V. 25, No. 03-2
ISSN: XXXX-XXXX

الممارسات التدريسية لعينة من معلمي العلوم بتعليم القنفذة، وأثرها على أداء الطلاب في اختبارات نافس.
" دراسة ميدانية"

إعداد:
إبراهيم موسى بن أحمد المرحبي

السنة الثالثة: مارس ٢٠٢٥

V. 25, No. 03-2
ISSN: XXXX-XXXX

مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة الى تعرف الممارسات التدريسية لعينة من معلمي العلوم بتعليم القنفذة، وأثرها على أداء الطلاب في الاختبارات الوطنية "نافس" من وجهة نظر الباحث، حيث استخدمت المنهج الوصفي بصورته الارتباطية، وتكونت عينة الدراسة من (٢٤) معلمًا ممن يدرسون الصفين السادس الابتدائي أو الثالث المتوسط، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، واعتمدت الدراسة بطاقة الملاحظة المباشرة كأداة لجمع البيانات في حجرات الدراسة؛ حيث تكونت من (٣٦) فقرة، وأظهرت نتائج الدراسة أن التقديرات المرصودة عن الممارسات التدريسية لأفراد العينة من معلمي العلوم بتعليم القنفذة جاءت بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي قدره(٢,٦٧)، وانحراف معياري قدره(٠,٤٩)، كما أظهرت النتائج أيضًا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(α =٠,٠٥) في استجابات أفراد العينة تعزى لمتغير المرحلة التعليمية وعلى جميع مجالات أداة الدراسة، وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا تبعًا لمتغير التخصص على مجالات أداة الدراسة أيضًا، وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا تبعًا لمتغير الدورات التدريبية وعلى جميع مجالات أداة الدراسة، كما أوضحت النتائج أن أثر الممارسات التدريسية لعينة الدراسة على أداء الطلاب في اختبارات نافس الوطنية جاءت بدرجة تقدير ضعيفة بمتوسط حسابي (١,٥٨)، وبانحراف معياري(٠,٨٠). وبناءً على تلك النتائج فقد أوصت الدراسة بعدد من التوصيات منها: ضرورة وضع الطلاب في مواقف تعلم تنمي مهارات التفكير العليا، وتفعيل التعلم النشط باستراتيجياته المتنوعة، وأيضا استبدال التقويم التقليدي بالتقويم الواقعي، وتكثيف البرامج التدريبية لمعلمي العلوم حول الاختبارات الوطنية والدولية، والعمل وفق وثيقة نواتج التعلم.

كلمات مفتاحية: الممارسات التدريسية، الاختبارات الوطنية، اختبار نافس.

Abstract

The study aimed to identify the teaching practices of a sample of science teachers in Qunfudhah Education and their impact on students' performance in the national tests "NAFES" tests, from the researcher's point of view. The descriptive method in its survey form was used, and the study sample consisted of (24) science teachers who teach sixth-grade elementary and third-grade intermediate students. The sample was selected using a simple random method.

The study relied on the observation card tool as a direct method for data collection in the study rooms. The card consisted of (36) items. The results showed that the evaluated teaching practices of the science teachers had a medium degree, with an average score of (2.67) and a standard deviation of (0.49). The results also indicated that there were no statistically significant differences at the significance level ($\alpha = 0.05$) in the responses of the sample members due to the educational stage variable, and no significant differences due to the specialization variable in the fields of the study tool. Furthermore, no significant differences were found due to the variable of training courses in all fields of the study tool.

The results also showed that the impact of teaching practices related to the teaching profession on students' performance in the National Assessment tests was weak, with an average score of (1.58) and a standard deviation of (0.80). Based on these results, the study recommended several suggestions, including: the necessity of placing students in learning situations that promote higher-order thinking skills, activating active learning using diverse strategies, replacing traditional assessment with authentic assessment, and developing training programs for science teachers about national and international tests, and working according to modern learning outcomes.

Keywords: Teaching practices, national tests, NAFES test.

جميع الحقوق محفوظة للمجلة العربية للبحوث والدراسات

مدخل الى الدراسة

مقدمة:

تولي دولُ العالمِ التعليمَ عنايةً خاصة من حيث الانفاق على مؤسسات التعليم؛ بهدف رسم الخطط، وتصميم المناهج، وإعداد البرامج والكوادر المؤهلة؛ لتنفيذ سياسات الدول التعليمية بكفاءة وفاعلية، كما تسعى أيضًا الى قياس جودة وفاعلية أنظمتها التعليمية وتقويمها بصفة دورية حسب خططها المعدة مسبقًا باستخدام برامج ومعايير تقويم عالمية تشمل كافة جوانب العملية التعليمية، ومنها الاختبارات الوطنية، والاختبارات الدولية ؛ وذلك إيمانًا منها بدور التعليم في تحقيق خطط ومستهدفات التنمية الشاملة والمستدامة، وزيادة فرص المنافسات الإقليمية والدولية.

ومما لا شك فيه أن دور التعليم في التنمية البشرية يعد محركًا أساسيًا للتسابق الحميم للمجتمعات لأخذ الصدارة في الميادين العلمية والتقنية والاقتصادية، ووضع جودة التعليم على سلم الأولويات انطلاقًا من أن المستقبل بيد التعليم. (عطية،٢٠١٦).

ووزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية تعمل جاهدةً لتحقيق الأهداف الاستراتيجية، ومنها مستهدفات الرؤية الطموحة ٢٠٣٠فيما يتعلق بالتعليم من خلال مراجعة المناهج، وتقديم البرامج التدريبية للمعلمين؛ بغية رفع كفاءة وفاعلية الطلبة في المنافسات المحلية والإقليمية والدولية. ولم تعد أهمية المنهج التعليمي قاصرةً على تقديم المعلومة للمتعلم فحسب؛ بل أصبحت فاعلية المنهج وجودته تقوم على مدى قدرة ومشاركة المتعلم في اكتساب المعرفة من مصادرها الموثوقة، وعلى مدى قدرته على تطبيق هذه المعرفة في سياقات ومواقف مختلفة تجمع بين التفكير ودمج التقنية في تعليمه وقدرته على الحوار والإقناع للآخرين بقوة موقفه وظهور أثر التعلم عليه في مواقف لاحقة.

لذا جاءت المطالبات الى تبني إطار واضح؛ لتجويد الممارسات التدريسية للمعلمين في ظل الاتفاق على أنّ المعلم الجيد هو من يساهم بشكل كبير في تحسين مخرجات الطلاب التعليمية. (Hayes, Mills, Christie,& Lingard,2006)

ولأهمية المعلم وتقويم ممارساته التدريسية وتطويرها؛ لكي تظهر جلية على طلابه، فقد اعتنت وزارة التعليم بالمعلم من خلال تقويمه وتطويره بما يتناسب مع متطلبات القرن الحادي والعشرين وما يحتاجه من مهارات لمواكبة التطورات الفكرية والصناعية والمعرفية والتقنية(العنزي،٢٠٢٠).

الممارسات التدريسية تتطلب من المعلم وضعًا وجهدًا خاصًا يتطلب ما يلي: معرفة تامة بالمناهج وأيدولوجياتها، وطرق التدريس، والطالب وكيفية التعامل معه، ومعرفة عميقة بالمحتوى، وطرق التقويم، واتساق المحتوى وبيئات التعلم مع حاجات الطلاب لتحقيق تعلمًا فاعلًا (Ried,1999).

(إن تسارع الأحداث التي شهدتها السنوات العشر الأولى من الألفية الثانية، والمتغيرات التي طرأت على كافة جوانب طرائق التدريس؛ تنبئ بفترة زمنية قادمة لا مجال فيها إلاّ للأقوياء علميًا وفكريًا، لأن تطور عمليات التفكير والمهارات المتصلة به وتطبيقاتها أدت الى تغيرات عميقة وهيكلية في جوانب العمل التربوي التعليمي) (جيدوري،٢٠١٢،٧٨).

وبتتبع الادب التربوي نجد أن هناك اهتمامًا كبيرًا من قبل الباحثين والمهتمين بموضوع الدراسة، حيث تنوعت الدراسات العربية والاجنبية حول الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم الطبيعية عامة، والعلوم بالمرحلة الابتدائية والمتوسطة خاصة، لتشمل استراتيجيات التدريس، ومهارات التفكير، وأدوات التقويم، كدراسة خليفات(٢٠١٥) التي تحدثت عن درجة استخدام استراتيجيات التدريس والتقويم المتضمنة في مناهج العلوم، ودراسة بركات(٢٠١٠)، ودراسة ينج(Ying,2011)، ودراسة عبدالرحمن(٢٠٠٥) ودراسة عبداللطيف(٢٠٠٣)، ودراسة الشمراني(٢٠٠٣)، أما دراسة الغويري والشرع(٢٠١٨) فقد اشارت الى قلة التنويع في مجالات النتاجات التعليمية واستخدام استراتيجيات تنمية المهارات العقلية، وأيضا دراسة الضفيري والشمري(٢٠٢٢) التي هدفت الى معرفة الممارسات التدريسية لمادة العلوم، ومن الدراسات التي أشارت الى ضرورة تنويع المعلمين في طرائق التدريس، دراسة البدارين(٢٠٢١)، وبعض الدراسات أوصت بضرورة توفير الفرص المهنية لتدريب معلمي العلوم على الاستراتيجيات الملائمة لتنمية مهارات الابداع والتفكير كدراسة حسنين(٢٠١٦)، أما دراسة الشهري(٢٠٢٠) فقد هدفت الى تقييم مستوى الاداء التدريسي في ضوء

الممارسات العلمية والهندسية لمعلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية، أما دراسة (Kawasaki,2015) فقد أشارت الى وجود قصور واضح في تنفيذ معلمي العلوم للممارسات العلمية والهندسية أثناء تدريسهم في الصف، واتفقت هذه الدراسة مع دراسة سنايدر وأخرون(Sneider et al,2014)، أما دراسة دالفاي ووينديل، فقد أشارت الى ضعف مستوى معلمي المرحلة الابتدائية المبتدئين للتدريس وتطبيق الممارسات العلمية والهندسية(Dalvi & Wendell,2017)، أما دراسة الشقران(٢٠١٩) فقد هدفت الى تقصي أثر التدريس المتمايز في اكتساب المفاهيم العلمية ومهارات عمليات العلم. وفيما يتعلق بمهارات التفكير وتنميتها نجد دراسة العريم، وحج عمر (٢٠١٧)، ودراسة صقر (٢٠١٧)، ودراسة الخوالدة (٢٠١٥). أما دراسة الحطيبي (٢٠١٨) فقد ركزت على تقويم الأداء، وأيضا دراسة الجهني (٢٠١٩).

مشكلة الدراسة:

لكي يتحقق القائمون على التعليم من أن مؤسسات التعليم تطبق مناهجها التعليمية وفق ما خُطط له؛ فإن هيئة تقويم التعليم والتدريب بالمملكة العربية السعودية ـــ باعتبارها الجهة المخولة بتقويم جودة وفاعلية أنظمة التعليم والتدريب بالمملكة، ـــ تقوم نهاية كل عام بتحليل نواتج التعلم للتعليم العام، ومؤسسات التدريب، وقياس الأثر لمخرجات كل مرحلة تعليمية من خلال الاختبارات الوطنية ومنها اختبارات نافس، ومهاراتي والقدرات والتحصيلي. ثم تزويد الجهة المستهدفة بتقرير مفصل عن مواطن القوة والضعف للمؤسسة التعليمية؛ للعمل على دعم الإيجابيات وتعزيزها، ودراسة السلبيات ووضع الخطط والبرامج الداعمة لتحسنها. وما يهمنا في هذه الدراسة هو المنافسات المحلية ومنها، اختبارات نافس الوطنية التي تطبق على الطلبة بنهاية المرحلة الابتدائية والمرحلة المتوسطة، والتي تعد المنطلق الحقيقي للمنافسات الدولية.

وقد أظهرت نتائج الاختبارات الدولية لمادتي العلوم والرياضيات (TIMSS) للأعوام ٢٠١١، ٢٠١٥، ٢٠١٩ تباينًا واضحًا وغير مستقر، وأثبتت ذلك أيضًا اختبارات نافس فقد أظهرت تدني مستويات الطلبة في كثير من المدارس بالإدارات التعليمية بالمملكة في المواد والصفوف المستهدفة، ومنها مجتمع الدراسة الحالية (هيئة تقويم التعليم،٢٠٢٤)؛ والتي تعطي مؤشرًا واضحًا لدراسة الأسباب المؤدية الى تدني

المستوى والتي لا شك أنها أسباب متنوعة تشمل: الطالب، والمعلم، والمدرسة، والاسرة، والاعلام، (المهيدلي وآخرون،٢٠٢٤). ويرى الباحث أن من ضمن الأسباب ما يتعلق بوزارة التعليم، وهيئة تقويم التعليم والتدريب.

ومما سبق يتضح للباحث ــ وحسب اطلاعه حتى الساعة ـــ أنه رغم كثرة الدراسات المتعلقة بالممارسات التدريسية سواءً في مجال تنمية مهارات التفكير، كدراسة (صقر، ٢٠١٧؛ الخوالدة، ١٠١٥)أو في مجال استراتيجيات التدريس، كدراسة (البدارين، ٢٠٢١؛ الشهري،٢٠٢٠؛الضفيري،٢٠٢٢) أو في مجال التقويم وأساليبه، كدراسة(الحصان، ٢٠١٥؛ الرشيد،٢٠١٥) ؛ إلا أنه لا توجد دراسات علمية قامت بدراسة أثر الممارسات التدريسية على أداء الطلاب في الاختبارات الوطنية نافس بالمملكة العربية السعودية عدا دراسة المهيدلي، وآخرون (٢٠٢٤)؛ والتي تحدثت عن أسباب تدني نتائج طلاب وطالبات المرحلتين الابتدائية والمتوسطة في اختبارات نافس الوطنية.

ونظرًا لتدني نتائج الطلاب في اختبارات نافس الوطنية لعامي ٢٠٢٣و٢٠٢٤حسب تقارير هيئة تقويم التعليم والتدريب المعلنة، في مواد اللغة العربية، والرياضيات، والعلوم ...فقد جاءت الدراسة الحالية للكشف عن الأسباب المتعلقة بالممارسات التدريسية، وأثرها على أداء الطلاب في اختبارات نافس، ومعرفة مكمن الخلل وقصور الأداء فيما يتعلق بمعلمي العلوم للصفين السادس الابتدائي والثالث المتوسط بمحافظة القنفذة.

أسئلة الدراسة:

بناءً ما سبق عرضه فإنّ الدراسة الحالية جاءت للإجابة على السؤال الرئيس الآتي:

ــ ما طبيعة الممارسات التدريسية لعينة من معلمي العلوم بالصفين السادس الابتدائي والثالث المتوسط بمحافظة القنفذة؟ وما أثر تلك الممارسات على أداء الطلاب في اختبار نافس من وجهة نظر الباحث؟

وتندرج تحت السؤال الرئيس السابق التساؤلات الآتية:

اــ ما طبيعة الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم بالصفين السادس الابتدائي والثالث المتوسط بمحافظة القنفذة؟

٢ـ هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم بالصفين السادس الابتدائي والثالث المتوسط تعزى لمتغيرات: (المرحلة، التخصص، الدورات) ؟

٣ـ ما أثر الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم بالصفين السادس الابتدائي والثالث المتوسط على أداء الطلاب في اختبار نافس؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الى:

١ـ التعرف الى طبيعة الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم بالصفين السادس الابتدائي والثالث المتوسط.

٢ـ التعرف الى أثر الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم بالصفين السادس الابتدائي والثالث المتوسط على أداء الطلاب في اختبار نافس.

٣ـ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة لمحاور الدراسة تعزى للخصائص الشخصية التالية: (المرحلة، التخصص، الدورات).

أهمية الدراسة:

أـ الأهمية العلمية (النظرية):

ـ تكمن أهمية الدراسة من الناحية العلمية في الكشف عن مدى استخدام المعلمين لمهارات التفكير في المنهج ونوعيتها وربطها بالمواد الأخرى.

ـ تكشف الدراسة عن مدى استخدام المعلم لأدوات تقويم متنوعة توظف التقويم الواقعي أو الأصيل بصورة جيدة تتفق مع طبيعة المناهج المطورة وتحقق الممارسات العالمية فيما يتعلق بالتقويم.

ـ الارتقاء بمهارات المعلم في إدارة وقت الحصة بكفاءة وفاعلية من خلال زيادة مشاركة الطالب وتفاعله في التعامل مع استراتيجيات التدريس.

ب ـ الأهمية العملية (التطبيقية):

ـ يُتوقع أن تكشف نتائج الدراسة عن الجانب العملي للممارسات التدريسية لمعلمي العلوم فيما يتعلق بأدوات التقويم والعمل على تحسينها وتطويرها.

ـ يؤمل أن تسهم نتائج الدراسة ـ بمشيئة الله ـ في تزويد متخذي القرار بضرورة الكشف عن نماذج محاكية لاختبارات نافس تساعد على توجيه الجهود.

ـ يُؤمل أن تسهم نتائج الدراسة في العمل على إعداد برامج تدريبية مكثفة من قبل صانعي القرار، لمعلمي العلوم والمواد المستهدفة الأخرى بمشروع نافس؛ تمهد الطريق تجاه المنافسات الدولية.

حدود الدراسة:

تتحدد الدراسة بالحدود الآتية:

- الحدود الموضوعية:

ركزت الدراسة على التعرف الى الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم بالصفين السادس الابتدائي والثالث المتوسط، وأثرها على أداء الطلاب في اختبار نافس من وجهة نظر الباحث.

- الحدود البشرية:

اقتصرت الدراسة على عينة من معلمي العلوم للصفين السادس الابتدائي والثالث المتوسط فقط.

- الحدود المكانية:

المدارس الابتدائية والمتوسطة بإدارة التعليم بمحافظة القنفذة (المدارس ضمن نطاق الاشراف التربوي فقط).

- الحدود الزمانية:

تم إجراء الدراسة خلال العام الدراسي ١٤٤٦هـ.

محددات الدراسة: ١ ـــ ندرت الدراسات العلمية المنشورة التي تناولت الممارسات التدريسية، وأثرها على أداء الطلاب في اختبارات نافس الوطنية بالمملكة العربية السعودية.

٢ ـــ النتائج المستخلصة من هذه الدراسة ومدى تحقق صدق وثبات الأداة.

مصطلحات الدراسة:

الممارسات التدريسية: عرفتها سونيا قزامل (٢٠١٣) بأنها: "مجموعة الأقوال التي تصدر عن المعلم أو الأفعال التي يقوم بها داخل الصف وأثناء الحصة لتقديم دروسه وتقويمها"(٦٥).

ويعرفها سليمان (٢٠١٧) بأنها: جميع الإجراءات العملية أو السلوك الفعلي الذي يقوم به (معلمي) العلوم وفقًا لمراحل خطة الدرس؛ لتحقيق الأهداف المرسومة في الخطة بكفاءة وفاعلية(ص٧٦). (معلمو).

ويرى على (٢٠١١) أن الممارسة " نوع من الخبرة المنظمة نسبيًا وتشير الى تكرار حدوث نفس الاستجابات الظاهرة أو ما يشابهها في مواقف بيئية منظمة نسبيًا". (٧٢).

ويعرفها الباحث بأنها: كل ما يقوم بع المعلم من تخطيط وتنفيذ وتقويم لتحقيق أهداف الدرس.

وتُعرف الممارسات التدريسية إجرائيًا في هذه الدراسة بأنها: الدرجة التي حصل عليها أفراد العينة في أداة الدراسة في مجال تنمية التفكير، واستراتيجيات التدريس، وأدوات التقويم.

الأداء: عرفه جاد (٢٠٠٣) بأنه " إنجاز الفرد للمهمات الموكلة إليه، ويرتبط هذا الإنجاز أو الأداء بمدى اكتساب الفرد للمهارات المختلفة التي تلزم لتحقيق الأداء". كما أن الأداء، يعبر عن كل ما يصدر عن الفرد من سلوك لفظي أو مهاري ويستند الى خلفية معرفية ووجدانية معينة (Nitko,199,122).

ويعرفه الباحث من خلال عمله في الميدان التعليمي بأن الأداء: يمثل درجة قدرة الطالب على انجاز اختبار ما أو نشاط أو موقف تعليمي معين في زمن محدد.

ويُعرف الأداء إجرائيًا في الدراسة الحالية بأنه: الدرجة التي سجلها الباحث لاستجابات أفراد العينة لمستوى التزامهم بفقرات الأداة.

اختبار نافس: هو اختبار وطني معد من قبل هيئة تقويم التعليم والتدريب وفق أطر مرجعية معتمدة في مجالات التعلم(المواد) الرئيسة في القراءة، والرياضيات، والعلوم (هيئة تقويم التعليم، 2023).

الإطار النظري

الممارسات التدريسية:

عرفتها الرشيد (٢٠١٥) بأنها الإجراءات العملية أو السلوك الفعلي الذي يقوم به المعلم وفقًا لمراحل خطة الدرس المختلفة بغرض تحقيق الأهداف المرسومة في الخطة بكفاءة عالية، يتحقق من خلالها مستوى أفضل للتلاميذ.

عرفها العيدي (٢٠١٧) أن الممارسات التدريسية " تشمل الخبرات والمهارات والسلوكات والأفعال والمعلومات والنشاطات التي يقوم بها المعلم داخل غرفة الصف من تخطيط الدرس وتنفيذه واستخدام أساليب وطرق تدريس لتقديم المادة التعليمية وتقويم الصف وإدارته"(٣).

وتُعرف اجرائيًا بأنها: كل ما يقوم به المعلم داخل الحجرة الصفية أو المعمل أو خارجهما من أفعال وأقوال وسلوكات بهدف نقل معلومة أو خبرة أو مهارة الى الطالب، وتشمل هذه الممارسات التخطيط للدرس وإعداد الأنشطة والوسائل التعليمية والاستراتيجيات التدريسية وإدارة الصف والتقويم بأنواعه والتغذية الراجعة.

الممارسات التدريسية الصفية:

تعتمد الممارسات الصفية الفاعلة والناجحة على مدى تفهم المعلم لطبيعة الطلاب ومعرفة أنماطهم التعلمية، الامر الذي يدفعه لتخطيط درس قائم على مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب. كما أن قدرة المعلم على التحفيز والتشجيع وتقديم التغذية الراجعة في الوقت المناسب، وتوقع النتائج أمر في غاية الأهمية إذ أن النفس البشرية جبلت على حب الاطراء والثناء.

وما يميز جودة العملية التعليمية في مجال الممارسات التدريسية هو مدى قدرة وكفاءة المعلم على استخدام أسلوب أو طريقة تدريس تمكنه من نقل المعرفة الى الطلاب، واشراكهم بالرغم من اختلاف قدراتهم وميولهم وانماطهم التعلمية وجعلهم محور العملية التعليمية بما يمتلكه المعلم من قدرة على إدارة وقت الحصة لصالح العملية التعليمية.

ولكي يستطيع المعلم الالمام بمهام مهنته وتأدية واجباته الوظيفية تجاه التدريس عليه "أن يتصف بمجوعة من المهارات اللازمة مهنيًا لمعلم المستقبل؛ ليقوم بدوره، عليه متطلبات القرن الحادي والعشرين ومنها، مهارات التفكير العليا،

والمعرفة، والتقنية، والحلول الإبداعية للمشكلات؛ بحيث تتيح تلك المهارات للمعلم التعامل اليومي والمهني والتفاعل مع ما حوله بإيجابية". (عبدالعال،٢٠١٩، ص. ١٩٤).

وعرف هندي والتميمي (٢٠١٣) الممارسات التدريسية بأنها" مجموعة الأعمال التي يقوم بها المعلمون داخل الغرفة الصفية (تحديد الأهداف، والتخطيط لها، ونوع الأسئلة وطرق عرضها والتقويم وأساليب التدريس والأنشطة المصاحبة، وإدارة الصف في كيفية التعامل مع الطلاب، ومراقبتهم وتشجيعهم والاشراف على أنشطتهم)". (٣٨)

مبادئ الممارسات التدريسية للتدريس الفعال:

رغم أن الدراسات الحديثة والانظمة التعليمية الفاعلة لمختلف الكيانات والتخصصات تنادي بأن يكون الطالب محور العملية التعليمية من خلال التمكين لممارسة الأنشطة الهادفة والتعامل مع المواقف التعليمية والتعلمية وإدارة الموقف وفق منهجية علمية تستند الى البحث والتقصي والربط والمقارنة للوصول الى نتيجة تحقق الهدف المنشود، ورغم ذلك كله إلا أن المعلم يعد موجه الرئيس ومنطلق النجاح لنشاطات الطلاب وذلك من خلال التخطيط الجيد للتدريس الفعال، وتوفير استراتيجيات فاعلة تناسب أنماط التعلم المختلفة لدى الطلاب، وأنشطة داعمة تراعي الفروق الفردية بين الطلاب، وتسلسل في التقويم بمختلف أنواعه لمتابعة مدى سير الهدف في المسار الصحيح، وتقديم التغذية الراجعة في الوقت المناسب لزيادة فاعلية الأداء وتحفيز الطلاب لبذل المزيد من الاستجابة والتفاعل مع الموقف التعليمي؛ لتحقيق الأهداف بكفاءة عالية.

ويرى بيومي (٢٠١٩) أنه على المعلم (أن يراعي الفروق الفردية والتباينات ومستويات تحصيل وأنماط تعلم تلاميذه أثناء عملية التعلم، وأن يهتم باستثارة دافعية تلاميذه وتشويقهم للتعلم) (١٩).

ولكي يكون التعليم فعالًا لا بد أن تتصف الأهداف بالوضوح والدقة والقابلة للملاحظة والقياس، وكلما ارتبط الهدف بحياة الطلاب كلما كان أكثر قابلية للتحقيق والانجاز، ولابد أيضا من تفعيل جانب التحفيز والتعزيز لكي يُظهر الطالب مزيدًا من التفاعل والاستمرارية نحو الإنجاز.

طبيعة تدريس العلوم:

تختلف طبيعة تدريس العلوم الطبيعية عن باقي المواد الأخرى؛ إذ أن العلوم الطبيعية بأنواعها المختلفة تقوم على جانبين، الجانب النظري، والجانب العملي التطبيقي، ولا يمكن فهم العلوم بمعزل عن التطبيق الادائي للمفاهيم واجراء العمليات، كما أن تدريس العلوم يمتاز بالتدرج في اكتساب وتنمية المهارات المختلفة المتعلقة بالعلوم بدءًا من الملاحظة ثم الأسئلة وتكوين الفرضيات واختبارها والتأكد من صحتها وصولا للاستنتاج؛ لذلك يتوجب على معلم العلوم أن ينوع في طرائقه واستراتيجياته المتعلقة بالممارسات التدريسية ليضمن اكتساب الطلاب للمعرفة والقدرة على تطبيقها في سياقات لاحقة أو يسمى بأثر التعلم.

ويعد تدريس العلوم أساس ومنطلق التنمية والتقويم لمختلف مجالات الحياة للشعوب والأمم، وعلى ذلك نقل علي (٢٠٠٩) عن الرابطة القومية لمعلمي العلوم في أمريكا بأنها حددت عام (١٩٩٠) هدفين رئيسين لتدريس العلوم، أولهما: إعداد أفراد مجتمع مثقف علميًا، وثانيهما: إعداد الكوادر المؤهلة من العلماء والأطباء والمهندسين وغيرهم من أصحاب المهن ذات الصلة بالعلوم والتقنية.

وقد أشار أمبو سعيدي، والبلوشي (٢٠٠٩) الى أن طبيعة تدريس العلوم الطبيعية تختلف عن طبيعة تدريس العلوم الأخرى، فالعلوم مادة تعتمد بشكل كبير على إشراك المتعلمين في النشاطات العلمية، وأن يقوموا بممارسة مجموعة من عمليات العلم وأن هناك مجموعة من الأمور تحتم على معلم العلوم أن يستخدم ممارسات تدريسية متنوعة، ومنها ما يلي:

- العلوم قائمة على أمرين أساسين هما: فهم المفاهيم وفهم العمليات، إذ لا يكفي أن يتعلم المتعلم المفاهيم والمعلومات فقط، بل تعلم وفهم العمليات العلمية التي يتم من خلالها الحصول على تلك المفاهيم.
- العلوم ذات طبيعة تجريبية.
- العلوم لا تتعلم بمعزل عن تطبيقاتها التكنولوجية وعلاقة ذلك بالمجتمع والبيئة التي يعيش فيها المتعلم.
- التفجر المعرفي في العلوم، والتحول من تدريس الحقائق العلمية بشكلها المنفصل الى تدريس المفاهيم العلمية التي تحوي داخلها الحقائق.

وبالتطرق للأدب النظري نجد أن هناك العديد من الدراسات العلمية ساهمت بدرجة كبيرة في الكشف عن الممارسات التدريسية وأثرها في رفع مستوى التحصيلي الدراسي لدى الطلبة من خلال استخدام استراتيجيات وطرق تدريس متنوعة في المواقف التعليمية المختلفة، ومن هذه الدراسات، دراسة الرشيد (٢٠١٥)، ودراسة الحصان (٢٠١٥)، ودراسة الجهني (٢٠٢٠).

محور: استراتيجيات التدريس

مفهوم استراتيجية التدريس:

عرفها شلتوت بأنها " إجراءات منظمة تستخدم المادة العلمية، والمصادر التعليمية، وتطبيقها بشكل يؤدي الى تعلم المتعلمين بأسهل السبل، كما أن استراتيجية التدريس تعني التطور، والقيادة، والتقويم، والمشاركة، والتوجيه والإرشاد والابتكار، وغيرها من الأمور التي يتطلبها الموقف التعليمي"(مصطفى، صبري؛ والنعيمي، عباس،٢٠١٧، ص.٨).

وعرفها القحطاني (٢٠١٧) بأنها: " خطة شاملة تتضمن كل متغيرات التخطيط للتعلم، وتنفيذه، وتقويمه في علاقة نظام محدد فيها دور كل من الأستاذ والمتعلم، والمحتوى التعليمي، وتنفيذ الأنشطة، والتقويم، وربطها كلها معًا في منظومة" (١١).

ويعرفها الباحث بأنها: خطة متكاملة مزمنة تشمل الإجراءات والأنشطة والوسائل التعليمية والأدوات والادوار التي سيقوم بها المعلم والطالب لتحقيق أهداف محددة خلال فترة زمنية معينة.

لقد وضعت وزارة التعليم (٢٠٠٨) جملة من المعايير التربوية لمختلف عناصر العملية التعليمية، منها أربعة عشر معيارًا يتعلق بالمعلم، فالمعيار الثالث ينص على:" يوظف طرائق وأساليب تدريس متنوعة تتوافق مع عناصر عملية التعلم وتحقق أهدافها"، " والمعيار الخامس ينص على: " يشرك طلابه في عملية التعلم باستخدامه للمهارات والاستراتيجيات التي تساعد على إثارة الانتباه والدافعية".

دور المعلم والمتعلم(الطالب) في تنفيذ استراتيجيات التدريس:

- دور المعلم:

هناك جملة من الأدوار التي يقوم بها المعلم لتنفيذ استراتيجية التدريس، وقد حددها القرني (٢٠١٧،١٢٩؛ قحوف،٢٠١٩،٧٢) كما يلي:

١ ـــ صياغة الأهداف التعليمية وفق مستويات تتفق مع الفصول متباينة المستويات.

٢ ـــ تصميم أنشطة متدرجة تجعل التلميذ ايجابيًا ونشطًا ومشاركًا وفعالًا.

٣ ـــ إتاحة الفرصة للتلاميذ لاختيار الأنشطة وممارستها.

٤ـــ المتابعة للتلاميذ في أثناء تنفيذهم للأنشطة، فكلما كانت الأنشطة متوافقة مع ميول التلاميذ واستعداداتهم كلما كان دافعًا لهم ومحفزًا على اكمال النشاط وانتقال الى مستوى أعلى.

٥ ـــ يعالج الموضوع بمرونة في حالة تسكين طالب في نشاط أعلى أو أقل من مستواه الحقيقي.

- دور المتعلم (الطالب):

هناك مجموعة من الأدوار التي يقوم بها المتعلم في أثناء تنفيذ استراتيجية الأنشطة المتدرجة، وهي كما حددتها (كوجك وآخرون، ٢٠٠٨، ص ٤٥- ٤٦؛ قحوف،٢٠١٩، ٧٣) بما يلي:

١ـــ المشاركة بفاعلية وإيجابية، والعمل بروح الفريق في أثناء تنفيذ الانشطة.

٢ ـــ بذل مزيد من الجهد، وقبول التحدي لتحقيق الهدف المحدد من النشاط.

٣ ـــ اكتشاف الأفكار، واستخدام المعلومات السابقة؛ بما يسهم في تعزيز التعلم وتنمية المهارات المختلفة.

٤ ـــ حسن استثمار الوقت المحدد لتنفيذ النشاط للوصول الى الهدف المحدد.

٥ ـــ التعبير عن أفكاره وآرائه بحرية.

ومما سبق يتضح أن الأنظمة التعليمية على مختلف أهدافها وخططها تنادي بضرورة تمكين الطالب، ووضعه في مواقف تعلم حقيقية تدفعه لإعمال العقل والتفكير بعمق في كل ما يحيط به، من خلال الممارسة الفعلية للأنشطة المختلفة التي تنمي فيه روح العمل والتعاون وتحمل المسؤولية واستثمار الوقت بالمفيد، والحصول على المعرفة بوسائل تقوم على الاكتشاف الذي يجعل التعلم ذا معنى كما نادت به معظم النظريات البنائية والمعرفية، ومنها نظرية التعلم ذي معنى للعالم ديفيد أوزبل.

وهذا يتفق مع ما نادى به الكثير من المربين بضرورة الاهتمام بتعميق الفهم لدى المتعلمين واستخدام المعرفة السابقة وربطها وتطبيقها في مواقف مختلفة (أبو رية، والسرحاني، ٢٠١٥، ص.٢٦٠).

وتعد الاستراتيجيات الحديثة مطلب مهم في تجويد العمليات التعليمية لتحقيق أهداف المناهج المطورة خاصة في مواد العلوم والرياضيات واللغة العربية، والتي يعول عليهما كثيرًا؛ باعتبارهما المرتكز الحقيقي لتمثيل كل دولة في المحافل الدولية من خلال الاختبارات الدولية؛ تلك الاختبارات التي تقيس جودة النظام التعليمي لكل بلد، وتقارن التحصيل التعليمي للطلاب بنظائرهم في الدول الأخرى، كاختبارات تيمز، وبيرلز، وبيزا. لذا نجد أن المطالبات تزداد بضرورة تبني إطار واضح لتجويد الممارسات التدريسية بما تتضمنه من طرائق تدريس واستراتيجيات عملية واضحة وفاعلة من قبل المعلمين.

وتظهر على الساحة التعليمية العديد من الاستراتيجيات الفعالة والتي تدعم التعلم النشط ومنها، لعب الدور، الاستقصاء بأنواعه، التعلم التعاوني، الفصل المقلوب، خرائط المفهوم، الخرائط الذهنية، المشروع، عقود التعلم، التعليم المبرمج، التعليم المدمج، حل المشكلات، تعليم الاقران، الألعاب التعليمية، التدريس التبادلي، الجيكسو، نموذج فراير، المجموعات المرنة، الكرسي الساخن... الخ (زيتون، ٢٠٠٧). ويسهم نموذج درايفر في تدريس العلوم؛ لتنمية مهارات الاستقصاء العلمي ورفع الدافعية للإنجاز لدى طالبات المرحلة الإعدادية (أحمد، ٢٠١٨).

عرض لبعض استراتيجيات التدريس:

(أ) استراتيجية الجيكسو (المعلومات المجزأة):

هي أحد أنماط التعلم التشاركي التي تقوم على تقسيم الطلاب الى مجموعات مؤلفة من (٥ ـــ ٦) طلاب غير متجانسة، ويتم تقسيم محتوى الدرس من ٥ ـــ ٦ فقرات، (عدد الفقرات يساوي عدد الطلاب)؛ بحيث يعطى كل طالب جزءًا من الدرس لإتقانه في مجموعات الخبرة التي فيها اجتماع أصحاب المهام من أجل المناقشة وتبادل الأفكار، ثم العودة الى مجموعاتهم الأساسية حيث يقوم كل طالب بشرح مهمته لزملائه وفي النهاية يتم التقييم فرديًا وجماعيًا (الشمري، ٢٠١١، ص.٣٩).

ومن مميزات وخصائص هذه الاستراتيجية ما يلي:

١ ـــ تفعيل الاعتماد الإيجابي المتبادل. ٢ـــ مشاركة جميع الطلاب بشكل رئيس في الدرس.

٣ ـــ تخفف من انطوائية الطلاب وعزلتهم. ٤ـــ تنمي روح المحبة والتعاون وافادة الغير.

(ب) نموذج فراير لتعلم المفهوم:

هو نموذج تدريسي يقوم على تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين المفهوم الجديد والمفاهيم الأخرى عن طريق عرض المفهوم الجديد ثم تعريفه ووضع خصائصه وأمثلة مرة تكون دالة عليه ومرة أخرى غير دالة وهنا، يأتي دور الطالب في إجراء المقارنات لإيجاد أوجه التشابه والاختلاف من خلال الأمثلة. وتهدف هذه الاستراتيجية الى تصحيح المفاهيم الخاطئة لدى الطلاب.

(ج) استراتيجية التعلم التعاوني:

هي طريقة تعتمد على التفاعل الإيجابي بين المتعلمين داخل مجموعات صغيرة غير متجانسة؛ يساعد كل منهم الآخر لتحقيق هدف تعليمي مشترك؛ ليصل الجميع الى الاتقان مع وجود محكات تقويمية موضوعة مسبقًا.

مميزات التعلم التعاوني:

- رفع مستوى التحصيل الدراسي.
- اكساب الطلاب مهارات اجتماعية كالتعاون، وتحمل المسؤولية، الرغبة نحو الإنجاز، إدارة الوقت بفاعلية.
- تنمية اتجاه إيجابي للتعلم.

(د) العصف الذهني (استمطار الأفكار):

تقوم هذه الاستراتيجية على توليد أكبر كم من الأفكار الإبداعية من الافراد والمجموعات لحل مشكلة أو موقف معين في جو من الحرية.

قواعد (مبادئ) العصف الذهني:

١ ـــ النقد المؤجل ٢ ـــ الكم قبل الكيف.

٣ـــ الانطلاق الحر ٤ـــ البناء على أفكار الآخرين.

وتمر استراتيجية العصف الذهني بثلاث مراحل، عياش، والصافي (٢٠٠٧) هي:

- توضيح المشكلة وتحليلها وعرضها على المشاركين.
- وضع تصور للحلول من خلال ادلاء المشاركين بأكبر عدد ممكن من الأفكار.
- تقييم الحلول واختيار أفضلها.

معوقات استخدام استراتيجيات وطرق التدريس الحديثة:

تطبيق استراتيجيات، وطرق تدريس حديثة مطلب وضرورة ملحة لجعل المتعلم محور العملية التعليمية، والتخلي عن الفكر السائد الخاطئ؛ القائل بأن المعلم هو مصدر ومحور العملية التعليمية؛ والذي اثبت فشله في قلة المعلومات المكتسبة من قبل المتعلم، وسرعة نسيان تلك المعارف والمعلومات. وكما هو معلوم ومن خلال ما تنادي به الأنظمة التعليمية الحديثة والدراسات العلمية من أن مراعاة الفروق الفردية، وتوفير تعليم يناسب كل المتعلمين من خلال معرفة أنماطهم التعلمية، وذكاءاتهم المتعددة؛ لن يتحقق ذلك إلا بوجود معلم قادر على تهيئة الظروف، ومنها طريق التدريس المناسبة والاستراتيجيات الهادفة الى تحقيق أهداف التعلم وتلبية غايات الدول في الوصول بالمتعلم الى المساهمة والبناء والمشاركة الجادة في التنمية الشاملة.

وللبرامج التدريبية المكثفة للمعلمين على نوعية الاستراتيجيات التي تحقق أهداف مناهج العلوم؛ دور كبير في تهيئة المعلمين، ورفع قدراتهم؛ للتعامل مع المواقف التعليمية المختلفة التي تساعدهم على التخطيط، والتنفيذ، والتقويم المناسب للاستراتيجية المستخدمة. ولن يتحقق ذلك الا بمزيد من الجهد من قبل مراكز التدريب، وإدارات المدارس، والمعلمين أنفسهم كل فيما يخصه من خلال التطوير المستمر والنمو المهني الهادف.

ويرى العبد الكريم (٢٠١١) أن من معيقات استخدام طرق التدريس الحديثة، كثرة الطلاب داخل الصف، وارتفاع نصاب المعلم من الحصص، وعدم وجود مرافق وأماكن مناسبة داخل المدرسة، ويذكر أيضا أن المعلمين الأقل خبرة يشعرون بهذا المعيقات أكثر من المعلمين ذوي الخبرة الطويلة (ص.ص ٣٩١ ـــ ٤٠٩).

وبالرغم من الاهتمام المتزايد محليًا وعالميًا بإداد المعلم وتطويره إلا أن الأدب التربوي لا زال يحمل في طياته الكثير من المضامين التي من شأنها أن تشير بصورة او بأخرى الى تدني مستوى معلمي العلوم في الكثير من جوانب العملية

التدريسية بدءًا من التخطيط ومرورًا بالتنفيذ وانتهاءً بالتقويم، في جميع مراحل التعليم العام (القسيم،١٤٤١، ص٩٧).

المحور الثاني: مهارات التفكير.

المهارة: تعني إحكام الشيء وإجادته.

وفي الاصطلاح تعني: "القدرة على القيام بمهمة (عقلية أو بدنية)، بدرجة معينة من السرعة والاتقان مع الاقتصاد في الجهد المبذول" (وزارة التربية والتعليم السعودية، ١٤٢٦).

التفكير نعمة من نعم الله على الانسان، إذ جعله يتفكر في خلق الله وفيما يدور حوله من الاحداث والظواهر المختلفة.

عرفه دي بونو (١٩٧٦)" بأنه استكشاف متبصر للخبرة من أجل الوصول الى الهدف، وهذا الهدف قد يكون الفهم أو اتخاذ القرار، أو التخطيط وحل المشكلات، أو الحكم على شيء ما" (٣١).

التفكير: عملية عقلية يستطيع المتعلم عن طريقها عمل شيء ذي معنى من خلال الخبرة التي يمر بها (Beyer,2001).

مفهوم مهارات التفكير:

تعني تمثل العمليات المحددة التي يمارسها الفرد ويستخدمها عن قصد في معالجة المعلومات.، مثل: اتخاذ القرار، والمقارنة، والتحليل، والتصنيف.

مكونات التفكير:

يتكون التفكير من ثلاث مكونات رئيسة(جروان،٢٠٠٢) (بتصرف)، تشمل:

(أ) ـــ عمليات ... وتنقسم الى ثلاثة مستويات:

١ ـــ عمليات معرفية معقدة مثل: حل المشكلات.

٢ ـــ عمليات معرفية أقل تعقيدًا مثل: المعرفة، التطبيق، الاستدلال.

٣ ـــ عمليات توجيه وتحكم فوق معرفية مثل: التخطيط، المراقبة، التقويم).

(ب) محتوى:

وهو معرفة علمية خاصة بالموضوع أو المشكلة أو الظاهرة.

(ج) استعدادات:

وتشمل الاستعدادات الوراثية، والعوامل الشخصية مثل: الاتجاهات، والميول، والقيم، والقدرات العقلية.

أهمية التفكير والحاجة اليه:

لم يعد التفكير مهارة بمعزل عن التعليم؛ بل أصبحت المناهج على مختلف أنواعها، وأهدافها تعمل على جعل التعليم من أجل التفكير، ووسيلة لتحقيق أهداف المناهج، وغاية لزيادة فاعلية الطلاب في التعامل مع المواقف الحياتية المختلفة، والاسهام في دفع عجلة التنمية؛ من خلال توفير بيئة محفزة على التفكير، داعمة للحصول على الأفكار الإبداعية، وزيادة وتيرة ودرجة المنافسة العالمية في مجالات الحياة المختلفة.

ويرى القاسم، والشرقي (١٤٢٦) أننا بحاجة لتعليم التفكير من أجل، (تمكين الطالب من اكتشاف بدائع خلق الله مما يعمق إيمانه بالله، وزيادة التفوق الدراسي ورفع مستوى التحصيل، وتعليم الطالب كيفية الحصول على المعلومة من مصادر متنوعة. يتعلم الطالب كيفية توظيف المعلومات بدلًا من الاقتصار على حفظها. وتمكين الطالب من حل المشكلات مما يسهم من تقدمه وتقدم مجتمعه ووطنه وأمته والاسهام في بناء الحضارة الإنسانية، والاسهام في تخريج طلاب مفكرين ومنتجين وذوي مهارات تمكنهم من التفاعل مع حاجات سوق العمل وتلبيتها).

كما جاء تقرير التحول نحو المعرفة في المملكة العربية السعودية حول التعليم الذي يركز في ثناياه على عمليات الإصلاح والتطوير والتجديد في آليات الأداء من خلال توظيف طرق جديدة في التفكير، وزيادة حدة المنافسة عالميًا، وضمان استدامة عملية التنمية التي تعتمد على مبادئ التفكير الناقد، وزيادة أهمية التعليم والتدريب وتطوير العنصر البشري (وزارة الاقتصاد والتخطيط،٢٠١٤، ٥-٧).

هل يمكن تعليم مهارات التفكير؟

يمكن تعليم التفكير باعتباره مهارة يمكن تعلمها ونقلها للآخرين؛ وذلك عن طريق برامج تفكير يتم التدريب عليها، وتنفيذ أنشطة صفية، ودمج المهارة في المحتوى الدراسي، ونقل أثرها لحياة الطلاب خارج المدرسة. ويرى دي بونو (٢٠٠١) أن التفكير مهارة يمكن تنميتها بالاهتمام المركز وممارسة بعض المهارات الأساسية

واستنادا لذلك ظهرت مجموعة من البرامج التي تعلم التفكير وتدريب على مهاراته المتنوعة ومنها: برنامج كورت (CORT) لـ (دي بونو)، وبرنامج البناء العقلي (لجيلفورد)، وبرنامج التعلم بالاكتشاف.

البيئة الصفية المحفزة على التفكير:

فيما يلي اقتراحات للمعلم تساعده في إيجاد بيئة صفية حافزة على التفكير:

١ ـــ ادعم وعزز أفكار الطلاب الإبداعية الجديدة ولا تكبحها.

٢ـــ انظر لأخطاء الطلاب نظرة؛ إيجابية لتساعدهم في التغلب عليها.

٣ـــ تجاوب مع اهتمامات الطلاب وميولهم في غرفة الفصل كلما كان ذلك ممكناً.

٤ ـــ اعط الطلاب الوقت الكافي ليطوروا أفكارهم واجاباتهم.

٥ ـــ ابن بيئة صفية قائمة على القبول والاحترام المتبادل بينك وبين ابنائك الطلاب.

٦ ـــ عزز إجابات الطلاب واسهاماتهم.

٧ ـــ وفر تقنيات تربوية ووسائل تعليمية تمكّن الطلاب من التفاعل والوصول الى المعلومات.

٨ ـــ اجعل الفصل مكانًا آمنًا للطلاب بدنيًا ونفسيًا.

٩ ـــ حاول أن تشرك جميع الطلاب في فعاليات المواقف التعليمية الصفية.

١٠ ـــ تعرف على خصائص نمو الطلاب والفروق الفردية بينهم.

١١ ـــ شجع الطلاب على التعبير عن أفكارهم ووجهات نظرهم واستمع لها وقدم التغذية الراجعة حولها.

١٢ ـــ احرص على تطبيق استراتيجيات تعليمية متنوعة تؤدي الى تفاعل الطلاب بشكل نشط.

١٣ ـــ قوّم أداء الطلاب بشكل يتطلب استخدام مهارات التفكير وحل المشكلات (جروان، ١٤٢٢؛ قطامي، ١٤٢٤).

أنواع التفكير:

هناك أنواع عديدة للتفكير وتحدد وفقًا لمنظورنا للتفكير نفسه وتشمل:

التفكير الأساسي ـــ التفكير العلمي ـــ التفكير الإبداعي ـــ التفكير الناقد ـــ التفكير فوق المعرفي.

ولكل واحد منها مهاراته الخاصة وأساليبه وخطواته التي تميزه عن غيره، وأصبحت المناهج مليئة بصور جمة منها.

طرائق وأساليب تدريسية لتنمية التفكير:

أثبتت الدراسات التربوية فاعلية بعض طرائق وأساليب تدريسية في تنمية التفكير، وزارة التربية والتعليم (١٤٢٥) ومنها:

١ ـــ التعلم بالإتقان:

وهو عملية تسعى الى جعل المتعلم يتعلم أقصى ما يمكن أن يتحقق من تعلم.

٢ ـــ الخريطة المفاهيمية:

مخطط مفاهيمي يتم فيه تحديد المفاهيم في موضوع ما أو وحدة أو مقرر دراسي وتنظيمها في بعد أو أكثر بحيث تتضح العلاقات بين المفاهيم وبعضها.

٣ ـــ العقود في التعلم:

العقد هو اتفاق بين طرفين يتعهد فيه أحداهما بالقيام بالمهمة او عمل ما ضمن شروط أو مواصفات محددة، ويتعهد الطرف الآخر بمكافأة الطرف الأول في حال تقيده بتنفيذ بنود العقد.

٤ ـــ المناقشة:

هي طريقة تعتمد على مشاركة الطلاب مشاركة فاعلة في الموقف التعليمي.

٥ ـــ أسلوب الأسئلة:

مجموعة من الأسئلة المتسلسلة المترابطة تلقى على الطلاب بغرض استثارة عقولهم وتوجيهها الى المعلومات الجديدة.

٦ ـــ تمثيل الأدوار:

عملية يقوم الطلاب من خلالها بتمثيل بعض المواقف وتغمص بعض الشخصيات من أجل اكتساب الخبرة في الموقف التعليمي.

٧ ـــ أسلوب حل المشكلات:

هو نشاط ذهني منظم للطالب، وهو منهج علمي يبدأ باستثارة تفكير الطالب بوجود مشكلة ما تستحق التفكير والبحث عن حلها وفق خطوات علمية.

٨ ـــ العصف الذهني (تداعي الأفكار):

عملية عقلية يقوم فيها الطلاب بإطلاق العنان للتفكير بحرية تامة في مسالة او مشكلة ما بحثا عن أكبر عدد من الحلول الممكنة واختيار المناسب منها بعد مرحلة فرز وتقويم جماعية.

٩ ـــ التعلم بالاكتشاف:

أسلوب تعليمي يستطيع الطالب من خلاله التفاعل مع بيئته واكتشاف الأشياء بشكل مباشر يمكنه من الإجابة على التساؤلات ومناقشة الأمور واجراء التجارب العملية المختلفة ومن ثم التوصل الى النتائج.

وقد أثبتت الدراسات العلمية على مختلف أنواعها؛ أن الممارسات التدريسية الجيدة تدعم مستويات عالية من جودة التفكير وتشمل، الفهم العميق، وحل المشكلات، ومهارات التفكير العليا، والتواصل الفعال؛ والتي تعد من العوامل المؤثرة في تحصيل الطلبة على أن العديد من الدراسات أظهرت أن الطلاب يخفقون في التحصيل الدراسي بسبب أن الممارسات التدريسية للمعلمين لا تعزز مستويات عالية من جودة التفكير (NSE,2003).

وهناك العديد من الدراسات العلمية اهتمت بدراسة التفكير ومهاراته؛ كمحور ومحرك رئيس لعمليتي التعليم والتعلم ومنها، دراسة حسنين (٢٠١٤)، ودراسة الكومي، وعليان (٢٠١٩)، ودراسة الشيباني (٢٠١٩)، ودراسة صقر (٢٠١٧)، ودراسة الخوالدة (٢٠١٥)، والتي تحدثت عن دور الممارسات التدريسية في تنمية مهارات التفكير وبالتالي رفع المستوى التحصيلي للطلبة.

معوقات تعليم مهارات التفكير:

يعتقد البعض أن المعلم هو مصدر المعرفة في الموقف التعليمي، وأن دور الطالب هو استقبال هذه المعرفة وتذكرها فقط، وأن الكتاب المدرسي هو المرجع الوحيد. ندرة استخدام البرامج التعليمية والتقنيات التربوية الحديثة التي تشجع على إثارة التفكير. ضعف مهارة بعض المعلمين في إدارة الفصل وعدم اتاحة الفرصة الكافية للنقاش أو التشجيع على ممارسته بفاعلية عالية. اقتصار التقويم على قياس مهارات عقلية دنيا كالتذكير والاستيعاب والتطبيق وعدم وصوله لمستويات أعلى من ذلك إلا في حالات نادرة. عدم اعارة بعض المعلمين الاهتمام الكافي لأسئلة الطلاب

وآرائهم. لجوء بعض المعلمين الى معاقبة الطلاب بحسم جزء من درجاتهم في المشاركة غير الفاعلة. تدني مستوى الأسئلة الصفية (وزارة التربيةوالتعليم،١٤٢٨).

محور أدوات التقويم:

الأدوات: يعرفها الباحث بأنها، وسائل يستخدمها المعلم لمعرفة مدى تحقق الأهداف المنشودة عند تقويم أداء الطالب، كالاختبارات، الاستبانات، الملاحظة، والمقابلة.

التقويم: عملية تشخيصية وقائية علاجية تهدف الى تحديد جوانب القوة والضعف والوقوف على مدى تحقق الأهداف التربوية ومدى فاعلية البرنامج التربوي (دياب، ٢٠١١).

يمثل التقويم جوهر العملية التعليمية، ولبها؛ لما له من أهمية بالغة في الحكم والتشخيص والعلاج لكافة نشاطات الطلاب؛ بل بات التقويم وسيلة الحكم على جودة الأنظمة التعليمية مخرجاتها.

ولقد ساد التقويم التقليدي لفترة طويلة وكان كل هم المعلم هو قياس حصيلة الطلاب المعرفية فقط في المراحل التعليمية المختلفة، واهمال جوانب السلوك الأخرى المتعلقة بالمهارات، والميول والقيم والاتجاهات. ونظرًا لذلك القصور فقد تعالت أصوات وانتقادات التربويين للتقويم التقليدي، عندها ظهر نوع شامل من التقويم يحقق جوانب السلوك المختلفة بما فيها أنماط الشخصية وجوانب النمو المختلفة يسمى التقويم الواقعي أو الأصيل أو البديل، ويعرفه علام (٢٠١٠) بأنه" التقويم الواقعي لأنه يعكس أداء الطالب ويقسه في مواقف واقعية وحقيقية". ويمثل هذا النوع من التقويم نتاج دراسات وأفكار النظرية البنائية.

أهداف التقويم التربوي:

يهدف التقويم التربوي بشكل أساسي الى إعادة النظر وتصحيح المسار من أجل التحسين والتطوير لنواتج التعلم ما يتم تقويمه (الصمادي، والدرابيع، ٢٠٠٤). وهناك مجموعة من الأهداف تسعى عملية التقويم لتحقيقها منها:

- معرفة مدى تحقق الأهداف المرسومة لبرنامج محدد.
- الكشف عن مدى فاعلية المعلم في تقديم مادة التعلم.

- التحقق من مدى ملائمة المنهج للمرحلة العمرية والنمائية.
- ارسال التقارير الدورية لأولياء الأمور حول مستوى أبنائهم.
- توفير المعلومات المناسبة لمتخذي القرار.
- الكشف عن حاجات واتجاهات وميول الطلاب.
- تحفيز إدارة المدرسة لمزيد من العمل، والمعلم لمزيد من النمو المهني.
- معرفة مدى فهم التلاميذ لما يدرسونه من حقائق ومعلومات، ومدى قدرتهم على الاستفادة منها في حياتهم (الطيب، ١٩٩٩).

أدوات التقويم التربوي:

تتنوع أدوات القياس والتقويم، فمنها ما يعتمد على الأسلوب الكتابي، كالاختبارات التحريرية، والاستبيان، ومنها ما يعتمد على الأسلوب اللفظي وغير اللفظي، كالمقابلات، والملاحظات، والاختبارات الشفوية (الحريري، ٢٠٠٨، ص٣٧).

ومن المعايير التربوية التي وضعتها وزارة التعليم (٢٠٠٨) لمختلف عناصر العملية التعليمية، ومنها المعلم والذي وُضع له أربعة عشر معيارًا منها، المعيار الحادي عشر الذي نص على" يقوّم تعلم الطلاب باستخدام الأساليب والأدوات المناسبة في القياس والتقويم التربوي".

لقد جاء الادب التربوي حافلًا بالعديد من الدراسات العلمية حول مكون مهم في العملية التعليمية ـــــ إنْ لم يكن أهمها ـــــ ألا وهو التقويم كعنصر مهم في الحكم واتخاذ القرار والتحسين. ومن تلك الدراسات، (الشمراني،٢٠٠٤؛ الغامدي،٢٠١٠؛ العمرات والطويسي،٢٠١٤؛ سمارة،٢٠١٥؛ الشهري،٢٠١٥؛ الحصان،٢٠١٥؛ العبدلي والبلوشي،٢٠١٥).

وأشار شديفات والقادري (٢٠٠٥) الى عدد من جوانب الضعف لدى معلمي العلوم على المستويين العربي والعالمي، والتي منها تدني مستوى فهم معلمي العلوم لطبيعة العلم الذي يدرسونه، وتواضع مستوى فهمهم لأصول تدريسه، واعتمادهم لطرق تقليدية في تدريسه، واهمالهم لدور المختبر وبخاصة ما يتعلق بالمجال الاستقصائي، واعتمادهم على الكتاب المقرر بشكل كبير، واستخدامهم اختبارات تقليدية، وصعوبة استخدامهم استراتيجيات تدريس حديثة، وتوظيف التكنولوجيا في ممارساتهم التدريسية.

التقويم البديل، استراتيجياته، وأدواته:

التقويم البديل (Alternative Assessment) هو نوع من التقويم لا يعتمد على توظيف الاختبارات التقليدية التي تتطلب من المجيب استدعاء المعلومات من الذاكرة التي سبق له دراستها؛ وانما يعتمد على أساليب وأدوات غير تقليدية تشمل اختبارات الأداء، حقائب الإنجاز، المقابلات، الأوراق البحثية، العروض العملية والشفوية، المشروعات... وغيرها (زيتون، ٢٠٠٧).

ويعد التقويم البديل توجهًا جديدًا، وتحولًا جوهريًا في الممارسات التدريسية التقليدية السائدة في قياس وتقويم أداء المتعلمين في المراحل التعليمية المختلفة، إذ لم يعد التركيز على تقويم المتعلم في الجوانب المعرفية فقط بل تجاوز ذلك الى استخدام أدوات متنوعة تقيس مدى امتلاك المتعلم للمهارات المطلوبة، ومعرفة ميوله، واتجاهاته؛ وبالتالي توفير الأنشطة المناسبة التي تساعد في صقل شخصيته.

استراتيجيات التقويم البديل:

هي الخطط المتكاملة التي يعتمد عليها المعلم في قياس ومعرفة أداء الطالب في مواقف حقيقية. وتقع في خمس استراتيجيات هي، استراتيجية الورقة والقلم، استراتيجية الملاحظة، استراتيجية التقويم المعتمد على الأداء، استراتيجية مراجعة الذات، استراتيجية التواصل.

أدوات التقويم البديل:

أدوات التقويم البديل: هي الأدوات التي اعتمدتها وزارة التعليم، ويستخدمها المعلم لتقويم مدى تحقق نتاجات التعلم لدى المتعلمين، ويستند في تصميمها على منهجية واضحة في ذهن المعلم تبعًا لاستراتيجيات التقويم البديل التي يستخدمها وتشمل: سلالم التقدير، وقوائم الشطب، وسجلات وصف سير تعلم الطلبة، والسجل القصصي (الزبيدي، ١٤٣٩، ٧).

وهذا التقويم يركز على قياس الشخصية المتوازنة والمتكاملة للمتعلم واكتسابه للمعارف والمهارات الوظيفية من خلال التعلم الذاتي وحسب الاستطلاع والتفاعل مع البيئة (علام، ٢٠٠٧).

وقد أوصى العديد من التربويين، من بينهم جوميز (GOMEZ, 2000) بضرورة استخدام التقويم البديل بجميع أدواته واستراتيجياته؛ وذلك لمساعدة المعلم على تقويم تعلم الطلبة، والتعرف الى القدرات الحقيقية لهم، كما أنه يعطي صورة واضحة عن مهاراته، ويجعله ينشغل في تأمل ما يقوم به من مهام بالإضافة الى أنه يزود المعلم بقاعدة بيانات أساسية للتواصل الذاتي، ويشارك الطلبة من خلاله فيما يفكرون فيه كما يسهم في تحسين أداؤهم وتوسيع خبراتهم.

وقد أشار (Matchler, 2006) الى أن "التقويم البديل يعد طريقة ذات معنى في تعليم الطلبة كونها تمكنهم من ربط المعلومات الجديدة في العالم الحقيقي من حولهم ".

وتشير العديد من الادبيات التربوية المتخصصة، مثل (Lianghuo, 2002)، والخرابشة (٢٠٠٤) الى ضرورة التنويع في أدوات التقويم البديل ومنها، التقويم الذاتي، وتقويم الأقران.

ولقد تباينت الدراسات التربوية حول التقويم كمكون رئيس للعملية التعليمية ومنها، دراسة (Fredman, 1997؛ Stefanou & Parkes, 2003؛ أبو عواد،٢٠٠٢؛ وآن وفيرجينيا،٢٠٠٤؛ الشمراني، ٢٠٠٤؛ الحصان،٢٠١٥؛ شديفات والقادري، ٢٠٠٥؛ خليفات، ٢٠١٥). حيث تنوعت في نتائجها حول الممارسات التقويمية للمعلمين ما بين تقليدية، وأخرى حديثة قائمة ومواكبة لما أشارت اليه رؤى وأفكار التربويين في مجال القياس والتقويم.

نبذة عن الاختبارات الوطنية(نافس):

الاختبارات الوطنية نافس تأتي استناداً الى تنظيم الهيئة الصادر بقرار مجلس الوزراء رقم (١٠٨) وتاريخ ١٤٤٠/٢/١٤هـ " والمتضمن بناء وتنفيذ المقاييس والاختبارات التعليمية كالاختبارات الوطنية في مراحل التعليم العام ذات العلاقة بتقويم التعليم العام"(هيئة تقويم التعليم والتدريب،٢٠٢٣).

وستسهم الاختبارات الوطنية نافس في قياس وتحسين مستوى التحصيل العلمي لطلبة المدارس وتحفيز التميز المدرسي والتنافس الإيجابي بين المدارس ومكاتب وإدارات التعليم وتنفذ وفق الأدوار التكاملية والتنسيق المتواصل بين وزارة

التعليم وهيئة تقويم التعليم والتدريب لتحقيق الأهداف الوطنية وفي مقدمتها مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠ وبرنامج تنمية القدرات البشرية (أحد برامج رؤية ٢٠٣٠).

وهي اختبارات وطنية معدة من قبل الهيئة وفق أطر مرجعية معتمدة في مجالات التعلم (المواد) الرئيسة في القراءة، والرياضيات، والعلوم. وتعد الاختبارات وفقًا لنواتج التعلم المنشقة من المعايير الوطنية.

أهداف اختبار نافس:

- تقويم التحصيل التعليمي لطلبة المدارس (هيئة تقويم التعليم والتدريب،٢٠٢٣).
- تحفيز التميز والتنافس الإيجابي بين المدارس ومكاتب وادارات التعليم.
- توفير التقارير والبيانات المفصّلة حول التحصيل العلمي للطلبة والمتغيرات المؤثرة فيه.
- تمكيّن التحليل العلمي لأداء المنظومة لوضع الحلول وتحسين الأداء.
- قياس مؤشرات الاختبارات الوطنية في برنامج تنمية القدرات البشرية ودعم تحقيق مستهدفاتها.

المواد المستهدفة بالاختبار:

اختبارات نافس هي اختبارات وطنية معدة من قبل الهيئة وفق أطر مرجعية معتمدة في مجالات التعّلم (المواد) الرئيسة في القراءة، والرياضيات، والعلوم. وتعد الاختبارات وفقًا لنواتج التّعلم المنشقة من المعايير الوطنية لمناهج التعليم والمعايير الدولية لهذه المواد وبالمحاكاة مع اختبارات الدراسات الدولية في (TIMSS, PIRLS). كما تتوافق اختبارات نافس مع مناهج التعليم العام بالمملكة. وتقدم اختبارات نافس باللغة العربية، وكذلك باللغة الإنجليزية للمدارس الأجنبية والعالمية، وتطبق سنويًا.

الفئات المستهدفة (الصفوف الدراسية):

- عينة من طلبة الصف الثالث الابتدائي في مواد (اللغة العربية، الرياضيات).

- جميع طلبة الصف السادس الابتدائي في مواد (اللغة العربية، الرياضيات، العلوم).
- جميع طلبة الصف الثالث المتوسط في مواد (اللغة العربية، الرياضيات، العلوم).

لماذا هذه الصفوف تحديدًا؟

هذه الصفوف تمثل نهاية مراحل تعليمية فالصف الثالث الابتدائي يمثل نهاية مرحلة الصفوف الأولية والمبكرة، والصف السادس يمثل نهاية المرحلة الابتدائية، والصف الثالث المتوسط يمثل نهاية المرحلة المتوسطة.

والاختبارات الوطنية تقيس مستوى ما تعلمه الطلبة، وما يستطيعون القيام به في نهاية كل مرحلة تعليمية؛ حتى تتضح للقائمين على التعليم جميع الجوانب التي تتيح لهم تحسين وتطوير وتجويد العملية التعليمية وفق هذه النتائج الموثوقة.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي بصورته الارتباطية إذ يناسب هذا النوع من الدراسات ليكشف عن درجة الممارسة للظاهرة موضوع البحث ومدى ارتباطها بالمتغيرات المؤثرة فيها، وأثرها على النتيجة النهائية.

مجتمع الدراسة وعينتها:

مجتمع الدراسة يشمل جميع معلمي العلوم الذين يدرسون الصفين السادس الابتدائي، أو الثالث المتوسط بمكتب التعليم بالداخل بإدارة تعليم القنفذة للعام الدراسي ١٤٤٦هـ، وعددهم (٣٥) معلمًا.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (٢٤) معلمًا للعلوم، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، ويوضح الجدول رقم (١) توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة.

V. 25, No. 03-2
ISSN: XXXX-XXXX

جدول (1): توزيع أفراد العينة وفقا للتكرارات والنسبة المئوية حسب متغيرات الدراسة (المرحلة، التخصص، البرامج التدريبية).

المتغيرات	المستويات	التكرار	النسبة
المرحلة	الابتدائية(سادس)	١٣	% ٥٤,٢
	المتوسطة (ثالث متوسط)	١١	% ٤٥,٨
	المجموع	٢٤	% ١٠٠
التخصص	علوم	١٨	% ٧٥
	أحياء	١	% ٤,٢
	كيمياء	٤	% ١٦,٧
	فيزياء	١١	% ٤,٢
	المجموع	٢٤	%١٠٠
البرامج التدريبية(الدورات)	لا شيء	١٤	% ٥٨,٣
	برنامج (1)	٩	% ٣٧,٥
	أكثر من برنامج	١	% ٤,٢
	المجموع	٢٤	%١٠٠

جدول (٢): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المرحلة الدراسية والتخصص والدورات التدريبية.

البرامج التدريبية	المرحلة الدراسية	التخصص				المجموع
		علوم	أحياء	كيمياء	فيزياء	
لا توجد دورات تدريبية	الابتدائية	٧	٠	٠	٠	٧
	المتوسطة	٢	٠	٢	١	٥
دورة تدريبية واحدة	الابتدائية	٦	٠	٠	٠	٦
	المتوسطة	٢	١	٢	٠	٥
أكثر من دورة تدريبية	الابتدائية	٠	٠	٠	٠	٠
	المتوسطة	١	٠	٠	٠	١

المجموع	١٨	١	٤	١	٢٤

أداة الدراسة:

بعد الاطلاع على عدد من الادبيات والدراسات ذات العلاقة والتواصل أيضا مع عدد من ذوي الخبرة في مجال الممارسات التدريسية من معلمي العلوم خاصة والمواد الاخرى عامة، فقد تم بناء أداة الدراسة وهي عبارة عن بطاقة ملاحظة مباشرة توزعت فقراتها على محورين، المحور الأول: اشتمل على مجال مهارات التفكير (١٢) فقرة، ومجال استراتيجيات التدريس (١٣) فقرة، ومجال أدوات التقويم واساليبه (١١) فقرة، بمجموع (٣٦) فقرة لكامل الأداة في صورتها الأولية. أما المحور الثاني: فقد اشتمل على أثر الممارسات التدريسية على أداء الطلاب في اختبار نافس؛ حيث تكون من (٤) فقرات. وبعد التحكيم والأخذ بملاحظات السادة المحكمين من المختصين في مجال المناهج وطرق التدريس الخاصة والعامة أصبحت الممارسات التدريسية محصورة في (٢٨) فقرة للمجالات الثلاثة للأداة، أما محور أثر الممارسات فبقي كما هو بـ (٨) فقرات .كما تم تدريج الأداة في محور الممارسات التدريسية الى خمس استجابات لكل فقرة باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، ومحور أثر الممارسات تم تدريجه على مقياس ليكرت الثلاثي، وطبقت الأداة من خلال الزيارات الصفية المباشرة لعينة الدراسة وملاحظة ورصد الأداء المباشر لأفراد العينة في موقع الدراسة .

إجراءات تطبيق أداة الدراسة:

بغرض تطبيق الأداة أُتبعت الإجراءات الآتية:

١ــ تم إعداد الأداة وتحكيمها وأخذ موافقة جهة الاختصاص بتطبيق الأداة على عينة البحث، ومن ثم تطبيقها في فترة تراوحت ما بين ثلاثة أسابيع الى شهر.

٢ــ بلغ عدد أفراد العينة التي تم زيارتهم وملاحظة أداؤهم (٢٤) معلمًا.

٣ ــ فرغت الاستجابات في البرنامج الاحصائي ومن ثم عملت التحليلات الإحصائية المناسبة للإجابة عن تساؤلات البحث واستخراج النتائج ومناقشتها.

إجراءات التصحيح:

تم تصحيح أداة البحث الخاصة بالممارسات التدريسية لمعلمي العلوم من خلال التدريج الخماسي (بدرجة كبيرة جدًا وتُعطى (٥) درجات، بدرجة كبيرة وتُعطى (٤) درجات، وبدرجة متوسطة وتُعطى (٣) درجات، وبدرجة قليلة وتُعطى (٢)، وبدرجة قليلة جدًا وتُعطى (١) درجة). ويتم تفسير قيمة المتوسط الحسابي بعد حسابه بناءً على عدد الفئات في المقياس، وقد أُستخدم مقياس ليكرت الخماسي ليكون المدى حينئذ الفرق بين أعلى قيمة وأقل قيمة للتدريج الخماسي هكذا (٥-١= ٤) ثم نقسم الناتج على عدد الفئات (٥/٤) = ٠,٨٠، فيكون الفرق بين كل فئة والتي تليها هو (٠,٨٠). والجدول رقم (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣): فئات المتوسطات الحسابية لمستويات تقدير استجابات أفراد العينة لمحور الممارسات التدريسية

فئة المتوسطات الحسابية	دلالة المؤشرات لمستوى الممارسات التدريسية	الرقم الموازي للدلالة
من ١الى أقل من ١,٨٠	قليلة جدًا	١
من ١,٨٠إلى أقل من ٢,٦٠	قليلة	٢
من٢,٦٠ الى أقل من ٣,٤٠	متوسطة	٣
من ٣,٤٠ الى أقل من ٤,٢٠	كبيرة	٤
من ٤,٢٠إلى ٥	كبيرة جدًا	٥

أما محور أثر الممارسات التدريسية على أداء الطلاب في اختبار نافس الوطني فقد تم تصحيح الاستجابات باستخدام التدريج الثلاثي (كبيرة وتعطى رقم ٣ ــ متوسطة وتعطى رقم ٢ ــ ضعيفة وتعطى رقم ١) وقد تم تفسير قيمة المتوسط الحسابي بعد حسابه بناءً على عدد الفئات في المقياس (٣-١ = ٢) ثم قسمة الناتج على عدد الفئات هكذا ٣/٢ = ٠,٦٦فيكون المدى بين كل استجابة وأخرى تليها هو ٠,٦٦. والجدول رقم (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤): فئات المتوسطات الحسابية لمستويات تقدير استجابات أفراد العينة لمحور أثر الممارسات التدريسية على أداء الطلاب في اختبار نافس.

فئة المتوسطات الحسابية	دلالة المؤشرات لمستوى الممارسات التدريسية	الرقم الموازي للدلالة
١ ـــ أقل من ١,٦٧	ضعيفة	١

١,٦٥ــ أقل من ٢,٣٤	متوسطة	٢
٢,٣٤ – ٣	كبيرة	٣

صدق الأداة وثباتها:

مرّت الأداة بعدة مراحل الى أن وصلت الى صورتها النهائية، ويمكن تلخيص ذلك بما يلي:

أولا: صدق المحكمين (الصدق الظاهري):

تم التأكد من صدق الأداة (بطاقة ملاحظة مباشرة) بمراجعة البحوث والدراسات السابقة ذات العلاقة وأيضا باستخدام الصدق الظاهري (صدق المحكمين) وذلك بعرضها على نخبة من المحكمين من ذوي الاختصاص في (المناهج وطرق التدريس العامة والخاصة) في جامعة أم القرى، وجامعة الامام، وإدارة تعليم جدة، وإدارة تعليم القنفذة؛ وذلك بغرض مراجعة الممارسات التدريسية للفقرات وأثرها على أداء الطلاب في الاختبارات الوطنية، وإبداء الرأي حول صحتها ووضوحها من الناحية الفنية، ودقة الصياغة اللغوية، ومدى ملاءمة الأداة ككل لهدف الدراسة. وتمت الاستفادة من ملاحظات المحكمين؛ للوصول الى أفضل صياغة للممارسات التدريسية حيث تم تعديل العنوان وحذف خمس فقرات لا تنتمي للمجال، واستقرت الأداة على (٢٨) فقرة لمحور الممارسات التدريسية بمجالاتها الثلاثة، و(٨) فقرات لمحور أثر الممارسات التدريسية على أداء الطلاب. وقد تم الاخذ بآراء المحكمين وتعديلاتهم فيما يتعلق بالممارسات التدريسية لمعلمي العلوم وأثرها على أداء الطلاب في اختبار نافس، بالإضافة الى الاستعانة والاستشهاد بنتائج اختبار نافس لعامي ٢٠٢٣و٢٠٢٤ وربطها بالممارسات التدريسية للعينة، وقد أصبحت الاداة بعد إجراء التعديلات ذات دلالة وصدق كافٍ لغرض تطبيق أداة الدراسة على العينة.

ثانيا: صدق البناء الداخلي:

لحساب الاتساق الداخلي تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لحساب معاملات ارتباط الفقرات بمجالات الأداة، والجدول (٣) يوضح ذلك:

جدول (0): معامل ارتباط سبيرمان لفقرات الأداة والدرجة الكلية لكل مجال تنتمي اليه الفقرة لمحور الممارسات التدريسية.

محور الممارسات التدريسية					
مجال التفكير	مهارات	مجال التدريس	استراتيجيات	مجال أدوات التقويم	
الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
١	**٠,٧١	٩	**٠,٦٤	١٩	**٠,٦٠
٢	**٠,٦٩	١٠	**٠,٨١	٢٠	**٠,٥٥
٣	**٠,٧١	١١	**٠,٧١	٢١	**٠,٧٠
٤	**٠,٦٦	١٢	**٠,٧٦	٢٢	**٠,٦٤
٥	**٠,٥٩	١٣	**٠,٧٨	٢٣	**٠,٧٩
٦	**٠,٧٦	١٤	**٠,٧٧	٢٤	**٠,٦٢
٧	**٠,٨٤	١٥	**٠,٦٤	٢٥	**٠,٥٩
٨	**٠,٧١	١٦	**٠,٧٦	٢٦	**٠,٧٦
الكلي للمجال	**٠,٨٦	١٧	**٠,٥٤	٢٧	**٠,٨٥
		١٨	**٠,٥٨	٢٨	**٠,٦٩
		الكلي للمجال	**٠,٨٣	الكلي للمجال	**٠,٨٦

**دال احصائيا عند ٠,٠١

تشير النتائج الواردة في الجدول (0) أعلاه الى أن جميع قيم معاملات الارتباط جاءت موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (٠,٠١)، وقد تراوحت ما بين (٠,٥٤ــــ ٠,٨٥)، وقد تراوحت قيم معامل الارتباط لمجال مهارات التفكير بين (٠,٥٩ــــ ٠,٨٤)لعدد ثماني فقرات، ولمجال استراتيجيات التدريس الذي اشتمل على عشر فقرات تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠,٥٤ــــ ٠,٨١)، ولمجال أدوات التقويم بفقراته العشر ما بين (٠,٥٥ــــ ٠,٨٥)، وهذه النتيجة تشير الى أن الفقرات ذات علاقة ارتباطية موجبة ودالة احصائيا بالمجال الذي تنتمي اليه.

V. 25, No. 03-2
ISSN: XXXX-XXXX

ثالثًا: تم التحقق من صدق البناء الداخلي لفقرات محور أثر الممارسات التدريسية على أداء الطلاب في اختبار نافس، وذلك بحساب معاملات الارتباط لفقرات المحور مع الدرجة الكلية للمحور كما في الجدول (٦) الآتي:

جدول (٦): معامل ارتباط سبيرمان لفقرات محور أثر الممارسات التدريسية على أداء الطلاب.

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
١	**٠,٧٢	٥	٠,٧٣ **
٢	**٠,٩٣	٦	**٠,٩٥
٣	**٠,٦١	٧	**٠,٦٧
٤	**٠,٩٥	٨	٠,٧٢ **

** دال احصائيًا عند ٠,٠١

تشير النتائج في الجدول (٦) الى أن جميع قيم معاملات الارتباط موجبة ودالة إحصائيا، حيث تراوحت قيمها بين (٠,٦١ ـــ ٠,٩٥) عند مستوى الدلالة (٠,٠١) وذات علاقة ارتباطية بالمحور الذي تنتمي اليه.

رابعًا: صدق البناء الداخلي لمجالات محور الممارسات التدريسية:

تم التأكد من صدق البناء الداخلي للمجالات الثلاثة لمحور الممارسات التدريسية من خلال حساب معاملات الارتباط لمجالات المحور مع الدرجة الكلية للمحور تبعا لاستجابات أفراد العينة كما في الجدول (٧).

جدول (٧): معاملات الارتباط لمجالات أداة الدراسة والدرجة الكلية للأداة لمحور الممارسات التدريسية.

المجال	مهارات التفكير	استراتيجيات التدريس	أدوات التقويم
مهارات التفكير	ـــــ ـــــ	ـــــ ـــــ	ـــــ ـــــ
استراتيجيات التدريس	**٠,٥٧	ـــــ ـــــ	ـــــ ـــــ
أدوات التقويم	**٠,٦٠	**٠,٦٢	ـــــ ـــــ
الكلي	**٠,٨٦	**٠,٨٣	**٠,٨٦

** دال عند مستوى الدلالة ٠,٠١.

تشير النتائج في الجدول (٧) أعلاه الى أن معاملات الارتباط للدرجة الكلية لمحور الممارسات التدريسية قد تراوحت ما بين (٠,٨٣ ـــــ ٠,٨٦) وهي قيم دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠١) وجميعها قيم دالة وموجبة.

ثبات أداة الدراسة:

تم التحقق من ثبات الأداة عن طريق استخدام معامل الثبات كرونباخ ألفا من خلال تطبيق الأداة (الملاحظة المباشرة) ورصد الممارسات التدريسية لعينة البحث والبالغ عددها (٢٤) معلمًا لمجالات الأداة الثلاثة بالإضافة الى حساب التجزئة النصفية لكل مجال من المجالات الثلاثة؛ والجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨): معاملات ثبات أداة الدراسة.

الرقم	محور الممارسات التدريسية / المجالات	عدد الفقرات	التجزئة النصفية	ثبات كرونباخ ألفا
١	مهارات التفكير	٨	٠,٩٤	٠,٩١
٢	استراتيجيات التدريس	١٠	٠,٨٩	٠,٩٥
٣	أدوات التقويم	١٠	٠,٨٨	٠,٩٣
	الكلي للأداة	٢٨	٠,٩٤	٠,٩٦

تشير النتائج في الجدول (٨) أعلاه الى أن جميع القيم دالة احصائيا؛ حيث بلغ معامل الثبات الكلي لمحور الممارسات التدريسية بمجالاتها الثلاثة بطريقة كرونباخ ألفا (٠,٩٦)، وبطريقة التجزئة النصفية (٠,٩٤) حيث تراوحت قيم ثبات المجالات بطريقة كرونباخ الفا ما بين (٠,٩١ ــ ٠,٩٥)، وبطريقة التجزئة النصفية ما بين (٠,٨٨ ــ ٠,٩٤) وهي قيم أعلى من الحد المقبول لمعامل الثبات بالدراسات المسحية وهو (٠,٧٠)، وتعد هذه القيم كافية ومقبولة للتحقق من ثبات الأداة لغرض إجراء البحث.

متغيرات الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المتغيرات الآتية:

أولاً: المتغيرات المستقلة وهي على النحو الآتي:

* المرحلة التعليمية ولها فئتان:(ابتدائي، متوسط).

*التخصص وله أربعة مجالات:(العلوم، الاحياء، الكيمياء، الفيزياء).

*البرامج التدريبية ولها ثلاث فئات:(لا شيء، برنامج تدريبي واحد، أكثر من برنامج تدريبي).

ثانيًا: المتغيرات التابعة... وتشمل:

*الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم.

*أثر الممارسات التدريسية على أداء الطلاب في اختبار نافس الوطني.

إجراءات الدراسة:

ا ــ قامت الدراسة بالاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة بالدراسة الحالية.

٢ ــ بناء أداة الدراسة (بطاقة ملاحظة مباشرة).

٣ ــ عرض الأداة على ذوي الخبرة والدراية في مجال المناهج المختلفة وطرق التدريس.

٤ ــ الحصول على خطاب رسمي بتسهيل مهمة الباحث لتطبيق الأداة واجراء الدراسة على العينة المستهدفة في تخصص العلوم وفروعه.

0 ــ تطبيق الأداة على العينة المستهدفة.

٦ ــ جمع البيانات وادخالها للحاسوب ومعالجتها احصائيا وفقا لبرنامج الحزم الإحصائية (SPSS)

المعالجات الإحصائية:

اعتمدت الدراسة لتحليل البيانات برنامج التحليل الاحصائي (SPSS) وذلك على النحو الآتي:

• معامل ارتباط سبيرمان ومعادلة كرونباخ ألفا لحساب الصدق والثبات.

• التجزئة النصفية.

• المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية • تحليل التباين الأحادي.

نتائج الدراسة: مناقشتها وتفسيرها:

هدفت الدراسة الى التعرف الى نوع الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم في المرحلة الابتدائية والمتوسطة وأثر تلك الممارسات على أداء الطلاب في الاختبارات الوطنية نافس، والكشف عن الفروق الإحصائية بين المتوسطات

لاستجابات أفراد العينة تبعا لمتغيرات المرحلة التعليمية، التخصص، البرامج التدريبية(الدورات)، كما يشتمل هذا الفصل على وصف النتائج التي توصلت اليها الدراسة، وقد تم عرضها وفقًا لتسلسل اسئلتها على النحو الآتي:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والذي ينص على: ما طبيعة الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للصفين السادس الابتدائي والثالث المتوسط بمحافظة القنفذة من وجهة نظر الباحث؟

وللإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كما في الجدول (٩).

جدول (٩): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات محور الممارسات التدريسية مرتبة تنازليًا حسب متوسطاتها الحسابية.

رقم المجال	المجالات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الاستخدام
١	مهارات التفكير	٢,٨٠	٠,٥٥	١	متوسطة
٢	استراتيجيات التدريس	٢,٦٨	٠,٦٠	٢	متوسطة
٣	أدوات التقويم	٢,٥٥	٠,٥٢	٣	قليلة
الكلي		٢,٦٧	٠,٤٩	ـــــ ـــــ	متوسطة

تشير النتائج في الجدول (٩) الى أن الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للصفين السادس الابتدائي والثالث المتوسط جاءت بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي بلغ(٢,٦٧)، وبانحراف معياري(٠,٤٩)، كما تشير النتائج الى أن الانحرافات المعيارية للمجالات الثلاثة جاءت أقل من واحد صحيح ؛ وهذا يشير الى تقارب ممارسات افراد العينة، وقد احتل مجال مهارات التفكير المرتبة الأولى بدرجة تقدير متوسطة وبمتوسط حسابي (٢,٨٠)، وانحراف معياري (٠,٥٥) وهذا ربما يعود الى وعي بعض معلمي العلوم بضرورة تنويع مهارات التفكير في التدريس استجابة للمطالبات التي تنادي في المناهج المطورة بضرورة التعليم من أجل التفكير من

خلال وضع الطالب في مواقف وسياقات تعلمية تدفعه للتفكير وإيجاد افضل الحلول من خلال استخدام الأسلوب العلمي والتفكير الإبداعي. وهذه النتيجة اتفقت مع نتائج دراسة حسنين (٢٠١٦)، واختلفت عن نتيجة دراسة البدارين (٢٠٢١) التي اثبتت وجود فروق دالة احصائيًا عند تطبيق استراتيجية التعليم المتمايز لتنمية مهارات القراءة، ودراسة عبد المجيد (١٩٩٨) التي توصلت الى وجود فروق دالة احصائيا عند استخدام الأسئلة ذات المستويات العليا لتنمية مهارات التفكير العلمي لصالح المجموعة التجريبية.

وجاء في المرتبة الثانية مجال استراتيجيات التدريس بدرجة تقدير متوسطة، بمتوسط حسابي بلغ(٢,٦٨)، وانحراف معياري(٠,٦٠) ، وربما تعود هذه النتيجة المتوسطة ـــ والتي تخالف المأمول من المعلم ـــ الى غياب دور المشرف التربوي عما كان عليه في السابق؛ من خلال زيارة المعلم الصفية ومتابعة أداؤه داخل حجرة الدراسة عن كثب، ومعرفة مدى تفعيله للتعلم النشط بتوفير استراتيجيات هادفة ومتنوعة في العلوم تقوم على الاستكشاف والاستقصاء وإعطاء الطالب الحيز الأكبر في البحث والتقصي للوصول الى نتائج مقنعة، وأيضا ربما لا زال بعض المعلمين ينتهج نهج التعليم التقليدي القائم على الالقاء والحشو من خلال أسلوب المحاضرة ، وتتفق هذا النتيجة مع دراسة الضفيري والشمري(٢٠٢٢)، وتختلف عن نتائج دراسة راشد(٢٠٠٧) التي أظهرت تدنيًا عاما في الممارسات والاداءات التدريسية.

وجاء في المرتبة الأخيرة مجال أدوات التقويم بدرجة تقدير قليلة ، حيث بلغ متوسطها الحسابي(٢,٥٥)، وبانحراف معياري(٠,٥٢)، وهذه النتيجة تشير الى أن الأدوات التي يستخدمها معظم أفراد العينة هي أدوات تقليدية تقوم على الاختبارات التقليدية وإن كانت موضوعية من ناحية الشكل إلا أنها تعتمد في غالبها على الأسئلة المباشرة من خلال فقرات الصواب والخطأ أو الفراغات اتي تخلو من أبسط مهارات التفكير؛ فهي لا تتفق مع أسئلة نافس التي تعد أسئلة مقننة من حيث الصدق والثبات والتمييز ولا تتفق اختبارات المعلم أيضا مع ما تطالب به هيئة تقويم التعليم والتدريب من خلال وثيقة نواتج التعلم التي تركز على جانب مهارات التفكير العليا من خلال وضع الطالب في سياقات تعلم تكشف مدى ظهور أثر التعلم عليه في مواقف لاحقة؛ لذلك ظهرت معظم نتائج اختبارات نافس ضعيفة ؛ لأنها تعتبر أمرًا

جديدًا لم يعتد عليه الطالب في الصفوف السابقة لصفه الحالي ـــ السادس أو الثالث المتوسط ـ لاسيما وأن اختبار نافس قائم على قياس المعارف السابقة للطالب نهاية المرحلة الابتدائية وأيضا نهاية المرحلة المتوسطة. وهذه النتيجة تتفق مع دراسة عبيدات (٢٠٢٠)، ودراسة القرني (٢٠٠٥)، ودراسة الشمراني (٢٠٠٣) وتختلف عن نتائج دراسة (Stefanou & Parkes, 2003) التي أظهرت أن هناك فروق دالة احصائيا عند استخدام نوع وطريقة التقويم ما بين التقويم التقليدي والتقويم الواقعي.

ومن خلال مقارنة نتائج البحث الحالي بشكل عام مع نتائج البحوث الدراسات السابقة؛ فإنه يلاحظ أن هناك اتفاق بين نتائج هذه الدراسة والدراسات السابقة، حيث اتفقت مع دراسة عبيدات (٢٠٢٠) في جانب التقويم حيث جاءت نتائج الدراستين بدرجة ضعيفة أو قليلة، واختلفت عن دراسة راشد (٢٠٠٧) التي اشارت الى وجود تدني عام في جانب الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم. واتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات في جانب أداة الدراسة كدراسة الشهري (٢٠٢٠)، ودراسة عبيدات (٢٠٠٧)، ودراسة عبد الرحمن (٢٠٠٥) وجميعها اعتمدت بطاقة الملاحظة كأداة للقياس. في حين تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في مجالات الدراسة إذ تضمنت ثلاثة مجالات شملت (مهارات التفكير، واستراتيجيات التدريس، وأدوات التقويم) أما الدراسات السابقة فمعظمها استخدمت مجال واحد فقط من المجالات الثلاثة.

أما بالنسبة لكل مجال من مجالات الدراسة التي تناولت درجة الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم بمحافظة القنفذة من وجهة نظر الباحث فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة في المجال الذي تنتمي إليه على النحو الآتي:

أولا: مجال مهارات التفكير.

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة في المجال كما في الجدول (١٠).

جدول (١٠): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة في مجال مهارات التفكير مرتبة تنازليًا حسب متوسطاتها الحسابية.

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الاستخدام
١	ينوع مهارات التفكير عند تنفيذ الدرس.	٢,٩٦	١,٢٧	١	متوسطة
٢	يعمل على تهيئة بيئة مشجعة على التفكير.	٢,٧١	١,٢٠	٢	متوسطة
٧	يشرك الطلاب في استخدام مهارات التفكير الناقد.	٢,٧١	٠,٨١	٢	متوسطة
٦	يضع الطلاب في مواقف تنمي مهارات اتخاذ القرار.	٢,٦٧	١	٤	متوسطة
٤	يضع الطلاب في مواقف تعلم تنمي مهارات التفكير.	٢,٥٨	٠,٨٣	٥	قليلة
٣	يخلق بيئة مشجعة على التواصل والاحترام المتبادل.	٢,٣٧	١,١٧	٦	قليلة
٨	يطرح قضية تنمي مهارات التفكير الإبداعي.	٢,٣٣	٠,٨٧	٧	قليلة
٥	يطرح أسئلة ذات نهايات مفتوحة.	٢,٢٩	١,٣٧	٨	قليلة
الكلي		٢,٨٠	٠,٥٧	ـــــــــ	متوسطة

يُلاحظ من الجدول (١٠) أن المتوسط الحسابي الكلي لمجال مهارات التفكير قد بلغ (٢,٨٠) بانحراف معياري قدره (٠,٥٧)، وهو بدرجة استخدام متوسطة، وقد جاءت (٤) فقرات بدرجة تقدير متوسطة تراوحت متوسطاتها ما بين (٢,٦٧ـــــ ٢,٩٦)، كما جاءت (٤) فقرات أخرى بدرجة تقدير قليلة، تراوحت متوسطاتها بين (٢,٢٩ ـــــ ٢,٥٨).

وقد جاءت الفقرة رقم (١) في المرتبة الأولى والتي تنص على " ينّوع مهارات التفكير عند تنفيذ الدرس" بمتوسط حسابي (٢,٩٦) وانحراف معياري (١,٢٧)، وربما يعزى ذلك الى استشعار بعض المعلمين في عينة البحث الى أهمية تنويع مهارات التفكير ولما له من مردود إيجابي على أدائه وأداء طلابه في تحقيق نتائج جيدة في

التعامل مع المواقف الحياتية اللاحقة داخل المدرسة وخارجها وبالتالي ارتفاع المحصلة النهائية للعملية التعليمية التعلمية، وهذا ما تقوم عليه فكرة الاختبارات الدولية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة حسنين(٢٠١٦)، ودراسة عبدالمجيد(١٩٩٨).

وجاءت الفقرة رقم(٤) في المرتبة الخامسة والتي تنص على " يضع الطلاب في مواقف تعلم تنمي مهارات التفكير" بمتوسط حسابي(٢,٥٨) وانحراف معياري(٠,٥٢) ودرجة استخدام قليلة؛ وربما تعزى هذه النتيجة الى اقتصار المعلم على المهارات الدنيا في التفكير والتي تشمل الحفظ والاسترجاع والتذكير فقط دون الخوض في مهارات علمية عليا تقوم على فتح الباب أمام الطلاب للمناقشة والعصف الذهني والحوار وتوليد أفكار جديد؛ خوفًا منه في فقد السيطرة على الطلاب أو ربما لقلة وضعف نموه المهني واطلاعه في مجال تخصصه، وهذه النتيجة تختلف عن نتيجة دراسة ((McMillan & Lawson, 2001).

وجاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (0)، والتي نصت على" يطرح أسئلة ذات نهايات مفتوحة" بمتوسط حسابي قدره (٢,٢٩)، وانحراف معياري(١,٣٧) بدرجة تقدير قليلة، ربما يمكن ارجاع هذه النتيجة الى محاولة بعض المعلمين السيطرة على نظام الفصل وضبط وقت الحصة وحرصهم على استثمار وقت الحصة في انجاز المقرر دون التشعب في أسئلة طويلة قد تؤدي الى إطالة النقاش دون الوصول الى نتيجة، وأيضا ربما السبب هو ضعف خبرة بعض المعلمين في إدارة الحوار والادارة الصفية عامة لذلك؛ يلجأ الى الأسئلة القصيرة ذات النهايات المغلقة لضمان السيطرة. وقد اختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة عبد المجيد (١٩٩٨) التي أشارت الى وجود فروق دالة عند استخدام الأسئلة المعرفية ذات مستويات التفكير العليا لتنمية التفكير.

ثانيًا: مجال استراتيجيات التدريس.

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة في مجال استراتيجيات التدريس كما في الجدول (١١).

جدول (١١): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال استراتيجيات التدريس مرتبة تنازليًا حسب متوسطاتها الحسابية.

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الاستخدام
١٢	يضع الطلاب في مواقف تنمي مهارة حل المشكلات.	٢,٧٥	٠,٩٩	١	متوسطة
١١	يفعل استراتيجيات تدريس تتسق مع نواتج التعلم لمادته.	٢,٧١	١,٣٣	٢	متوسطة
١٥	ينوع استراتيجيات التدريس وفقًا لأنماط المتعلمين	٢,٦٧	١,٠٥	٣	متوسطة
٩	يوفر بيئة تعلم تحوي مصادر وانشطة تلبي حاجات المتعلمين.	٢,٥٤	١,٠٢	٤	قليلة
١٠	يفعل استراتيجية فرق العمل.	٢,٥٠	١,٢٥	٥	قليلة
١٦	يدمج بين التعلم الصفي والتعلم عن بعد.	٢,٥٠	١,١٤	٥	قليلة
١٣	يربط مادته بالماد الأخرى.	٢,٤٦	١,٢٥	٧	قليلة
١٥	يوفر أنشطة داعمة للاستكشاف والاستقصاء.	٢,٣٨	١,١٤	٨	قليلة
١٤	ينمي في الطلاب مهارة فهم المقروء.	٢,٣٨	١,٠١	٨	قليلة
١٧	يشير الى ناتج التعلم في الدرس في حينه.	٢,٢٥	١,٣٣	١٠	قليلة
الكلي		٢,٦٨	٠,٦٠	ـــــــــ	متوسطة

يشير الجدول (١١) الى أن المتوسط الحسابي الكلي لمجال استراتيجيات التدريس قد بلغ (٢,٦٨)، وبانحراف معياري مقداره (٠,٦٠) وهو بدرجة متوسطة؛ وقد جاءت (٣) فقرات بدرجة استخدام متوسطة، وبمتوسطات حسابية تراوحت بين (٢,٦٧ــــ ٢,٧٥)، و(٧) فقرات بدرجة قليلة، تراوحت متوسطاتها بين (٢,٢٥ ــــ ٢,٥٤).

وجاءت الفقرة رقم (١٢) في المرتبة الأولى بدرجة استخدام متوسطة، والتي نصت على" يضع الطلاب في مواقف تنمي مهارة حل المشكلات"، بمتوسط حسابي (٢,٧٥)، وانحراف معياري (٠,٩٩). وربما تدل هذه النتيجة المتوسطة الى رغبت المعلم ــ مع

بعض التحفظ ـــ الى محاولة الخوض مع الطلاب في مواقف تعلم تسهم في إعطاء الطلاب الدور الأكبر في تفعيل واستثمار وقت الحصة الدراسية من خلال تطبيق التعلم النشط وهذا هو المأمول، وتختلف هذه النتيجة عن نتيجة دراسة عبدالرحمن (٢٠٠٥) التي أشارت الى القصور الواضح في الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم فيما يتعلق بالأنشطة ومشاركة الطلاب، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة حسنين(٢٠١٦) التي أشارت الى تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة عند استخدام التدريس المتمايز لتنمية مهارات التفكير الإبداعي والناقد لدى الطلاب لزيادة التحصيل العلمي.

كما يلاحظ أن الفقرة رقم (١٧) قد جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٢,٢٥)، وانحراف معياري (١,٣٣)، ودرجة استخدام قليلة؛ والتي نصت على" يشير الى ناتج التعلم في الدرس في حينه"، وهذه النتيجة تؤكد على ضرورة التخطيط الجيد قبل السير في الدرس وأيضا حصر المهارات المطلوبة مقدما والاشارة اليها والتركيز عليه أول بأول أثناء الدرس، وهذا ما تضمنته وثيقة نواتج التعلم من ضرورة السير وفق المهارات المطلوبة في الدرس ومحددة من قبل هيئة تقويم التعليم.

وما يميز هذه الدراسة أنها ركزت على فقرات ومجالات تشملها اختبارات نافس الوطنية مثل الفقرة السابقة المتعلقة بنواتج التعلم وضرورة تركيز المعلم عليها والإشارة اليها أثناء الدرس؛ بل وقياسها نهاية الفصل أو الوحدة، وهذه الفقرة وغيرها لم تتطرق اليها الدراسات السابقة حسب اطلاع الباحث.

ثالثًا: مجال أدوات التقويم:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة في المجال كما في الجدول (١٢).

جدول (١٢): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال أدوات التقويم مرتبة تنازليًا حسب متوسطاتها الحسابية.

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الاستخدام
٢٥	يقدم تغذية راجعة حسب الموقف التدريسي.	٣,٤٦	١,٤٧	١	كبيرة
٢٠	ينوع الاختبارات ما بين الورقي والالكتروني.	٣,٢٥	١,٣٦	٢	متوسطة
٢١	يطبق مراحل التقويم بأنواع المختلفة.	٣,١٧	٠,٩٦	٣	متوسطة
٢٤	يصوغ أسئلة الاختبار من نوع الاختيار من متعدد.	٢,٧٩	١,٢٢	٤	متوسطة
٢٦	ينمي مهارة قراءة الاشكال والجداول.	٢,٥٨	١,٣٥	٥	قليلة
٢٨	يصمم اختبارات تحاكي اختبارات نافس الوطنية	٢,٥٨	١,١٠	٥	قليلة
٢٢	يضع اختبارا يقيس جانب الأداء العملي للطلاب.	٢,٢١	٠,٩٣	٧	قليلة
١٩	يستخدم أدوات تقويم متنوعة تحقق التمايز بين الطلاب.	٢	١,١٠	٨	قليلة
٢٣	يستخدم بطاقة الملاحظة.	١,٩٦	١	٩	قليلة
٢٧	يحلل النتائج لمعرفة مستوى الأداء.	١,٩٢	٠,٩٣	١٠	قليلة
الكلي		٢,٥٥	٠,٥٢	ـــــــــــ	قليلة

يشير الجدول (١٢) الى أن المتوسط الحسابي الكلي لمجال أدوات التقويم قد بلغ (٢,٥٥)، بانحراف معياري مقداره (٠,٥٢)، وبدرجة استخدام قليلة، كم يلاحظ أن فقرات المجال العشر قد تراوحت متوسطاتها بين (١,٩٢ ـــ ٣,٤٦)، وقد جاءت فقرة واحدة بدرجة استخدام كبيرة هي الفقرة رقم (٢٥)، وجاءت (٣) فقرات بدرجة استخدام متوسطة، و(٦) فقرات بدرجة استخدام قليلة. وربما تعزى هذا النتيجة المتدنية في هذا المجال ككل المتعلق بالتقويم الى القصور لدى المعلم في كيفية التعامل مع

أساليب التقويم الواقعي والحقيقي الذي تقوم عليه الاختبارات الوطنية نافس، وتركيزه على أساليب التقويم التقليدية ومنها، أسئلة الصواب والخطأ؛ والتي لا تعطي نتائج حقيقية لأن نسبة تخمين الإجابة الصحيحة فيها عالية، وقد يكون السبب هو نظر المعلم للتقييم على أنه تقييم ختامي فقط، وهذه النتيجة تتفق مه نتيجة دراسة (Rahman, 2018) التي اشارت الى أن المعلمين ينظرون الى التقييم على أنه تقييم ختامي فقط.

ويلاحظ أن الفقرة رقم (١٩) جاءت في المرتبة الثامنة بين فقرات المجال بدرجة استخدام قليلة وقد نصت على " يستخدم أدوات تقويم متنوعة تحقق التمايز بين الطلاب"، وهذا النتيجة تتفق مع نتائج الطلاب في اختبارات نافس٢٠٢٤ والتي كانت متدنية؛ وأيضا تتفق مع نتائج دراسة (McMillan & Lawson, 2001).

وقد جاءت الفقرة رقم (٢٧) في المرتبة الأخيرة بدرجة استخدام قليلة، والتي نصت على" يحلل النتائج لمعرفة مستوى الأداء"؛ بمتوسط حسابي(١,٩٢)، وربما هذه النتيجة تشير الى انهماك المعلم وتركيز على انهاء المنهج في الوقت المحدد دون النظر جوانب التقويم ومراجعة الخطط والبحث عن جوانب القوة والضعف والعمل على التحسين والتطوير المستمر لخططه وأداؤه، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة عبيدات(٢٠٢٠)،ودراسة القرني(٢٠٠٥) التي أشارت الى أن التقويم جاء منخفضًا وأخذ المراتب الأخيرة في الترتيب عند استعراض نتائج الدراستين.

كما أن الفقرة رقم (٢٥) جاءت في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي (٣,٤٦)، ودرجة استخدام كبيرة؛ والتي نصت على" يقدم تغذية راجعة حسب الموقف التدريسي"؛ وربما تمثل هذه النتيجة ما يقوم به المعلم أثناء الحصة عند استخدام أسلوب المحاضر والتلقين في إعادة مفردات الدرس وسؤال الطلاب عدة مرات للتأكد من حفظ المحتوى والذي إن لم بتربط بالتطبيق واستخدام استراتيجيات تدريسية تقوم على الاكتشاف والحصول على المعرفة تحت اشراف المعلم فسرعان ما يتم نسيانها.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني والذي نصه: هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في درجة الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم بالصفين السادس الابتدائي والثالث المتوسط تعزى لمتغيرات: (المرحلة، التخصص، الدورات)؟

وللإجابة على هذا السؤال والكشف عن الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغيرات البحث، تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وتحليل التباين الأحادي، واختبار(ت) على النحو الآتي:

جدول (١٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات أداة الدراسة وفقًا لفئات متغير المرحلة التعليمية.

المجال	المرحلة التعليمية			
	الفئة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مهارات التفكير	الابتدائية	١٣	٢,٨٥	٠,٥٩
	المتوسطة	١١	٢,٣٠	٠,٥٦
	الكلي	٢٤	٢,٨٠	٠,٥٧
استراتيجيات التدريس	الابتدائية	١٣	٢,٨١	٠,٦٧
	المتوسطة	١١	٢,٥٤	٠,٤٨
	الكلي	٢٤	٢,٦٨	٠,٦٠
أدوات التقويم	الابتدائية	١٣	٢,٤٧	٠,٥٣
	المتوسطة	١١	٢,٦٤	٠,٥١
	الكلي	٢٤	٢,٥٥	٠,٥٢
الكلي	الابتدائية	١٣	٢,٧١	٠,٦٠
	المتوسطة	١١	٢,٤٩	٠,٥٢
	الكلي	٢٤	٢,٦٠	٠,٥٦

يتبين من الجدول (١٣) أن المتوسطات الحسابية لمجالات أداة الدراسة ذات فروق ظاهرية قد تراوحت ما بين درجة استخدام قليلة الى درجة استخدام متوسطة؛ وتراوحت متوسطاتها بين (٢,٥٥ــ٢,٨٠) والانحرافات المعيارية ما بين (٠,٥٢ ـــ ٠,٦٠)؛ ولمعرفة ما إذا كانت هذه الفروق دالة إحصائيًا لمتغير المرحلة التعليمية تم استخدام اختبار(ت) للمقارنة بين متوسطين كما في الجدول (١٤) الآتي:

أولاً: الفروق بين المتوسطات تبعًا لمتغير المرحلة التعليمية:

جدول (١٤): اختبار (ت) لاستجابات أفراد عينة البحث تبعًا لمتغير المرحلة التعليمية.

المجالات	المرحلة الابتدائية ن (١٣)		المرحلة المتوسطة ن (١١)		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
مهارات التفكير	٢,٨٥	٠,٥٩٤	٢,٧٣	٠,٥٦٤	٠,٥٣٢	٠,٩٢٥
استراتيجيات التدريس	٢,٨١	٠,٦٧٠	٢,٥٤	٠,٤٨٢	١,١١٣	٠,٤٢٧
أدوات التقويم	٢,٤٧	٠,٥٢٥	٢,٦٤	٠,٥١٠	٠,٨٣٠	٠,٨٥٤
الكلي	٢,٧١	٠,٥٩٦	٢,٦٤	٠,٥٠٢	٠,٨٢٥	٠,٧٤٥

يتبين من الجدول (١٤) عدم وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في استجابات أفراد العينة تعزى لمتغير المرحلة التعليمية. وعلى جميع مجالات أداة البحث، والمحور الكلي للممارسات التدريسية.

ثانيا: الفروق في المتوسطات الحسابية تبعًا لمتغير التخصص:

جدول (١٥): تحليل التباين الأحادي لاستجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير التخصص.

المجالات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
مهارات التفكير	بين المجموعات	٠,٨٥٣	٣	٠,٢٩١	٠,٨٧٧	٠,٤٧٠
	داخل المجموعات	٦,٦٣٧	٢٠	٠,٣٣٢		
استراتيجيات التدريس	بين المجموعات	١,٥٢٩	٣	٠,٥٧٦	١,٧٩٩	٠,١٨٠
	داخل المجموعات	٦,٤٠٩	٢٠	٠,٢٣٠		
أدوات التقويم	بين المجموعات	٠,٤٦١	٣	٠,١٥٤	٠,٥٤٦	٠,٦٥٧

	داخل المجموعات	٥,٦٣٠	٢٠	٠,٢٨١		
الكلي	بين المجموعات	٠,٨٥٩	٣	٠,٢٨٦	١,٢١٠	٠,٣٣٢
	داخل المجموعات	٤,٧٣٢	٢٠	٠,٢٣٧		

يتبين من نتائج الجدول (١٥) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في استجابات أفراد عينة البحث تبعًا لمتغير التخصص وعلى جميع مجالات أداة البحث، إذ تراوح مستوى الدلالة بين (٠,١٨٠ــــ ٠,٦٥٧) وهذه الدلالة لا قيمة لها في البحث الحالي.

ثالثا: الفروق في المتوسطات الحسابية تبعًا لمتغير الدورات:

جدول (١٦): تحليل التباين الأحادي لاستجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير الدورات.

المجالات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
مهارات التفكير	بين المجموعات	٠,٢٠١	٢	٠,١٠١	٠,٢٨٩	٠,٧٥٢
	داخل المجموعات	٧,٣٠٩	٢١	٠,٣٤٨		
استراتيجيات التدريس	بين المجموعات	٠,٣١٢	٢	٠,١٥٦	٠,٤١٩	٠,٦٦٣
	داخل المجموعات	٧,٨٢٦	٢١	٠,٣٧٣		
أدوات التقويم	بين المجموعات	٠,٤٣٨	٢	٠,٢١٩	٠,٨١٤	٠,٤٥٧
	داخل المجموعات	٥,٦٥٢	٢١	٠,٢٦٩		
الكلي	بين المجموعات	٠,٢٩٩	٢	٠,١٥٠	٠,٥٩٣	٠,٥٦١

	داخل المجموعات	٥,٢٩١	٢١	٠,٢٥٢		

يتبين من نتائج الجدول (١٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في استجابات أفراد عينة البحث تبعًا لمتغير الدورات وعلى جميع مجالات أداة البحث، ويلاحظ أن قيمة مستوى الدلالة تراوحت بين (٠,٤٥٧ ـــ ٠,٧٥٢).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث والذي نصه: ما أثر الممارسات التدريسية لعينة من معلمي العلوم على أداء الطلاب في الاختبارات الوطنية نافس من وجهة نظر الباحث؟

للإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور أثر الممارسات التدريسية كما في الجدول (١٧).

جدول (١٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور أثر الممارسات التدريسية على أداء الطلاب في الاختبارات الوطنية(نافس) بتعليم القنفذة.

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الاستخدام
٣	يبدي الطلاب تفاعلهم مع تنوع استراتيجيات التدريس	١,٧١	٠,٨٦	١	متوسطة
٥	لدى الطلاب القدرة على تحليل النص المقروء.	١,٧١	٠,٨٦	١	متوسطة
٨	يدير الطلاب الوقت بفاعلية عند تنفيذ المهمة.	١,٦٤	٠,٦٦	٣	ضعيفة
٧	يفعل الطلاب مهارة الاستبعاد من ضمن البدائل.	١,٦٢	٠,٨٨	٤	ضعيفة
٢	يستخدم الطلاب مهارات التفكير العليا حسب الموقف التدريسي.	١,٥٨	٠,٨٣	٥	ضعيفة
٤	يتعامل الطلاب مع أدوات التقويم حسب المطلوب منها.	١,٥٨	٠,٨٣	٦	ضعيفة
٦	يستطيع الطلاب قراءة الجداول والاشكال.	١,٥٨	٠,٨٣	٧	ضعيفة

١	يظهر أثر الممارسات التدريسية على أداء الطلاب.	١,٥٤	٠,٨٣	٨	ضعيفة
	الكلي	١,٥٥	٠,٨٠	ـــــ	ضعيفة

يتضح من الجدول(١٧) أن أثر الممارسات التدريسية لعينة من معلمي العلوم بتعليم القنفذة على أداء الطلاب في الاختبارات الوطنية نافس جاءت بدرجة ضعيفة، وهذه النتيجة تتفق تماما مع ما أشارت اليه تقارير هيئة تقويم التعليم والتدريب في بطاقة نافس المرسلة لجميع مدارس المملكة ومن ضمنها عينة البحث؛ إذ حصلت (١٦) مدرسة من مدارس العينة في مادة العلوم ما بين ابتدائية ومتوسطة على تغير سالب (ضعيف) في نتيجتها عند مقارنة نتائج نافس وحساب الفرق ما بين عامي ٢٠٢٣و٢٠٢٤م لكل مدرسة من مدارس العينة، كما حصلت (٢) مدرستين على درجة تقدير متوسطة (لا يوجد تغير) بين عامي ٢٠٢٣ــ ٢٠٢٤م، وحصلت (0) مدارس على درجة تقدير كبيرة (تغير موجب) بين عامي ٢٠٢٣ــ ٢٠٢٤م. أما المتوسط الحسابي الكلي لعينة البحث فقد جاء بتغير سالب في نتائج اختبار نافس ، ودرجة استخدام ضعيفة. وعلى ذلك يمكن القول إنه لا يوجد أثر للممارسات التدريسية لعينة البحث من معلمي العلوم على أداء الطلاب في اختبار نافس وعلى جميع متغيرات البحث وفقا للنتائج المستخلصة حتى الساعة.

ولمقارنة وربط نتائج البحث بنتائج اختبارات نافس الوطنية في مادة العلوم للصفين المعنيين لعامي ٢٠٢٣ــ ٢٠٢٤م، لمعرفة مدى الاتفاق أو الاختلاف بين نتائج البحث ونتائج اختبار نافس؛ فقد تم استيراد نتائج نافس لمدارس العينة وحساب الفرق(التغير) حسب الجدول (١٨):

جدول (١٨): مقدار التغير في نتائج مدارس العينة في مادة العلوم والمتوسطات الحسابية وفقًا لنتائج اختبار نافس لعامي ٢٠٢٣و٢٠٢٤.

رقم المدرسة	المرحلة التعليمية	مقدار التغير في اختبار نافس	درجة الاستخدام	رقم المدرسة	المرحلة التعليمية	مقدار التغير في اختبار نافس	درجة الاستخدام

١	الابتدائية	-٢٩,٨	ضعيفة	١٤	المتوسطة	+٢,٢	كبيرة
٢	الابتدائية	-١٣,٢	ضعيفة	١٥	المتوسطة	-٠,٧	ضعيفة
٣	الابتدائية	-٢	ضعيفة	١٦	المتوسطة	٠	متوسطة
٤	الابتدائية	-١,١	ضعيفة	١٧	المتوسطة	-١٧,٨	ضعيفة
٥	الابتدائية	-٦,٩	ضعيفة	١٨	المتوسطة	-٣٣,٩	ضعيفة
٦	الابتدائية	+١٦,٧	كبيرة	١٩	المتوسطة	-١٧,٧	ضعيفة
٧	الابتدائية	-٣١,٥	ضعيفة	٢٠	المتوسطة	+٢٨,٦	كبيرة
٨	الابتدائية	-٦,٦	ضعيفة	٢١	المتوسطة	-٨,٦	ضعيفة
٩	الابتدائية	-١	ضعيفة	٢٢	المتوسطة	٠	متوسطة
١٠	الابتدائية	+٢,٢	كبيرة	٢٣	المتوسطة	٠	متوسطة
١١	الابتدائية	-٧,٨	ضعيفة	٢٤	المتوسطة	-١١,١	ضعيفة
١٢	الابتدائية	-٤٢	ضعيفة	المتوسط للمرحلة المتوسطة		-٥,٣٦	ضعيفة
١٣	الابتدائية	+٢٦,٢	كبيرة	المتوسط الكلي لمدارس العينة		-٦,٤٠	ضعيفة
المتوسط للمرحلة الابتدائية		-٧,٤٤	ضعيفة				

الجدول (١٨) يوضح التغير في نتائج اختبار نافس بين عامي ٢٠٢٣و ٢٠٢٤في مادة العلوم للصفين السادس الابتدائي والثالث المتوسط لعينة البحث، ويتضح من نتائج الجدول أن المتوسط الكلي لمدارس العينة جاءت بتغير سالب (-٦,٤) ودرجة استخدام ضعيفة؛ مما يمكن معه القول بوجود تطابق تام بين نتيجة البحث ونتائج اختبارات نافس الوطنية لعينة البحث.

ملخص نتائج الدراسة والتوصيات والمقترحات:

أهم النتائج التي توصل اليها البحث:

أولاً: أظهرت النتائج أنّ الممارسات التدريسية لعينة من معلمي العلوم للصفين السادس الابتدائي والثالث المتوسط بتعليم القنفذة من وجهة نظر الباحث جاءت بدرجة استخدام متوسطة، وبمتوسط حسابي (٢,٦٧)، وانحراف معياري (٠,٤٩).

ثانيًا: جاءت درجة الممارسات التدريسية لعينة من معلمي العلوم للصفين السادس الابتدائي والثالث المتوسط بتعليم القنفذة من وجهة نظر الباحث لمجالات البحث على النحو الآتي:

١ ـــ مجال مهارات التفكير: جاء بدرجة تقدير متوسطة، وبمتوسط حسابي بلغ (٢,٨٠)، وانحراف معياري (٠,٥٧)

٢ ـــ مجال استراتيجيات التدريس: جاء بدرجة تقدير متوسطة، وبمتوسط حسابي بلغ (٢,٦٨)، وانحراف معياري (٠,٦٠).

٣ـــ مجال أدوات التقويم: جاء بدرجة تقدير قليلة، وبمتوسط حسابي بلغ (٢,٥٥)، وانحراف معياري (٠,٥٢).

ثالثًا: أظهرت نتائج اختبار(ت) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في الممارسات التدريسية لعينة من معلمي العلوم للصفين السادس الابتدائي والثالث المتوسط بتعليم القنفذة من وجهة نظر الباحث تبعًا لمتغير المرحلة التعليمية وعلى جميع المجالات.

رابعًا: أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في الممارسات التدريسية لعينة من معلمي العلوم للصفين السادس الابتدائي والثالث المتوسط بتعليم القنفذة من وجهة نظر الباحث تبعًا لمتغير التخصص وعلى جميع المجالات

خامسًا: أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في الممارسات التدريسية لعينة من معلمي العلوم للصفين السادس الابتدائي والثالث المتوسط بتعليم القنفذة من وجهة نظر الباحث تبعًا لمتغير البرامج التدريبية(الدورات) وعلى جميع المجالات.

سادسًا: أظهرت نتائج البحث أن أثر الممارسات التدريسية لعينة من معلمي العلوم على أداء الطلاب في اختبارات نافس الوطنية جاءت بدرجة تقدير ضعيفة، بتوسط حسابي (١,٥٥)، وانحراف معياري (٠,٨٠).

التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها فإن الباحث يوصي بما يلي:

١ ـــ التركيز على مهارات التفكير العليا من قبل المعلمين، وتهيئة مواقف تعلم تدفع الطالب للتفكير بعمق في القضايا والمواقف المختلفة المرتبطة بالمنهج.

٢ ـــ تدريب الطلاب على استخدام مهارات التفكير الإبداعي والناقد وحل المشكلات من خلال طرح تساؤلات ذات نهايات مفتوحة لمواقف مرتبطة بالمنهج والحياة اليومية.

٣ ـــ تفعيل التعلم النشط باستراتيجياته المختلفة والبعد كل البعد عن أسلوب التلقين والمحاضرة.

٤ـــ إعطاء الطالب المساحة الكافية في المناقشة والحوار والبحث والاستقصاء واتخاذ القرار.

٥ ـــ تفعيل أساليب وأدوات التقويم الواقعي والبعد عن الأساليب التقليدية في التقويم.

٦ ـــ التدريس من قبل المعلمين في ضوء وثيقة نواتج التعلم المتضمنة للمهارات المطلوبة في المنهج.

٧ـــ توفير برامج تدريبية للمعلمين المستهدفين باختبارات نافس، والاختبارات الدولية.

المقترحات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها فإن الباحث يقترح بما يلي:

١ ـــ إجراء مزيدًا من الدراسات والأبحاث التي تتناول الممارسات التدريسية وفاعليتها في رفع مستوى الأداء لدى الطلاب.

٢ ـــ الكشف عن درجة العلاقة بين نتائج نافس وشركاء آخرين كالطلاب، المجتمع، وزارة التعليم، هيئة تقويم التعليم والتدريب.، إدارات المدارس.

٣ ـــ دراسة متغيرات أخرى لها علاقة باختبارات نافس الوطنية كنوع الجنس، الخبرة، النصاب التدريسي.

٤ ـــ ربط نتائج اختبارات نافس بنتيجة الطالب نهاية المرحلة الدراسية.

٥ ـــ زيادة الدور الإعلامي لموضوع الاختبارات الوطنية والدولية.

٦ ـــ فسح هيئة تقويم التعليم والتدريب لبعض النماذج الخاصة باختبارات نافس لتدريب الطلاب عليها.

قائمة المراجع:

المراجع العربية

أبو رية، حنان أحمد، والسرحاني، عزة محمود حافظ. (٢٠١٥). فعالية برنامج تدريسي مقترح في ضوء بعض المشروعات العالمية لتحسين مستوى الفهم العميق وبعض أنماط الذكاءات المتعددة لدى تلميذات الصف الثاني. *مجلة كلية التربية*، (٦٠)، ٢٥٥ ـــ ٣٢٤.

أبو عواد، فريال محمد عثمان. (٢٠٠٢). *تقييم الواجبات البيتية التي يلجأ إليها المعلمون في مرحلة التعليم الأساسي في منطقة عمّان الكبرى* [رسالة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الأردنية.

استرجعت من المصدر http: // search. / Full Record? ID=254305 Shamaa. org

إعدادي في مادة العلوم. *مجلة كلية التربية بجامعة طنطا*، ١(٦٠)،٢٥٩ـــ ٣٢٤.

أمبو سعيدي، عبد الله خميس، والبلوشي، سليمان محمد. (٢٠٠٩). *طرائق تدريس العلوم (مفاهيم وتطبيقات عملية)*. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

البدارين، أحمد مفلح. (٢٠٢١). أثر استراتيجية التعليم المتمايز في تنمية مهارتي والقراءة والكتابة لدى طلبة الصف الثالث الابتدائي في مقرر اللغة العربية في الأردن. *المجلة العربية للنشر العلمي*، (٣٥)، ٤١ ـــ ٦٢.

بركات، زياد. (٢٠١٠). فعالية المعلم في مهارة طرح الأسئلة الصفية واستقبالها والتعامل مع إجابات الطلبة عليها. *مجلة التربية لجامعة القدس المفتوحة*، ١٢(٢)، ٤٩ ـــ ٥٣.

بكر، هديل مصطفى. (٢٠٢٠). واقع الممارسات التدريسية لمعلمي ومعلمات العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بالعاصمة عمّان. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ٤(٣٥)،٣٩ ـــ ٦٢.

جروان، فتحي عبد الرحمن. (١٤٢٢). *تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات*. دار الفكر للطباعة والنشر.

الحربي، عبد الله عبد الكريم، والجبر، جبرين محمد. (٢٠١٦). وعي معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية في محافظة الرس بمهارات المتعلمين للقرن الحادي والعشرين. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة، ٥*(0)، ٢٤ ـــ ٣٥. استرجعت من المصدر http: // www. iijoe. Org/ v5/IIJOE-03-05-05-2016.

الحريري، رافده عمر. (٢٠٠٧). *التقويم التربوي الشامل. دار الفكر*.

حسنين، أماني أحمد. (٢٠١٦). فاعلية تدريس العلوم باستخدام التعليم المتمايز في تنمية التحصيل ومهارات الابداع والتفكير الناقد والتواصل لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (79)*، ١٥٩ ـــ ٢٠٥.

حسنين، محمد. (٢٠١٤). درجة ممارسة معلمي اللغة العربية بفصول محو الامية لمهارات التدريس على ضوء التعلم المستند الى نتائج أبحاث الدماغ. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (٥١)، ١٥٥ـــ٢٠٠.

الحطيبي، دنيا عبد الحميد. (٢٠١٨). تقويم أداءات معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة على ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، ١*(٤)، ٢٦١ ـــ ٢٩١. استرجعت من المصدر:
https :// www. cutt. us/ NFTVl.

الحيلة، محمد محمود. (٢٠٠١). *طرائق التدريس واستراتيجياته*. دار الكتاب الجامعي.

الخطيب، أمل سعدي. (٢٠١٧). *أثر توظيف مدخل التدريب المتمايز في تنمية الاستيعاب المفاهيمي وعمليات العلم في مادة العلوم لدى طالبات الصف الخامس الأساسي*. الجامعة الإسلامية بغزة.

خليفات، سالم. (٢٠١٥). درجة استخدام معلمي الفيزياء في الأردن لاستراتيجيات التدريس والتقويم المتضمنة في مناهج العلوم. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، ٢٩*(0)، ٤٣ ـــ ٨٢.

الخوالدة، ناصر. (٢٠١٥). أثر التدريس باستخدام الوسائط المتعددة في التحصيل وتنمية مهارات التفكير الناقد في مبحث التربية الإسلامية للمرحلة الأساسية. *دراسات العلوم التربوية، ٤٢*(٣)، ٩٨٣.

دي بونو، ادوارد. (٢٠٠١). *تعليم التفكير*. دار الرضا للنشر.

دياب، سهيل رزق. (٢٠١١). أثر استخدام أدوات تقويم متنوعة على تحصيل طلبة السابع الأساسي في مادة العلوم واتجاهاتهم نحوها. *مجلة النجاح*.

راشد، راشد محمد. (٢٠٠٧، يوليو ٢٥ــــ ٢٦). *معايير جودة الأداء التدريسي لمعلمي العلوم بالتعليم العام في ضوء أبعاد التعلم*. المؤتمر العلمي التاسع عشرـــــ تطوير مناهج التعليم في ضوء معايير الجودة، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس.

الرشيد، منيرة محمد فهد. (٢٠١٥). تقويم الممارسات التدريسية لدى معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية في ضوء التوجهات القائمة على الاقتصاد المعرفي في المملكة العربية السعودية. *مجلة جامعة الملك سعود للعلوم التربوية، ٢٧*(٢)، ٢٠٣- ٢٢٧.

الزبيدي، محمد حسن. (١٤٤٠). *واقع التقويم البديل في التعليم العام في منطقة مكة المكرمة من وجهة نظر معلمي التعليم العام*. دراسة ميدانية، جامعة الطائف.

زيتون، حسن حسين. (٢٠٠٧). *أصول التقويم والقياس التربوي، والمفهومات*. الدار الصولتية.

زيتون، عايش. (٢٠٠٧). *النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم*. دار الشرق.

سليمان، خليل رضوان. (٢٠١٧). الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في ضوء مدخل التكامل بين العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM. *المجلة المصرية للتربية العلمية، ٢٠*(٥)، ٦٧ ــ ١٠٥.

الشافعي، سنية محمد عبد الرحمن. (٢٠٠٥، أغسطس). *فعالية وحدة تعليمية مقترحة في الكيمياء قائمة على التصميم الارتجاعي في تحقيق الفهم العلمي لتلاميذ المرحلة الثانوية*. المؤتمر العلمي التاسع ـــ معوقات التربية العلمية في الوطن العربي التشخيص والحلول، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ١، ١٩١ ـــــ ٢٢٥.

شديفات، يحيى، والقادري، سليمان. (٢٠٠٥). أثر استخدام الاشراف التربوي التطويري في تحسين الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم في محافظة المفرق. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية، ١٧*(١)، ١٢٥ـــــ ١٧٠.

الشقران، خالد يوسف عبد الرحمن. (٢٠١٩). *أثر التدريس المتمايز في اكتساب المفاهيم العلمية ومهارات عمليات العلم والاتجاه نحو العلوم لدى طلاب الصف السابع الأساسي* [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة اليرموك.

الشمراني، سعيد محمد. (٢٠٠٣). *أداء معلمي العلوم لمهارات تدريس العلوم* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الملك سعود.

الشمري، ماشي محمد. (٢٠١١). *١٠١استراتيجية في التعلم النشط*. مكتبة الملك فهد الوطنية.

الشيباني، مريم. (٢٠١٩). مستوى المعرفة والتطبيق لمبادئ التعلم المستند الى الدماغ لدى عينة من معلمات المرحلة الثانوية بمدينة الطائف. *المجلة التربوية لجامعة سوهاج*، (٦٠)، ٣٥٨.

صالح، آيات حسن، والسيد، نجلاء إسماعيل. (٢٠١٤). أثر كل من نموذج عجلة الاستقصاء وأسلوب حل المشكلات في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات الاستقصاء العلمي والدافعية لتعلم العلوم لتلاميذ الصف الثاني الاعدادي. *مجلة التربية العلمية، ١٧*(٦)، ١ـــ٨٠.

صقر، نجلاء. (٢٠١٧). *فاعلية برنامج قائم على نموذج سكامبر في تنمية مهارات التفكير الناقد في العلوم والحياة لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي بغزة* [رسالة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الإسلامية.

الصمادي، عبد الله، والدرابيع، ماهر. (٢٠٠٤). *القياس والتقويم النفسي والتربوي*. دار وائل للنشر.

الضفيري، ناجي بدر، الشمري، أحمد شلال، والشمري، جوزة محمد. (٢٠٢٢). واقع الممارسات التدريسية لدى معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت وفقًا لمنحى التكامل بين تعليم العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات. *مجلة العلوم التربوية، ٣٠*(٢)، ١٢٥ ـــــ ١٧١.

الطراونة، محمد. (٢٠١١). أثر استخدام دورة التعلم المعدلة في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في الأردن. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث والعلوم الإنسانية، ٢٥*(٩)، ٢٢٨٥ ـــ ٢٣١٤.

طوقان، خالد. (٢٠٠٥). *كفايات المعلمين* [محاضرة غير منشورة]. وزارة التربية والتعليم الأردنية.

الطيب، أحمد محمد. (١٩٩٩). *الإدارة التعليمية أصولها وتطبيقاتها*. المكتب الجامعي الحديث.

عبد الرحمن، عبد الملك طه. (٢٠٠٥). تقييم تصورات معلمي العلوم حول طبيعة العلم وعلاقة ذلك بممارساتهم التدريسية بفصول العلوم. *مجلة كلية التربية بجامعة طنطا*، ١(٣٤)، ٦٥ ـــ ٩٠.

العبد الكريم، راشد حسين. (٢٠١١). معيقات استخدام طرق التدريس الحديثة من وجهة نظر معلمي المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض. *مجلة جامعة الملك سعود، ٢٣*(٢)، ٣٩١ـــ ٤٠٩.

عبد المجيد، ممدوح. (١٩٩٨). أثر استخدام معلم الكيمياء للأسئلة ذات المستويات المعرفية العليا في التدريس على تنمية مهارات التفكير العلمي لدى الطلبة. *مجلة التربية العلمية*، جامعة عين شمس. (٤)، ١٤١-١٦٥.

عبيدات، عمر. (٢٠٢٠). درجة تطبيق استراتيجيات التقويم الواقعي في المدارس الأردنية. *مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، ١٠*(١)، ١٩٠ ـــ ٢١٠.

العريم، خلود، وحج، سوزان عمر. (٢٠١٧). مستوى تفعيل معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة لمهارات التفكير الناقد وعلاقته بمستوى اتقان الطالبات. *مجلة العلوم التربوية،٢*(١)، ٨.

عطية، محسن. (٢٠١٦). *التعلم أنماط ونماذج حديثة*. دار صفاء للطباعة والنشر.

علام، صلاح الدين. (٢٠١٠). *القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية (ط٣)*. دار المسيرة للنشر.

علي، محمد السيد. (٢٠١١). *موسوعة المصطلحات التربوية*. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

علي، محمد السيد، (٢٠٠٨). *التربية العلمية وتدريس العلوم*(ط٣). دار المسيرة.

العنزي، وفاء. (٢٠٢٠). الممارسات التدريسية لمعلمات الفيزياء في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. *مجلة كلية التربية*، جامعة أسيوط، ٣٦(٤)، ٤٣٤ ــ ٤٦٤.

عياش، آمال نجاتي، والصافي، عبد الحكيم محمود. (٢٠٠٧). *طرق تدريس العلوم للمرحلة الأساسية*. دار الفكر.

الغويري، جواهر، والشرع، إبراهيم. (٢٠١٨). " ممارسات معلمي العلوم في تدريس الطلبة الموهوبين في الأردن: دراسة نوعية". *دراسات العلوم التربوية، ٤٥*(٤)، ٥٢ ــ ٦٩.

فهد الوطنية.

القحطاني، نادر محمد. (٢٠١٩). *درجة ممارسة معلمي التربية الإسلامية لاستراتيجيات التدريس الحديثة في دولة الكويت من وجهة نظرهم* [رسالة ماجستير]. كلية العلوم التربوية، جامعة البيت.

قحوف، أكرم إبراهيم السيد. (٢٠١٩). استراتيجية قائمة على الأنشطة المتدرجة لتنمية مهارات القراءة الناقدة والميول نحو تعلم اللغة العربية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة كلية التربية بجامعة سوهاج، 70* ، ١١٠ــــ ١٥٩.

القرني، فهد حمدان حسن. (٢٠١٧). فعالية تدريس الفيزياء باستخدام الأنشطة المتدرجة في تنمية الفهم العميق لدى طلاب الصف الأول الثانوي. *دراسات في المناهج وطرق التدريس، ٢٢١*، ١١٠ ــــ ١٥٩.

القرني، ناصر صالح. (٢٠٠٥). *تقويم الأداء التدريسي لمعلمي العلوم في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية* [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. الجامعة الامريكية بلندن.

قزامل، سونيا هاشم. (٢٠١٣). *المعجم العصري في التربية*. عالم الكتب.

القسيم، محمد محمود. (١٤٤١). الممارسات التدريسية التساهلية وتحديد مستوى ممارستها لدى معلمي ومعلمات العلوم في المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. *مجلة العلوم التربوية، ٣*(٢٠)، ٩٥.

قطامي، نايفة. (١٤٢٤). *تعليم التفكير*. دار الفكر.

كوجك، كوثر حسين، السيد، ماجدة مصطفى، فرماوي، فرماوي محمد، خضر، صلاح الدين، عياد، أحمد عبد العزيز، أحمد، علية حامد، وفايد، بشرى أنور. (٢٠٠٨). *تنويع*

التدريس في الفصل. دليل المعلم لتحسين طرق التعليم والتعلم في مدارس الوطن العربي. مكتب اليونيسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية.

الكومي، منيرة، وعليان، شاهر. (٢٠١٩). درجة ممارسة معلمي العلوم للاستراتيجيات المتناغمة مع مبادئ التعلم المستند للدماغ في مدارس الحلقة الثانية للتعليم الأساسي بسلطنة عمان. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، (٦)، ٢٨٩ ـــ ٣١٢.

لوري، علي. (٢٠٠٤). فاعلية استراتيجيات تابا لتعليم مهارات التفكير العليا. *مجلة العلوم التربوية والنفسية لجامعة البحرين، ٥*(١)، ٥٥ ـ ٨٠.

المهيدلي، ريم، اليامي، هادية، الخلف، البندري، الرشيد، بدرية، والمطيري، انصاف. (٢٠٢٤). أسباب تدني نتائج طلاب وطالبات المرحلتين الابتدائية والمتوسطة في الاختبارات الوطنية(نافس) من وجهة نظر المعلمات. *مجلة الفنون والآداب وعلوم الانسانيات والاجتماع*، (١٠٧)، ١٥١ـــــ ١٥٦.

هندي، صالح ذياب، والتميمي، إيمان محمد. (٢٠١٣). الممارسات الصفية التدريسية لمعلمي التربية الإسلامية في المرحلة الثانوية في محافظة الزرقاء من منظور بنائي وعلاقتها ببعض المتغيرات. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، (١)، ٢٤٥ـــــ ٢٨٠.

وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية. (١٤٢٥). *دليل المعلم لتنمية مهارات التفكير*. مكتبة الملك فهد الوطنية. وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية. (١٤٢٨). *دليل المعلم لتنمية مهارات التفكير*(ط٢). مكتبة الملك

وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية. (٢٠٠٨). *المعايير التربوية لعناصر العملية التعليمية*. وكالة التخطيط والتطوير، الإدارة العامة للبحوث.

اليونسكو. (٢٠١٢). *رسم معالم التعليم في المستقبل*. التقرير الفني لعام ٢٠١٢ عن عمليات التعليم والتعلم في سياق التعليم من أجل التنمية المستدامة. استرجعت بتاريخ ٢٠٢٥/١/٥من المصدر https: // unesdoc. Unesco. Org /ark: /48223/ pf0000220681.

المراجع الأجنبية

Burusic, W. A. (2012). A competency-based systems approach to teacher education: in competency-based teacher education: A system approach to program design. *Journal of Teacher Education. 24*(1),75-96.

De Bono. (1976). *Teaching thinking, 1 st Edition*, European services, lid England.

Document Reproducction Service. No. ED 450- 158.

Freedman, M.P. (1997). Relationship among laboratory instruction, attitude to word science, and achievement in science Knowledge. *Journal of*

Gomez, E. (2000. *Assessment Portfolios*: including English Language Learners in Learg-Scale Assessment (ERIC ED 447727).

International Journal of Science and Research, 7(6), 254 - 263.

Jaber, D. (2003). Teaching critical thinking in the English language classroom: The case of Palestine. *Mediterranean Journal of education Studies*, *8*(2), 137-162.

Lafuente Martinez, M, Alvarez Valdivia, I. M., & Remesal Ortiz, A. (2015). Making learning more visible through e- assessment: implications for feedback. *Journal of Computing in Higher Education, 27*(1), 10-27.

McMillan, James H. and Lawson, Sonya R. (2001). *Secondary Science Teachers, Classroom Assessment and Grading practices*, ERI

Mutchler, M. (2006). *Authentic instruction and Assessment Retrieved* March4.2018 from.

National Research Council. (1994). *National Science Education Standards*.

NSE. (2003). *Quality teaching in NSW public schools*; An annotated bibliography. Sydney; Department of Education and Training.

Research, 96(3), 152-162.

 جميع الحقوق محفوظة للمجلة العربية للبحوث والدراسات

Rahman, Md. M. (2018)."teachers' perceptions and practice of Classroom Assessment in Secondary School Science Classes in Bangladesh".

Raid, W. (1999*). Curriculum as institution and practice*: Mahwah, N.J: Lawrence Erlbaum Associates. New Jersey, 07430.

Research in science Teaching, 34(4), 343-357.

Scardino, N. (2011). *The effects off differentiated instruction on understanding middle school science concepts*. (Unpublished Maste Thesis), Montana State University.

Senturk, C.& Sari, H. (2018). Investigation of impacts of differentiated instruction applied in a primary school in attitudes of students towards the course. *Journal of Educational Science, 13*(2), 487- 505.

Stefanou, C., & Parkes, J. (2003). Effects of classroom Assessment on student motivation in fifth-grade science. *The Journal of Educational*

Tomjanovich, J., & Polic, T. (2015). *Student Perception of Assessment at an institution of Higher Education*. Part 11Strand 11 Evaluation and assessment of student learning and development, 1683.

جميع الحقوق محفوظة للمجلة العربية للبحوث والدراسات