % | نادرا | أحيا نا | دائما | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الرتبة | التقدير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | أضع أهدافًا واضحة لكل درس وأحرص على أن يفهمها طلابي. | التكرار | 5 | 22 | 137 | 2.8 | 0.47 | 1 | دائما |
| | | % | 3 | 13.4 | 83.5 | | | | |


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣ | أحرص على تقديم تعليمات واضحة للطلاب لضمان فهمهم للمهام المطلوبة | **التكرار** | 9 | 50 | 105 | 2.59 | 0.6 | 2 | دائما |
| | | **%** | 5.5 | 30.5 | 64 | | | | |
| ٦ | أهتم كثيرًا بمدى فهم الطلاب للتعليمات التي أقدمها. | **التكرار** | 16 | 37 | 111 | 2.58 | 0.66 | 3 | دائما |
| | | **%** | 9.8 | 22.6 | 67.7 | | | | |
| ٥ | أستخدم مصطلحات واضحة ودقيقة في المواقف التي تواجهني. | **التكرار** | 18 | 44 | 102 | 2.6 | 0.36 | 4 | دائما |
| | | **%** | 11 | 26.8 | 62.2 | | | | |
| ٤ | أقوم بالتعبير عن أفكاري بطريقة سهلة يفهمها جميع الطلاب. | **التكرار** | 16 | 56 | 92 | 2.46 | 0.67 | 5 | دائما |
| | | **%** | 9.8 | 34.1 | 56.1 | | | | |
| ٢ | أستخدم لغة بسيطة ومنظمة لتوضيح المفاهيم الصعبة للطلاب. | **التكرار** | 14 | 77 | 73 | 2.36 | 0.64 | 6 | دائما |
| | | **%** | 8.5 | 47 | 44.5 | | | | |
| | **الكلي** | | | | | 2.55 | 0.42 | 3 | دائما |

يتضح من النتائج في الجدول (15) ان مستوى التفكير والتواصل بوضوح جاء في المرتبة الثالثة في ابعاد تضمين العقل وبتقدير دائما، بمتوسط حسابي (2.55) وانحراف معياري (0.42)، واما جميع فقراته هذا المجال فقد جاءت بتقدير دائما، وكان أكبر تقدير للفقرة رقم (١) والتي تنص على " أضع أهدافًا واضحة لكل درس


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

وأحرص على أن يفهمها طلابي. " وبمتوسط حسابي (2.8) وانحراف معياري (0.47)، واما مستويات المقياس فكانت النسبة المئوية (نادرا:3%، أحيانا :13.4%، دائما: 83.5%)، وكان أقل تقدير للفقرة (٢) والتي تنص على " أستخدم لغة بسيطة ومنظمة لتوضيح المفاهيم الصعبة للطلاب." بمتوسط حسابي (2.36) وانحراف معياري (0.64)، والنسبة المئوية للمستويات الثلاثية للمقياس كانت (نادرا:8.5%، أحيانا : 47%، دائما:44.5%).

**الجدول (١٦): توزيع التكرار والنسبة المئوية لمدى توافر بُعد التفكير والتواصل بوضوح**

| المحور | | نادرا | احيانا | دائما |
|---|---|---|---|---|
| مدى توافر بُعد التفكير والتواصل بوضوح لمعلمي العلوم في ممارساتهم التدريسية | التكرار | 3 | 55 | 106 |
| | % | 1.8 | 33.5 | 64.6 |

ان النتائج في الجدول (16) يوضح التوزيع والتكرار النسبي لمدى توافر بُعد التفكير والتواصل بوضوح لمعلمي العلوم في ممارساتهم التدريسية ، يتبين هذا ان تضمين لهذا البُعد كان دأئما ١٠٦ معلم بنسبة (٦٤.٦%) . وتشير النتائج إلى أن 55 من المعلمين كان تضمينهم لهذا البعد أحيانا بنسبة (33.5%) ، في حين ان 3 معلم كان ناردا بنسبة (3%).

**بُعد التفكير التبادلي**

تم احتساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لتوافر بُعد التفكير التبادلي بوضوح وكانت النتائج مايلي:

**الجدول (١٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى توافر بُعد التفكير التبادلي مرتبة ترتيباً تنازلياً**

| الرقم | الفقرة | التكرار/ % | نادرا | أحيانا | دائما | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الرتبة | التقدير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | أحرص على الاستماع لوجهات نظر الطلاب وأشجعهم على التعبير عنها بحرية. | التكرار | 33 | 22 | 109 | 2.46 | 0.81 | 1 | دائما |
| | | % | 20.1 | 13.4 | 66.5 | | | | |
| 5 | أفضل استخدام التعليم التعاوني في تنفيذ الدروس. | التكرار | 24 | 65 | 75 | 2.31 | 0.71 | 2 | أحيانا |
| | | % | 14.6 | 39.6 | 45.7 | | | | |
| 6 | لدي القدرة على التعرف على مهارات الآخرين وإبداعاتهم. | التكرار | 47 | 32 | 85 | 2.23 | 0.87 | 3 | دائما |
| | | % | 28.7 | 19.5 | 51.8 | | | | |


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | أقدم المعلومات بطريقة مباشرة وأشجع النقاش والتفاعل بين الطلاب. | التكرار | 34 | 59 | 71 | 2.23 | 0.77 | 4 | دائما |
| | | % | 20.7 | 36 | 43.3 | | | | |
| 3 | أشجع الحوار المفتوح بين الطلاب لتعزيز التفكير النقدي والتبادلي. | التكرار | 40 | 55 | 69 | 2.18 | 0.8 | 5 | دائما |
| | | % | 24.4 | 33.5 | 42.1 | | | | |
| 2 | أعدل أسلوبي في التدريس بناءً على تفاعل الطلاب واستجاباتهم. | التكرار | 37 | 63 | 64 | 2.16 | 0.77 | 6 | دائما |
| | | % | 22.6 | 38.4 | 39 | | | | |
| | الكلي | | | | | 2.26 | 0.53 | ٦ | أحيانا |

من النتائج في الجدول (17) يتبين ان مستوى التفكير التبادلي جاء في المرتبة السادسة في ابعاد تضمين العقل وبتقدير أحيانا، بمتوسط حسابي (٢.٢٦) وانحراف معياري (٠.٥٣)، واما جميع فقراته هذا المجال فقد جاءت بتقدير أحيانا عدا الفقرة (١) فقد جاءت بتقدير دائما، وكان أكبر تقدير للفقرة رقم (١) والتي تنص على " أحرص على الاستماع لوجهات نظر الطلاب وأشجعهم على التعبير عنها بحرية" وبمتوسط حسابي (٢.٤٦) وانحراف معياري (٠.٨١)، واما مستويات المقياس فكانت النسبة المئوية (نادرا:٢٠.١%، أحيانا :١٣.٤%، دائما: ٦٦.٥%)، وكان أقل تقدير للفقرة (٢) والتي تنص على " أعدل أسلوبي في التدريس بناءً على تفاعل الطلاب واستجاباتهم." بمتوسط حسابي (٢.١٦) وانحراف معياري (٠.٧٧)، والنسبة المئوية للمستويات الثلاثية للمقياس كانت (نادرا:٢٢.٦%، أحيانا : ٣٨.٤%، دائما:٣٩%).

**الجدول (١٨): توزيع التكرار والنسبة المئوية لمدى توافر بُعد التفكير التبادلي**

| المحور | | نادرا | احيانا | دائما |
|---|---|---|---|---|
| مدى توافر بُعد التفكير التبادلي لمعلمي العلوم في ممارساتهم التدريسية | التكرار | 6 | 97 | 61 |
| | % | 3.7 | 59.1 | 37.2 |

ان النتائج في الجدول (١٨) يوضح التوزيع والتكرار النسبي لمدى توافر بُعد التفكير التبادلي لمعلمي العلوم في ممارساتهم التدريسية ، يتبين هذا ان تضمين لهذا البُعد كان دائما ٦١ معلم بنسبة (٣٧.٢%) . وتشير النتائج إلى أن ٩٧ من المعلمين كان تضمينهم لهذا البعد أحيانا بنسبة (٥٩.١%) ، في حين ان ٦ معلم كان ناردا بنسبة (٣.٧%).

تشير النتائج السابقة إلى أن بُعد المثابرة جاء في المرتبة الأولى في تضمين أبعاد عادات العقل وبتقدير دائما، بمتوسط حسابي (٢.٨) وانحراف معياري (٠.٢٧)، في حين جاء بُعد التساؤل وحل المشكلة جاء المرتبة الثانية في تضمين أبعاد عادات العقل


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

وبتقدير دائما، بمتوسط حسابي (٢.٦) وانحراف معياري (٠.٢٧)، وحل بُعد التفكير والتواصل بوضوح في المرتبة الثالثة في تضمين ابعاد عادات العقل وبتقدير دائما، بمتوسط حسابي (2.55) وانحراف معياري (0.42)، وجاء بُعد تحري الدقة والضبط في المرتبة الرابعة في تضمين ابعاد عادات العقل وبتقدير دائما، بمتوسط حسابي (٢.٥٤) وانحراف معياري (٠.٤)، في حين أن بُعد تطبيق المعارف السابقة على مواضع جديدة جاء في المرتبة الخامسة في تضمين ابعاد عادات العقل وبتقدير دائما، بمتوسط حسابي (2.5) وانحراف معياري (0.39)، في حين جاء بُعد التفكير التبادلي في المرتبة السادسة في تضمين ابعاد عادات العقل وبتقدير أحيانا، بمتوسط حسابي (٢.٢٦) وانحراف معياري (٠.٥٣)،

يعزى الباحث هذه النتيجة إلى أن معلمي العلوم يمتلكون معرفة سابقة بعادات ومهارات العقل، ويُحتمل أن يكون ذلك نتيجة مشاركتهم المستمرة في برامج تدريبية ومهنية متخصصة تنظمها وزارة التعليم، والتي تهدف إلى تطوير كفاءاتهم التربوية وتعزيز ممارساتهم التدريسية.

كما يمكن تفسير ذلك بتأثير سنوات الخبرة التدريسية، إذ أظهرت الدراسة الحالية أن المعلمين الذين تجاوزت خبراتهم عشر سنوات يتمتعون بقدرة أعلى على توظيف استراتيجيات التفكير، ومن ضمنها عادات العقل، نتيجة تراكم الخبرات الصفية والتأمل في الممارسات التربوية، مما يسهم في تنمية مهاراتهم في توجيه التفكير وتنمية مهارات وابعاد عادات العقل لدى الطلاب.

واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة القشي (٢٠١٩) حيث أشارت نتائجها إلى أن امتلاك معلمي العلوم لعادات العقل الخمس الرئيسة بدرجة كبيرة، ومع نتيجة دراسة أبو لطيفة (٢٠١٩) حيث أظهرت نتائجها أن مستوى امتلاك أفراد عينة الدراسة العادات العقل التي تضمنها المقياس جاء بدرجة مرتفعة. واختلفت مع دراسة كوز و تانسلي (٢٠١٤) Kose & Tanisli, اذ لم تكن عادات العقل لديهم بالمستوى المطلوب.

**ثالثاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث**

للإجابة عن السؤال الثالث: **ما التصور المقترح لبرنامج تدريبي لمعلمي العلوم على تضمين ابعاد عادات العقل في ممارساتهم التدريسية؟**

في ضوء نتائج هذه الدراسة ومستوى توافر تضمين ابعاد عادات العقل لمعلمي العلوم في ممارستهم التدريسية، حيث تم التوصل إلى ان تضمين بُعد التفكير التبادلي في ممارسات معلمي العلوم بمكة المكرمة جاء أحيانا، مما يدل على الحاجة إلى برامج تطوير مهني تركز على هذا البعد، وتعمل على تزويد المعلمين بالمهارات


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

والاستراتيجيات اللازمة لتفعيله في بيئاتهم الصفية. وبناءً على هذه الحاجة، يأتي هذا التصور المقترح لبرنامج تدريبي يستهدف تمكين معلمي العلوم من دمج أبعاد عادات العقل – وبالأخص التفكير التبادلي – في ممارساتهم التدريسية بفاعلية.

**أولًا: مبررات البرنامج**

١.أظهرت نتائج الدراسة أن التفكير التبادلي جاء في المرتبة السادسة والأخيرة ضمن أبعاد عادات العقل، بتقدير أحيانا، مما يشير إلى ضعف في توظيف هذا البعد داخل الصفوف الدراسية.

٢.الحاجة إلى تعزيز ممارسات التدريس التفاعلية التي تقوم على تبادل وجهات النظر، واحترام الرأي الآخر، وتعديل الأسلوب بناءً على تفاعل الطلاب.

٣.أهمية التفكير التبادلي في تعليم العلوم، الذي يتطلب نقاشًا علميًا، وتفكيرًا نقديًا، وتعاونًا في حل المشكلات.

**ثانيًا: أهداف البرنامج**

١.تنمية وعي المعلمين بأبعاد عادات العقل ودورها في تدريس مقررات العلوم.

٢.تمكين المعلمين من مهارات التفكير التبادلي وتنفيذه بفاعلية في البيئة الصفية.

٣.تدريب المعلمين على استراتيجيات تعليمية قائمة على الحوار، والتفاعل، والاستجابة لاحتياجات الطلاب.

٤.تطوير قدرات المعلمين على تطوير ممارساتهم التدريسية بناءً على التغذية الراجعة الصفية.

**ثالثًا: محتوى البرنامج التدريبي**

١.مدخل نظري عن عادات العقل وأبعادها.

٢.ورشة تطبيقية حول خصائص التفكير التبادلي ودلالاته في الصف.

٣.استراتيجيات التدريس التبادلي مثل: (التعلم التعاوني، الحوارات الصفية المنظمة، التعلم القائم على المشكلات).

٤.تصميم أنشطة صفية تعزز من التفكير التبادلي لدى الطلاب.

٥.تحليل مواقف تعليمية واقعية وتعديلها لتتضمن بعد التفكير التبادلي.

٦.بناء أدوات تقويمية تقيس مدى ممارسة التفكير التبادلي في الصف.

**رابعًا: آليات التنفيذ**

- مدة البرنامج: (٧) أيام تدريبية.
- أسلوب التدريب: ورش عمل، تدريب عملي، تطبيقات صفية.
- الفئة المستهدفة: معلمو العلوم في المرحلتين المتوسطة والثانوية.
- المتابعة: زيارات إشرافية، ومجتمعات تعلم مهنية لمناقشة الممارسات الصفية.


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

**خامسًا: التقويم**

- تقويم قبلي وبعدي لقياس الأثر.
- ملاحظات صفية لقياس مستوى تضمين التفكير التبادلي

**توصيات الدراسة:**

- تعزيز وعي المعلمين والمعلمات بمختلف التخصصات وتعريفهم بعادات العقل وأهمية الأبعاد التي تندرج تحتها، وضرورة اكتسابها وممارستها بالشكل المطلوب.
- الاهتمام بتنمية عادات العقل لدى المتعلمين، كونها مهارات حياتية تزيد من وعيهم وتطور قدراتهم على التفكير المنطقي والنقدي.
- ضرورة تضمين المقررات الدراسية لمواقف تربوية وتعليمية تستدعي من الطلاب استخدام عادات العقل.
- تصميم برامج تدريبية للمعلمين في مختلف المواد والمراحل الدراسية عن عادات العقل.
- تعليم وتدريب الطلاب على عادات العقل وتوضيح أهميتها لهم وأثرها في حياتهم

**مقترحات الدراسة**

في ضوء نتائج الدراسة الحالية يقترح الباحث

- اجراء دراسة حول مدى تضمين أبعاد عادات العقل لمعلمي العلوم في ممارساتهم التدريسية بمكة المكرمة من وجهة نظر المشرفين
- برتامج تدريبي مقترح لمعلمي العلوم على تضمين ابعاد عادات العقل في ممارساتهم التدريسية؟
- إجراء دراسة عن أثر مستوى عادات العقل لدى المعلم على مستوى عادات العقل لدى الطلاب و وتأثيرها على مستواهم التحصيلي.


ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

**المراجع والمصادر:**

**أولا: المراجع العربية**

ابن زيد، منيرة. (٢٠١٧). أثر ملف الإنجاز الالكتروني في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة مجلة البحث العلمي في التربية، ١ (١٨)، ٢٧٧-٣١٨

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

الجمل، عمرو محمد السيد أحمد، مبارك، زهدي علي، و موسى، فؤاد محمد. (٢٠١٧). فعالية إستراتيجية قائمة على بعض عادات العقل في الرياضيات لتلاميذ المرحلة الإبتدائية في تنمية التحصيل والتفكير الرياضي. مجلة تربويات الرياضيات، مج٢٠, ع١٠ ، ٣٣٩ - ٣٤٩

دعمس مصطفى .(٢٠١١). استراتيجيات تطوير المناهج وأساليب التدريس الحديثة، عمان: دار غيداء.

الشمري، أحمد عبد طوفان ذياب. (٢٠١٥). أثر برنامج تدريبى قائم على عادات العقل فى تنمية بعض المهارات الحياتية لدى طلاب المرحلة المتوسطة بدولة الكويت. عالم التربية، س٤٩, ع٢ ، ٢٠٤ - ٢٤٥.

شوشة، نادية محمد طاهر سيد، و محمد، رشا محمد توفيق. (٢٠١٩). تأثير برنامج كوستا وكاليك باستخدام عادات العقل على تنمية التفكير الإبداعي وتعلم مهارات النجمة الثانية في السباحة التوقيعية. مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع٥١, ج٢ ، ٢٢٥ - ٢٥٣.

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

طراد، حيدر عبدالرضا. (٢٠١٢). أثر برنامج كوستا وكاليك في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام عادات العقل لدى طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضية. مجلة علوم التربية الرياضية، مج ٥, ع ١ ، ٢٢٥

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



ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

عريان، سميرة عطية. (٢٠١٠) عادات العقل ومهارات الذكاء الاجتماعي المطلوبة لمعلم الفلسفة والاجتماع في القرن الحادي والعشرين مجلة الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد (١٥٥)، ٤٠ -٠٨٧.

عزاوي، محمد عبد الرؤوف عبد ربه (٢٠١٦) عادات العقل المنبئة بالتفكير الجانبي دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٧٧٤ ، ٥٢١ -٥٧٥

عمران، محمد كامل (٢٠١٤) عادات العقل وعلاقتها باستراتيجية حل المشكلات دراسة مقارنة بين الطلبة المتفوقين والعاديين رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الأزهر، غزة.

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

العيدي، رابعة محمد. (٢٠١٧). الممارسات التدريسية الصفية لدى معلمي اللغة الإنجليزية في المرحلة الأساسية في مديرية المزار الجنوبي وتأثيرها بمتغيري الجنس والخبرة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، غزة، ١ (٦)، ١-١٦.

القحطاني، عثمان (٢٠١٣) برنامج مقترح قائم على نموذج مارزانو لتدريس الرياضيات وبيان أثره على تنمية عادات العقل المنتج لدى الطلاب المتفوقين والموهوبين بالمرحلة المتوسطة. المؤتمر العلمي العربي العاشر لرعاية الموهوبين والمتفوقين - معايير ومؤشرات التميز : الإصلاحالتربوي ورعاية الموهوبين والمتفوقين، المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين - عمان، الجزء الأول، ٣٠١ - ٢٣٢.

قطامي يوسف محمود وعمور ، أميمة محمد (٢٠٠٥). عادات العقل والتفكير النظرية والتطبيق). عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

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

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

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



ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

**ثانيا: المراجع الأجنبية**

Costa, A. & Kallick, B. (2012). Habits of Mind: Learning guide from Discovering and Exploring Habits of Mind Workshop. Miami: Florida.

Costa, A.L., & Kallick, B. (2005). Habits of Mind: A Curriculum for Community High School of Vermont Students. Alexandria, VA: Association for Supervision & Curriculum Development

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

Costa, A, & Kallick, B. (2008). Learning and Leading with Habits of Mind: 16 Essential Characteristics for success. Virginia, USA: Association for supervision and curriculum development. (ASCD) Alexandria.

Kgoz, first. (2005) A Study on Teacher Characteristics and Their Effect on Student Attitudes, Retrieved April 17,2014, erciyes@hacettepe.edu.tr

Aglazor, G. (2017). The role of teaching practice in teacher education programs: designing a framework for best practice. Global Journal of Educational Research, 16(2), 101-110.

Wineburg, S. (2003). Teaching the mind good habits. The Chronicle of Higher Education, 49 (31), 20-24.

Perkins, D.N. (2001): Educating for Insight, Educational Leadership, vol (49), No (2), pp 4-8.

-Rotta, L., A content Analysis of Creative Thinking Activities In Secondary Literature Anthologies, Desertations on abstract international, 59 (4.(١٩٩٨) ,(



ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

Kose N. & Tanisli D. (2014). Primary school teacher candidates' geometric habits of mind. Educational Sciences, Theory & Practice, 14(3), 1220-1229.



ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472