

مدى استخدام معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية لمهارات التدريس الفعال

د. هدى داؤود / أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس - جامعة أم درمان الإسلامية /

المجلة الليبية العالمية



Global Libyan Journal

مدى استخدام معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية لمهارات التدريس الفعال

مستخلص البحث

اهتمت الباحثة بمسألة التدريس الفعّال الذي يصل بالتلاميذ لمستويات التفكير العليا فكان موضوع البحث ملخصاً في السؤال الرئيس للبحث وهو (هل يستخدم معلم العلوم للمرحلة الثانوي مهارات التدريس الفعال خلال التدريس ليصل بتلاميذه لمستوى الإبداع والاختراع). من هنا كانت أهمية البحث في مدى إدراك معلم العلوم لأهمية الوصول بالتلاميذ لمستويات تفكير عليا عن طريق التدريس الفعّال. تكون مجتمع البحث من معلمي ومعلمات ولاية الخرطوم وقد بلغ عددهم (292) متخذا (60) معلما ومعلمة كعينة للدراسة من مجتمع البحث وقد جمعت المعلومات عن طريق الاستبيان مستخدمة المنهج الوصفي والتحليل الإحصائي للوصول لنتائج البحث التي جاءت كالآتي :

- 1- معلم العلوم لا يستخدم الطريقة الفعّالة التي تنمي مستويات التفكير العليا في التلاميذ.
- 2- معلم العلوم يتبع الطرق التقليدية في التخطيط والتقييم للدرس.

اهم التوصيات:-

- 1- لابد من القيام بدورات تدريبية وتثقيفية لمعلم العلوم لأهمية التدريس بصورة تمكن من الوصول بالتلاميذ لمستويات تفكير عليا
 - 2- تدريب معلمي العلوم على أحدث الطرائق في التخطيط والتقييم للدرس.
- الكلمات المفتاحية : التدريس الفعال، الاستراتيجية التعليمية، الابتكار، التقييم الذاتي للمعلم.

Extent to which high school science teachers use effective teaching skills

Dr. Huda Da'ad Hassan

Abstract

The researcher has paid attention and interest to effective teaching methods ,that encourage students to think big and succeed in attaining high level of thinking.

The subject of research was summarized in a main question (Do the secondary schoolteachers of science upgrade the thinking of their students to the level of invention and creativity.?)

The importance of the research concentrated on the understanding of teachers, that they have to improve the thinking of their students to reach the level of creation and invention through effective teaching method.

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

The research community compose-(292)teachers. of the group (60) teachers were taken as a sample. Data were compiled through a questionnaire .The researcher has used the descriptive analytical method.

Important Results :

- 1- Science teachers do not use effecter teaching methods that improve students to the level of invention and creativity.
- 2- suence teacher follow traditional method of teaching in planning and evaluation.

Recommendation:

- 1- Suence teaching hall be trained on new and effective method of teaching that help students to attain thinking of invention and creativity.
- 2- Special attention shall be done on how teachers follow an up date planning procedures ,monitoring and evaluation.

Key words : effective teaching - Educational strategy, innovation, teacher self-assessment .

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

المبحث الاول

مقدمة:-

كرم الله تعالى الإنسان وفضله بنعمة العقل قال تعالى (أو لم يتفكروا في أنفسهم) (الروم8) والتفكير عملية طبيعية يقوم بها الإنسان دون سائر المخلوقات إلى أن توصل العلماء إلى أن التفكير مهارة يجب صقلها بالدراسة وبواسطة برامج لتعليم مهارات التفكير، وذلك يتطلب من المهتمين بالتربية بأن يساعدوا المتعلم على التكيف مع هذا المجتمع السريع التغيير على حل المشكلات التي تواجهه بنفسه، ويمكن تحقيق ذلك إذا احترمنا طريقة تفكيره وكنا عوناً له ومساعدته على اكتشاف مقدراته العقلية الكامنة، من خلال توجيهها الى الطريق الذي يصبح فيه قادراً لحل مشاكله بنفسه. إن هذا العصر يحتاج إلى مفكرين غير تقليديين يتميزون بمهارات عليا لأن هذا العصر يعتبر عصر الإبداع فلا بد أن يكون للمدرسة دوراً واضحاً في إعداد المتعلم، ومن هذا المنطلق أرادت الباحثة معرفة مدى إدراك معلمي المرحلة الثانوية لأهمية توصيل طلابهم لهذه المهارة وللإستفادة من مهارة التفكير العليا للتوصل للإبداع والإبتكار من خلال التدريس والحصة الواحدة.

خطة البحث.

مشكلة البحث:-

لاحظت الباحثة أثناء عملها كموجهة في المدارس للتربية العملية في المدارس الثانوية أن التدريس يغلب عليه الطريقة التقليدية، ولا يهتم المعلم كثيراً بالوصول بالتلاميذ لمستويات عليا من التفكير مما دعا الباحثة للاهتمام بهذه المشكلة ومعرفة أسبابها ومدى إدراك معلم العلوم بأهمية تعليم مهارات التفكير المختلفة وتحدد مشكلة الدراسة بالسؤال الآتي: ما مدى إدراك معلم العلوم بأهمية تنمية مستويات التفكير العليا من خلال التدريس؟

أهمية البحث:

- 1- تكمن أهمية البحث في أهمية التفكير والإنجاز المعرفي.
- 2- توليد للأفكار الإبداعية الجديدة وتحفيز التعلم المستمر.
- 3- الاشارة الى أهمية التعلم بالطرق الفعالة.
- 4- توجيه سلوك الفرد (المتعلم) نحو أعمال العقل والابتكار.

أهداف البحث:-

من أهداف هذا البحث التوصل إلى الآتي:-

- 1- معرفة مدى ممارسة معلم العلوم لطرائق تدريس فعالة مع تلاميذه ينتقل من خلالها لمستويات تفكير عليا.
- 2- الكشف عن معرفة معلم العلوم لصياغة الاهداف السلوكية.

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

الأسئلة الفرعية للمشكلة:

- 1- كيف يدرس طالب الثانوي العلمي؟
- 2- ما الانماط التي تدرس بها العلوم في المدارس الثانوية؟
- 3- هل يهتم معلم العلوم أن ينتقل بتلاميذه من مستوى تفكير مستوى أعلى خلال الدرس؟
- 4- هل يستطيع المعلم صياغة الأهداف بصورة صحيحة؟
- 5- هل يستطيع المعلم القيام بعملية قياس وتقويم شاملة لكل الأهداف؟

فروض البحث :-

- 1- هناك فروق ذات دلالة إحصائية تدل على استخدام المعلم للطرق التقليدية في التخطيط للدرس بدءا بالتمهيد للدرس .
- 2- هناك داله إحصائية تدل على قلة كفاءة المعلم في كتابة أهداف الدرس بطريقة علمية صحيحة تمهد للتدريس بصورة فعّالة.
- 3- هناك دلالة إحصائية تدل على عدم تنوع استخدام المعلم للوسائل التعليمية كمعينات للتدريس.
- 4- هناك فروق ذات دلالة إحصائية تدل على عدم وصول المعلم بالتلاميذ لمهارات التفكير العليا أثناء تدريسه للحصة.
- 5- هناك دلالة إحصائية تبين عدم قياس الأهداف بصورة شاملة عند التقويم (المهدف المعرفي والنفسي حركي، والوجداني)

المنهج المتبع :-

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي والتحليل الإحصائي.

حدود البحث :-

الحدود المكانية:-

معلمو العلوم (المؤهلون تربويا) للمرحلة الثانوية محلية الخرطوم.

الحدود الزمانية:

العام الدراسي 2000م-2001م

مجتمع الدراسة:-

معلمو مرحلة الثانوي المؤهلين تربويا (وهم من يحمل بكالوريوس التربية) وعددهم 292 معلما ومعلمة لولاية الخرطوم.

عينة الدراسة :-

عينة عشوائية بسيطة من مجتمع الدراسة تمثله وتحمل صفاته ممن يحملون بكالوريوس التربية و كان أن اختارت الباحثة من عدة مدارس من المحلية 60 معلما ومعلمة.

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

المصطلحات:-

تعريف إجرائي

- 1- معلم العلوم:- هو المعلم الذي يحمل بكالوريوس في التربية والعلوم للمرحلة الثانوية
- 2- الإبداع:- تقصد به الباحثة إنشاء وابتكار شيء جديد لم يكن موجودا من قبل كذلك قدرة الفرد على التفكير الحر مما يمكنه من حلول للمشكلات وإيجاد أكثر من بديل لحل المشكلة وإعادة صياغتها.

اصطلاحا:-

- 1-المهارة Skill:- عرّفها (سيد وآخرون 12:1987) بأنها القدرة المكتسبة التي تمكن الفرد المتعلم من إنجاز ما يوكل إليه من أعمال بكفاءة وإتقان بأقل وقت وبأقل جهد وعائد وافر.

3-مهارات التدريس الإبداعي:- Creativity Teaching Skills

ذكر ابراهيم [3]: إن التدريس الإبداعي هو مجموعة السلوكيات التدريسية الفعّالة التي يظهرها معلم العلوم في نشاطه المدرسي في شكل استجابات حركية أو لفظية تمتاز بالدقة والسرعة في الأداء والتوافق مع متطلبات الموقف التدريسي من خلال استراتيجيات التدريس الإبداعي.

4-التفكير تعريف إجرائي

التفكير بمعناه العام يشمل كل أنواع النشاط العقلي أو السلوك المعرفي الذي يتميز بتوظيف الرموز في معالجة الأشياء والأحداث.

5-الإبداع لغة:-

الإبداع يأتي من بدع الشيء وابتدع أي: اتى ببدعة ، أي أوجده من لا شيء ء أو من العدم ، أو أنشأه من غير مثال سابق [2].

6-استراتيجية التدريس:-

هي إجراءات التدريس التي يخططها القائم بالتدريس مسبقا، بحيث تعينه على تنفيذ التدريس على ضوء الامكانيات المتاحة لتحقيق الأهداف التدريسية لمنظومة التدريس التي يبنها، وأقصى فعالية ممكنة [10].

7-مستويات التفكير العليا حسب تقسيم بلوم هي مستوى (التحليل - التركيب - التقويم)

8-تعريف إجرائي للمرحلة الثانوية

هي مرحلة تلي مرحلة الاساس وتسبق المرحلة الجامعية تضم تلاميذ في سن ما بين 14 إلى 18 سنة .

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

المبحث الثاني:

الاطار النظري والدراسات السابقة:

التفكير ومهارة التفكير

كما جاء سابقا في تعريف التفكير بانه معالجة عقلية للمدخلات الحسية والمعلومات المسترجعة لتكوين الأفكار واستدلالاتها، والحكم عليها وهذا ما فطر الله عليه البشر، حيث فطرهم على التعلم، حيث يقول في سورة البقرة (وعلم آدم الأسماء كلها) وهذا بنعمة العقل التي أودعها الله على بني البشر دون سائر الخلق، وهذا تعلم فطري، ثم تأتي التربية التي تستغل هذا التعليم الفطري والقدرات التي أودعها الله في عقل الإنسان ليعود عليه بالنفع على نفسه وعلى المجتمع، وبالتالي تكسبه المهارات المختلفة في التفكير لمواجهة تحديات الحياة المختلفة، وهذه التحديات تحتاج وتطلب امتلاك الفرد لمهارات التخطيط وما يتدرج تحتها علم وفن ومنطق، والتفكير بعقلانية يتطلب التفكير المختلفة حتى يكون الفرد استدلاليا وناقدا وإبداعيا، ولا يتم ذلك إلا بالمعرفة، لذلك فإن العقل يجمع بين التفكير العقلاني ومهارات التفكير معا، لذلك فإن المعرفة هي الوسيلة الوحيدة لتوجيه حياة الفرد بطريقة تمكن العقل من القيام بنشاطه بطريقة .

مفهوم التدريس الإبداعي:

مجموعة من السلوكيات الفعالة التي يظهرها المعلم في نشاطه التدريسي داخل الفصل أو خارجه في شكل استجابات حركية أو لفظية تمتاز بعنصر الدقة ، والسرعة في الاداء، والتكيف مع ظروف الموقف التدريسي، وتعمل على استثارة وتنمية الابداع لدى المتعلمين(على الغنام 1998.38)

بعض طرائق التدريس التي يمكن أن تساهم في التعليم الفعال الذي ينمي المستويات العليا من التفكير .

1- طريقة المناقشة أو الحوار:

يعرف الحوار في الاصطلاح بأنه: تبادل للأفكار والآراء بين طرفين بصورة منظمة وموضوعية على أساس الاحترام المتبادل بينهما وتعرف المناقشة كذلك بأنها تبادل للآراء والأفكار بين طرفين أو أكثر بتعمق واستقصاء للوصول الى الحق [5] ويبدأ الحوار بإثارة مشكلة ثم يجري تبادل الآراء وتعميق لها وفق أسس موضوعية وقد ورد في السنة المطهرة امثلة عديدة على ذلك مثل: "عن أبي هريرة أن رجلا أتى النبي(ص) فقال: يا رسول الله ولد لي ولد أسود فقال هل لك من إبل؟ قال نعم قال ما ألوانها، قال حمر، قال هل فيها من أودق؟ قال نعم قال: فأتى ذلك؟ قال قال لعله نزع عرق قال: فلعل أبنتك هذا نزع" [1] .

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

2- طريقة السؤال والجواب:

- السؤال في الإصطلاح طلب يوجهه أحد للأخر وقد يكون السؤال في بداية الموقف الصغى أو نهايته او خلاله [5] يستخدم السؤال لجذب إنتباه المتعلم واستحضار الذهن لتلقى المعلومات المطلوبة بشكل سلس وسريع.
- 3- التعليم التعاوني: أشار جونسون وجنسون 1986 [7] إلى أنه ليس هناك مهارات أكثر أهمية لإنسان من مهارات التعاون والتنافس وان معظم التفاعل الإنساني تفاعل تعاوني حيث ان التعاون من اهم القواعد لهيكلية التفاعل البشرى، وأن النجاح فيه من أعظم إحتياجات إتقان العمل. كما حدد (شلتز 1990 Schltiz) أهمية التعليم التعاوني عبد الرؤوف [13]: تنمية الاتجاه الإيجابي نحو التعلم-إشباع رغبات التلاميذ التجريبية. وهناك مهارات عديدة للتعلم التعاوني نختصر منها:
- 1- الثقة بالنفس 2- القدرة على التفاهم والاتصال والتعبير عن الفكرة بوضوح وفعالية 3- القيادة وهى القدرة على توجيه الاخرين نحو انجاز المهام مع الاحتفاظ بالعلاقات الطيبة والايجابية بين الافراد. وهناك مهارات التعامل مع الاختلاف ومهارات اللعب الجماعي والبعد عن الذاتية ومهارات تتالى الأدوار ومهارات حل الصراع أي القدرة على حل الخلافات بين التلاميذ.
 - 4- طريقة المشروع: أسلوب تعليمي فريد محوره المتعلم والتلميذ فيها يقوم با نشطة ذاتية تحت إشراف المعلم مراحل طريقة المشروع: المرحلة الاولى، يجب أن يكون الهدف من المشروع هو اكساب التلميذ المعرفة والمهارات والخبرة، وهذا يتوقف على طبيعة المشروع، وإمكانية التنفيذ، والتوصل للحقائق المحددة من خلال الاحساس بوجود المشكلة وتحديدها. المرحلة الثانية، إختيار المشروع ويكون من مسؤولية الطالب، اذا كان المشروع فرديا، ومجموعة من الطلبة، اذا كان جماعياً دور المدرس هو الارشاد والتوجيه . المرحلة الثالثة، التخطيط وهى تمثل الطريقة النظامية لإدارة وإنجاز المشروع، ذلك من خلال دراسة وتحليل الحلول البديلة والمتاحة وصولا لتحقيق الاهداف بإشراف المعلم. المرحلة الرابعة، التنفيذ، إن نجاح المشروع يعتمد اساسا على الجدية في التنفيذ والمثابرة عليها. المرحلة الخامسة، التقويم ، ويقع على المدرس بشكل أساسي مع مشاركة التلاميذ حيث يقوم المعلم بتقويم التلاميذ و يوجه الملاحظات المناسبة والنقد البناء لهم. (أنيس عبد الخالق، 2007، ص85)
 - 5- الخرائط الذهنية : الخريطة الذهنية لبوزان: تساعد المتعلمين على توليد المعرفة الجديدة وزيادة بصيرتهم وتطوير الحلول للمشكلات، فالخريطة الذهنية أداة عجيبة تساعد العقل على التفكير المنظم، وتتميز بأنها استراتيجية تعليمية فعالة، تقوم بربط المعلومات المقروءة في الكتب، بواسطة رسومات وكلمات على شكل خريطة تحول الفكرة المقروءة الى خريطة تحوى اشكالا مختصرة ممزوجة بالألوان والاشكال في ورقة واحدة، لذا تعطى المتعلم مساحة واسعة من التفكير وترسيخاً للمعلومات [15].

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

تصنيف بلوم للمجال المعرفي :

يطلق عليها في الكتابات العربية المجال العقلي، المجال الإدراكي، المجال الفكري، ويتضمن الاهداف التي تؤكد على نتاجات التعلم ذات العلاقة بالتعرف بالمعلومات وتذكرها وتنمية القدرات والمهارات العقلية وتدرج درجة تعقيد العمليات العقلية من المستويات الدنيا (التذكر-الفهم-التطبيق) الى العمليات العليا (التحليل-التركيب - التقييم) [10] .

من وجهة نظر بلوم فقد صنفها في شكل هرمي وهي ستة مستويات من أسفل لأعلى؛ المعرفة الفهم التطبيق التحليل التركيب التقويم، واعتمد بلوم الشكل الهرمي ليؤكد شيء مهم وهو انه أي مستوى مرتبط بالمستوى الأعلى منه أي أنه لا يمكن تطبيق مستوى دون التحقيق من المستوى الأدنى منه مثلاً المستوى الأول هو المعرفة أو الاستدكار وهو يركز على استرجاع المعلومة مثل أن يتذكر أن يميز ثم ترتفع لمستوى أعلى مثلاً أن يشرح أن يفسر الخبرة التي أكتسبها وعلى المعلم أن يعطي فرصة كاملة للطالب أن يعبر عما فهمه من المعلم بلغته هو ، ثم يرتفع المعلم لمستوى أعلى وهو مستوى التطبيق وهي تطبيق مباشر للخبرة والافعال التي يمكن أن تستخدم مثل؛ أن يطبق، أن يحسب أن يرسم... ثم ينتقل للمستوى الأعلى حسب تصنيف بلوم أول مستوى وهو مستوى التحليل وهنا يعني أنه توفرت الخبرة بعد التطبيق فالطالب حفظ ثم فهم ثم طبق فاصبح يستطيع أن يحلل ويفسر ويبرهن ويقارن ثم ينتقل المعلم للمستوى الأعلى وهو التركيب؛ فهنا الطالب وصل مرحلة التوظيف العملي للخبرة، وهو تطبيق من الواقع العملي خلافاً للتطبيق السابق وقد كان من تمارين صافية مثلاً يركب يصمم ينشئ يؤلف ثم المستوى السادس وهنا يأتي دور الابداع بحيث يستطيع أن يقيم ما يجده أن يناقش أن ينقد أن يتخذ قرار .

إذا لابد أن يجتهد المعلم ليصل بالتلاميذ للمستوى الأعلى من التفكير.

ومن مهارات التفكير الابداعي منها:

الطلاقة: وهي إضافة اجابات او أفكار جديدة بأقصى سرعة.

المرونة: إيجاد حلول مختلفة وجديدة.

الأصالة: إنتاج أفكار جديدة غير معتادة.

العصف الذهني: وهي إيجاد افكار فرعية من الفكرة الرئيسية.

حل المشكلات بصورة إبداعية.

ومن أجل تنمية تلك المهارات في مدارسنا يمكن تسخير الجدل والنقاش الصفّي لمهارات التفكير الناقد خلال الحصّة، وقبول الرأي الآخر وتنمية روح التعاون بين المتعلمين، وتوفير المناخ التعليمي الملائم للتفكير الناقد بتنمية روح التسامح والحكم المنطقي وتشجيع التنافس الجماعي الحر والانشطة المتعددة.

معوقات تنمية التفكير بمستوياتها العليا (محمد العامري، مهارات التفكير)

1- عدم إدراك المعلم لإستراتيجيات التدريس التي تساعد على تنمية مهارات التفكير المختلفة.

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

- 2- إفتقار المناهج الدراسية للأنشطة المساعدة.
- 3- عدم تفعيل الأهداف التعليمية بصورة جيدة.
- 4- تركيز المعلم على الطرائق التقليدية في التدريس.
- 5- التقويم غالبا ما يعتمد الطريقة التقليدية التي تركز على جانب المهارات الدنيا من التفكير.
- 6- تكسب المقررات الدراسية بالمعرفة مع ضيق الفترة الدراسية لإكمالها مما يجعل المعلم مجبرا لإنهاء المقرر قبل نهاية العام الدراسي.

أهمية إعداد المعلم:

هل كل إنسان تحصل على قدر من العلم أو المعرفة في تخصص معين أن يعمل كمعلم؟ ليس على الفرد مهما بلغ من العلم أو التخصص أن يعمل كمعلم، بل لابد أن يتوفر فيه الإعداد التربوي المهني للعمل كمعلم. الإعداد الجيد للمعلم يعد من الشروط الأساسية لإصلاح وتحسين النظام التربوي وريادته و كفاءته وفعاليتها. يتوقف نجاح المعلم في عمله بالدرجة الأولى على نوع الإعداد المهني الذي يناله في المؤسسات التربوية المتخصصة كمعاهد المعلمين وكليات التربية، وعلى حسن الاختيار منذ البداية لهذه المهنة. للمعلم أن يدرك أن تنوع طرائق التدريس داخل الحصة الواحدة هي السبيل الوحيد لإنجاح التدريس دون التقيد بطريقة واحدة مدركا ومؤمنا بتعدد الذكاءات وأنه ليس هناك طالب ذكي واخر غبي، بل فوارق ذهنية وقدرات متعددة.

الدراسات السابقة

1- دراسة السعيد، هدى راشد، 1998، مدى ممارسة أساليب التفكير الإبداعي مع تلميذات المرحلة الابتدائية في أثناء الدروس، هدفت الدراسة لمعرفة مدى ممارسة المعلمات لأساليب التفكير الإبداعي مع تلميذات المرحلة الابتدائية أثناء تنفيذ الدرس، مجتمع البحث هو معلمات منطقة الرياض التعليمية عدد عينة الدراسة 750 معلمة اختيرت بطريقة عشوائية أدوات البحث هي الاستبانة

نتائج البحث : ظهرت ممارسة معلمات المرحلة الابتدائية لأساليب التفكير الإبداعي بصورة قليلة أثناء تنفيذ التدريس
2- دراسة نور الهدى، 2003، برنامج تدريبي قائم على نظرية ما وراء المعرفة لتنمية بعض مهارات التدريس الإبداعي لطلاب كلية التربية جامعة اسيوط

هدف الدراسة :بناء برنامج تدريبي قائم على نظرية ما وراء المعرفة لتنمية بعض مهارات التدريس الإبداعي لدى طلاب كلية التربية اسيوط كما هدفت الدراسة إلى إعداد قائمة بمهارات التدريس الإبداعي استخدم الباحث المنهج التجريبي. نتائج البحث: أسفرت الدراسة عن الوصول إلى قائمة بمهارات التدريس الإبداعي . وكما توصلت الدراسة إلى فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية ما وراء المعرفة في تنمية مهارات التدريس الإبداعي.

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

3- ممدوح عبد العظيم، 2003، فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتطوير كفاءة معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية لاستخدام الطريقة الترابطية في التدريس، وأثره على تنمية مهارات التخطيط استخدمت الاستبانة لتقويم أداء المعلم وأداء لفحص خطط الدرس بلغت 36 معلماً بمحافظة الدقهلية بمصر أيضاً تم إجراء اختبار تحصيلي على عينة من الطلاب وتوصلت الدراسة إلى؛ فاعلية البرنامج التدريبي المقترح على الامام بالطريقة الترابطية، كما أن البرنامج التدريبي ساعد المعلمين على اكتساب وتنمية الكثير من المهارات الفكرية العليا لديهم كالفحص والتفسير والتحليل والوصف وإدراك العلاقات والنقد.

4- خالد بن عبدالله بن سلمان بن سدير، (2010، 1431) تنمية العقل ومهارات التفكير في تربية النبي لأصحابه رضی الله عنهم أجمعين، دكتوراه، التربية أصول الدين، كلية الدراسات العليا، أم درمان الإسلامية. المنهج المتبع: الوصفي و الاستنباطي.

الهدف من الدراسة: إثبات اهتمام النبي عليه السلام بالتفكير، إظهار أهمية التفكير في الإسلام.

أهم النتائج:

1- التفكير ضرورة إنسانية للأهمية الارتباطية بحياة الإنسان في تفاعله بالكون.
2- ليس هناك مفهوم محدد للتفكير سواء من الناحية اللغوية أو الفسيولوجية أو النفسية بل تتعدد وتختلف مفاهيمه تبعاً لتباين الرؤى.

5- عبدالله محمد عبدالرحمن القرني، مدى استخدام معلم المرحلة الثانوية لأساليب تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب وتأصيلها بمكة المكرمة، (1427-1428-2007-2008م)، دكتوراه، مناهج وطرق تدريس، معهد دراسات العالم الإسلامي، أم درمان الإسلامية، قسم الدراسات النظرية.

أهداف الدراسة: التعرف على درجة أهمية استخدام معلم مرحلة الثانوية لمهارات التفكير الناقد لدى الطلاب.
مجتمع الدراسة: المعلمون بالمرحلة الثانوية بمنطقة مكة المكرمة (415 معلماً) العينة من جميع المجتمع مستخدماً الاستبانة كأداة لجمع المعلومات.

أهم النتائج:

1- درجة أهمية استخدام معلم المرحلة الثانوية لأساليب تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب كانت بدرجة كبيرة جداً.
2- درجة أهمية استخدام المعلم لأساليب تنمية مهارة التفكير الإبداعي بدرجة كبيرة.

5- دراسة سباركس (Sparks 2000). تأثير برنامج تعليم تعاوني قصير الامد على مسابقات الكيمياء العامة هدفت الدراسة الى البحث في التأثير قصير المدى (2-3 اسابيع) لبرنامج تعليم تعاوني على مسابقات الكيمياء العامة. أداة الدراسة اختبار تحصيلي. أهم النتائج: أظهرت النتائج أن المجموعات زادت من تحصيل الطلبة في الامتحان الثاني وذلك راجع الى اتباع الطريقة التعاونية.

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:-

اتفقت معظم هذه الدراسات مع الدراسة الحالية على أهمية اتباع معلم العلوم لاستخدام الطرائق الفعّالة والاساليب المناسبة لتدريس العلوم وتنمية مهارات التدريس الابداعي لدى المعلمين في تخصصات مختلفة كما اظهرت معظم الدراسات السابقة ضعفا في مستوى أداء المعلمين لمهارات التدريس الإبداعي واقترحت ضرورة تطوير أداء المعلمين بالتدريب المستمر أثناء الخدمة لتنمية ابتكارية المعلم، وتدريبه على استراتيجيات التدريس الموصلة للتفكير الإبداعي وتنمية ابتكارية الطلاب . كما استفادة الباحثة من الدراسات السابقة في اتباع المنهجية المناسبة لهذه الدراسة وادوات جمع المعلومات واستخراج النتائج للبحث. وانفردت هذه الدراسة بأنها من الدراسات التي هدفت إلى تحديد مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي مرحلة الثانوي. كما اهتمت بمهارات التدريس الإبداعي والتدريس الفعال خاصة لطلبة المرحلة الثانوية.

المبحث الثالث

الدراسة الميدانية

اجراءات الدراسة الميدانية

مقدمة:

يتناول هذا الفصل المنهجية التي تم اتباعها في هذه الدراسة، فقد استخدم المنهج الوصفي التحليلي كمنهج للدراسة، أما مجتمع الدراسة فمكون من مدارس محلية الخرطوم حيث تم تحديد العينة منه ضمن اعتبارات وشروط محددة، كما تم جمع المعلومات من خلال المصادر الثانوية والمصادر الأولية، أما بخصوص أدوات جمع البيانات فقد تم تصميم استبيان حيث تم تحكيمه بواسطة المحكمين وتم وتوزيعها.

منهجية البحث

استخدمت الباحثة في إعداد الجزء الميداني من هذا البحث المنهج الوصفي ، ويقصد به " صفة البحث التي تستهدف الوصف الكمي أو الكيفي لظاهرة اجتماعية أو إنسانية أو إدارية أو مجموعة من الظواهر المترابطة معاً من خلال استخدام أدوات جمع البيانات المختلفة، المقابلة والملاحظات وغيرها، مما يجعل الظاهرة أو الظواهر محل الدراسة واضحة بدرجة يسهل معها تحديد الجدولة تحديداً واقعياً تمهيداً لاختبار الفروض حولها" والمنهج الوصفي يعتبر من الناحية التطبيقية عاملاً مشتركاً بين كل المناهج العلمية الأخرى ، إذ لا يمكن أن يستغنى عنه أي باحث عند دراسته لأي ظاهرة بغض النظر عن نوع منهج البحث المستخدم في الدراسة.

وطبيعة ومتطلبات هذه الدراسة تقتضى استخدام المنهج الوصفي التحليلي لأنه يعتمد على دراسة الواقع كما هو بوصفه بشكل دقيق ويعبر عنه كمًا وكيفًا وذلك من خلال ما يلي:

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

1- الاطلاع على المعلومات والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة.

2- جمع البيانات الميدانية من خلال تطبيق استبيان خصص لهذا الغرض.

3- تحليل البيانات الواردة في الاستبيان للوصول إلى النتائج المرجوة .

مجتمع البحث: يتكون مجتمع البحث من معلمي مدارس محلية الخرطوم الثانوية علوم الذين يبلغ عددهم (292) معلماً ومعلمة.

عينة البحث:-

تكونت عينة البحث من (60) معلماً ومعلمة عبارة عن 2% من مجتمع الدراسة اختير بطريقة عشوائية بسيطة يمثل مجتمع البحث ويحمل صفاته

مصادر البيانات:

استند هذا البحث إلى العديد من المصادر ذات منهجيات بحثية كما ونوعاً من أهمها:

المصادر الثانوية: تم زيارة معظم المراكز البحثية والمكتبات المتخصصة وإجراء مراجعة شاملة تقريباً لمختلف المصادر الثانوية المتوفرة والمتعلقة بموضوع الدراسة.

المصادر الأولية:

تم جمع البيانات الأولية اللازمة للبحث من خلال استبيان لمعرفة مدى وصول معلم العلوم للمرحلة الثانوية بالتلاميذ لمستوى الايداع من خلال التدريس وقام الباحث بإعداد استبيان مفصل بشكل دقيق يشمل أهداف البحث وفرضياته.

أدوات تجميع البيانات:

اعتمدت توزيع على أسلوب الاستبانة كأداة أساسية لجمع البيانات، وأساساً لمعرفة آراء واتجاهات عينة البحث، حيث تعتبر الاستبانة من الأدوات المهمة والأساسية لجمع البيانات في الدراسة الميدانية ويعود ذلك إلى إمكانية تحكم الباحث في الأسئلة والحقائق المراد جمعها من مجتمع البحث. حيث تم توزيع (60) استمارة

جدول رقم (1) يوضح استمارات المبحوثين

الرقم	البيان	العدد	النسبة
1	الاستمارات المستلمة	55	91.6%
2	الاستمارات غير المستلمة	5	0.4%
3	المجموع	60	100%

المصدر : إعداد الباحث من الدراسة الميدانية 2016م

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

وقد روعي في تصميم الاستبيان الدقة واتباع الأصول والقواعد اللازمة في وضع صيغة الأسئلة، حيث ضمن جميع أسئلة الاستبيان أسئلة مغلقة. وتم استخدام مقياس من ثلاث نقاط حسب ما يلي:-

النقطة الأولى تعني (1) اتجاهًا لا أوافق مطلقاً نحو العبارة

النقطة الثانية تعني (2) اتجاهًا متردد نحو العبارة (أحياناً)

النقطة الثالثة تعني (3) اتجاهًا أوافق نحو العبارة (دائماً)

المحاور الرئيسية في الاستبيان:

تضمن الاستبيان خمسة محاور رئيسية:

المحور الأول: التمهيد للدرس.

المحور الثاني: صياغة الأهداف.

المحور الثالث: الرسائل التعليمية

المحور الرابع: مراعاة الفروق الفردية في استخدام مستويات التفكير المختلفة

المحور الخامس: التقويم

تحكيم الاستبيان:

تم عرض الاستبيان على عدد (4) من المحكمين الأكاديميين للتأكد من استيفاء الاستبيان للشروط والمعايير الأكاديمية والمهنية الملائمة ولفحص انسجام الأسئلة مع نظام إدخال المعلومات وتم تعديله حسب الملاحظات التي أبدتها هؤلاء المحكمون.

الاختبار الميداني الأول للاستبيان:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية للاستبيان من خلال توزيع عينة على 10 وتمت الإجابة عليها من قبل المعلمين ذوي الخبرة في المجال في تلك المدارس للتأكد من وضوح الأسئلة.

والهدف من الدراسة الأولية معرفة الصدق والثبات للاستبيان عن طريق المحلل الإحصائي كرنباخ الفا وكانت النتائج الأولية كما يلي:-

أ- كرنباخ الفا :- هو مقياس أو مؤشر لثبات وصدق الاختبار (بطارية الاختبار)

يشار إلى كرنباخ الفا على أنه مقياس للاتساق (الاتساق الداخلي)، وقيمة كرنباخ الفا تمثل الحد الأدنى لثبات الاستبانة يعني أن كرنباخ الفا مقياس وتحفظ للثبات وتم تنفيذ المقياس على (55) استبانة.

تم حساب قيمة الثبات بالمعادلة أدناه :

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

صيغة حساب معامل كرونباخ ألفا

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_T^2} \right)$$

عدد العناصر
مجموع مربعات العناصر
كباين الدرجة الكلية

- (متوسط معاملات الارتباط بين العناصر) عناصر الاختبار أو الاستبانة) وصيغة الحساب التالية (معامل كرونباخ ألفا المعياري) توضح الفكرة:

$$\alpha = \frac{N \cdot \bar{r}}{1 + (N-1) \cdot \bar{r}}$$

- أساليب المعالجة الإحصائية:

تم إجراء التحليل الإحصائي لإجابات عينة الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- 1- التكرارات والنسب المئوية لوصف أفراد الدراسة وتحديد نسب إجاباتهم على عبارات الاستبانة.
- 2- إجراء اختبار الصدق والثبات لأسئلة الاستبانة المستخدمة في جمع البيانات وذلك باستخدام معامل "ألفا كرونباخ" (Cronbach Alpha)
- 3- إجراء اختبار كأي تريبع: هو "مجموع مربعات الفرق بين التكرارات المشاهدة والتكرارات المتوقعة"، حيث يقيس المدى الذي تقترب أو تبتعد فيه التكرارات المشاهدة من التكرارات المتوقعة. فعند ما يكون هذا المدى كبيراً نرفض فرضية العدم، وعند ما يكون هناك تطابق بين المشاهدة والمتوقعة نقبل فرضية العدم. أي نقوم بحساب التكرارات المتوقعة فإذا كانت كأي سكوير أكبر من القيم الحرجة لها عند مستوى معنوية بين 0.01 و 0.05 نستنتج أن التكرارات المشاهدة تختلف معنوياً عن التكرارات المتوقعة ونرفض فرضية العدم.
- 4- المتوسط الحسابي لترتيب إجابات أفراد الدراسة لعبارات الاستبانة حسب درجة الموافقة.
- 5- الانحراف المعياري "حيث يدل على كفاءة الوسط الحسابي في تمثيل مركز البيانات بحيث يكون الوسط الحسابي أكثر

جودة كلما قلت قيمة الانحراف المعياري"

صدق الاتساق الداخلي لل فقرات :

(1) الصدق التجريبي⁽¹⁾:

قامت الباحثة باختبار معامل الصدق التجريبي، وذلك عن طريق استخدام معادلة الارتباط لبيرسون بين فقرات المقياس ذات العلاقة، فتراوحت قيم معاملات الارتباط بينها ما بين (0 - 0.65).

(¹) وهو أهم أنواع الصدق وأكثرها شيوعاً، ويسمى أيضاً معامل ارتباط الاختبار بالمقياس، و يتم تقديره بحساب الحدار درجات المقياس على درجات الاختبار.

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

جدول رقم (1) يوضح نتيجة معامل الارتباط لبيسون (n=55)

جدول رقم (1)

البعد الثالث		البعد الثاني		البعد الأول	
Cronbach's Alpha	NO	Cronbach's Alpha	NO	Cronbach's Alpha	NO
.402	1	.804	1	.272	1
.597	2	.478	2	.451	2
.572	3	.428	3	.483	3
-.555-	4	.338	4	.178	4
.241	5	.260	5	.852	5
		.339	6		
		-.060-	7		

جدول رقم (2)

Cronbach's Alpha	NO	Cronbach's Alpha	NO
-.050-	1	.496	1
.409	2	.328	2
.779	3	.322	3
.152	4	.131	4
.609	5	.802	
.536	6		

يتضح من الجدول رقم (1) أن هناك ارتباطا ايجابيا قويا بين الأبعاد والمقياس ككل، مما يدل على صدق المقياس في قياس ما وضع لأجله هذا البند .

لمعرفة الثبات للدرجة الكلية للمقياس في صورته النهائية فقرة في مجتمع البحث الحالي، قام الباحث بتطبيق معادلة ألفا كرونباخ على بيانات العينة الأولية، فبيّنت نتائج هذا الإجراء النتائج المعروضة بالجدول التالي:

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

يتضح من الجدول رقم (2) أن هناك ارتباطا إيجابيا متوسط القوة بين الأبعاد والمقياس ككل، مما يدل على صدق المقياس في قياس ما وضع لأجله هذا البند .

لمعرفة الثبات للدرجة الكلية للمقياس في صورته النهائية فقرة في مجتمع البحث الحالي، قامت الباحثة بتطبيق معادلة ألفا كرونباخ على بيانات العينة الأولية، فبيّنت نتائج هذا الإجراء النتائج المعروضة بالجدول التالي:

نتائج معاملات الثبات للأبعاد بمقياس بمجتمع البحث الحالي

المقاييس		عدد الفقرات	الخصائص السايكومترية	
عبارات المقياس			(ألفا كرونباخ)	الصدق الذاتي
		26	0.80	0.89

البرنامج المحوسب المستخدم في تحليل البيانات:

تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS (Statistical Package for Social Science) في إدخال وتحليل البيانات وهذا البرنامج يعمل تحت بيئة Windows وهو من أبسط وأكثر البرامج الإحصائية كفاءة حيث يعتمد على اختبار الأوامر من القوائم ويحتوي على عدد كبير من الأدوات الإحصائية يعرف SPSS بأنه نظام إحصائي ذا مزايا متعددة في المجالات الآتية:

- التعامل مع البيانات والتحليل الإحصائي للبيانات الكمية والنوعية.
- عمل الرسوم البيانية الإحصائية.
- كتابة وطباعة التقارير.

المبحث الرابع

عرض وتحليل بيانات الدراسة الميدانية

وللتحقق من إجابات أفراد عينة الدراسة لاعتماد نتائجها بالمجتمع تم إجراء اختبار وهو ما يوضحه الجداول التالية

المحور الأول: التخطيط للدرس

جدول رقم (1) اختبار إحصائية كأي لعبارات البعد الأول

أكتب العنوان مباشرة على السبورة	أصعب أسئلة توصل لعنوان الدرس	اجهز قصة للتوصل لعنوان الدرس	أجهز نشاطا ليتوصلوا من خلاله لعنوان الدرس	
27.655 ^a	22.509 ^b	13.255 ^a	27.655 ^a	قيمة كأي المحسوبة
1	2	1	1	درجة الحرية
.000	.000	.000	.000	مستوى المعنوية

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

- الفرضية الصفرية (لا توجد فروق معنوية بين التكرارات المتوقعة والتكرارات المشاهدة)
 - الفرضية البديلة (توجد فروق معنوية بين التكرارات المتوقعة والتكرارات المشاهدة)
- من الجداول رقم (1) إن قيمة P- Value ($0.05 < \text{المصاحبة لإحصائية كأي}$ أقل من 0.05 ولهذا نستطيع رفض الفرضية الصفرية لمستوى دلالة 5% وقبول الفرضية البديلة أي توجد فروق معنوية بين التكرارات المتوقعة والتكرارات المشاهدة وذلك واضح من الجدول باستخدام أسلوب طرح الأسئلة التقليدية للوصول لموضوع الدرس.

جدول رقم (2) اختبار إحصائية كأي لعبارات البعد الثاني

أكتب الأهداف بطريقة سلوكية يمكن قياسها نهاية الحصة	أحدد السلوك الوجداني المتوقع أن يكتسبه التلميذ في نهاية الحصة	أحدد السلوك النفس حركي المتوقع أن يكتسبه التلميذ في نهاية الحصة	أحدد السلوك المعرفي المتوقع أن يكتسبه التلميذ في نهاية الحصة	
7.127 ^a	21.418 ^a	35.927 ^a	41.709 ^a	قيمة كأي المحسوبة
2	2	2	2	درجة الحرية
.028	.000	.000	.000	مستوى المعنوية

جدول رقم (3) اختبار إحصائية كأي لعبارات البعد الثالث

لا أستخدم أفعال سلوكية لا أستطيع قياسها نهاية الحصة	أفضل كل هدف منفردا عن الآخر	أكتب الأهداف التي تقيس سلوك التلميذ وليس المعلم	
31.236 ^a	35.055 ^a	13.236 ^a	قيمة كأي المحسوبة
2	2	2	درجة الحرية
.000	.000	.001	مستوى المعنوية

- الفرضية الصفرية (لا توجد فروق معنوية بين التكرارات المتوقعة والتكرارات المشاهدة)
- الفرضية البديلة (توجد فروق معنوية بين التكرارات المتوقعة والتكرارات المشاهدة)

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

من الجداول رقم(3) إن قيمة P- Value ($0.05 <$ المصاحبة لإحصائية كأي أقل من 0.05 ولهذا نستطيع رفض الفرضية الصفرية لمستوى دلالة 5% وقبول الفرضية البديلة أي توجد فروق معنوية بين التكرارات المتوقعة والتكرارات المشاهدة. مما يدل على أن المعلم لا يستخدم الطريقة العلمية في كتابة الأهداف

جدول رقم (4) اختبار إحصائية كأي لعبارات البعد الخامس

استخدم وسائل تعليمية من بيئة الطالب	استخدم في تدريسي الخبرات المباشرة	استخدم في تدريسي مجسمات من بيئة التلميذ	استخدم صور كوسيلة في التدريس	استخدم فيديوهات كوسيلة في التدريس	
28.509 ^a	20.982 ^a	17.055 ^a	36.818 ^b	24.891 ^b	قيمة كأي المحسوبة
2	2	2	1	1	درجة الحرية
.000	.000	.000	.000	.000	مستوى المعنوية

- الفرضية الصفرية (لا توجد فروق معنوية بين التكرارات المتوقعة والتكرارات المشاهدة)
- الفرضية البديلة (توجد فروق معنوية بين التكرارات المتوقعة والتكرارات المشاهدة)

من الجداول رقم(4) إن قيمة P- Value ($0.05 <$ المصاحبة لإحصائية كأي أقل من 0.05 ولهذا نستطيع رفض الفرضية الصفرية لمستوى دلالة 5% وقبول الفرضية البديلة أي توجد فروق معنوية بين التكرارات المتوقعة والتكرارات المشاهدة. وبذلك نستطيع أن نخلص إلى أن المعلم يستخدم الوسائل التقليدية في تدريس الحصة

جدول رقم (5) اختبار إحصائية كأي لعبارات البعد السادس

أجهز تطبيقات إضافية للتلميذ الأكثر انتباهاً	أجهز تطبيقات لوظيفية للدرس	أجهز أسئلة ماذا لتنمية مهارات التفكير	أجهز أسئلة ما فائدة تعلم الدرس للتلميذ وللمجتمع	
44.764 ^a	26.436 ^a	40.618 ^a	14.436 ^a	قيمة كأي المحسوبة
2	2	2	2	درجة الحرية
.000	.000	.000	.001	مستوى المعنوية

المصدر : إعداد الباحث ، من الدراسة التطبيقية ، 2016م

- الفرضية الصفرية (لا توجد فروق معنوية بين التكرارات المتوقعة والتكرارات المشاهدة)
- الفرضية البديلة (توجد فروق معنوية بين التكرارات المتوقعة والتكرارات المشاهدة)

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

من الجداول رقم (5) والعبارات في المحور الرابع إن قيمة) P- Value (< 0.05) المصاحبة لإحصائية كأي أقل من 0.05 ولهذا نستطيع رفض الفرضية الصفرية لمستوى دلالة 5% وقبول الفرضية البديلة أي توجد فروق معنوية بين التكرارات المتوقعة والتكرارات المشاهدة. وبذلك يمكن أن نخلص إلى أن المعلم لا يصل بالتلميذ لمهارات تفكير عليا خلال التدريس للحصة

جدول رقم (6) اختبار إحصائية كأي لعبارات البعد الخامس

أضع مهام تقيس الجانب الابتكاري	أضع مهام تقيس المهارات الجماعية	أضع مهام تقيس المهارات الفردية	أضع مهام تقيس الجانب الوجداني	أضع مهام تقيس الجانب النفس حركي	أضع مهام تقيس الجوانب المعرفية	
63.309 ^a	20.982 ^a	72.691 ^a	44.764 ^a	50.764 ^a	56.109 ^a	قيمة كأي المحسوبة
2	2	2	2	2	2	درجة الحرية
.000	.000	.000	.000	.000	.000	مستوى المعنوية

المصدر : إعداد الباحث ، من الدراسة التطبيقية ، 2016م

● الفرضية الصفرية) لا توجد فروق معنوية بين التكرارات المتوقعة والتكرارات المشاهدة)

● الفرضية البديلة) توجد فروق معنوية بين التكرارات المتوقعة والتكرارات المشاهدة)

من الجداول رقم (6) عبارات البعد الخامس إن قيمة) P- Value (< 0.05) المصاحبة لإحصائية كأي أقل من 0.05 ولهذا نستطيع رفض الفرضية الصفرية لمستوى دلالة 5% وقبول الفرضية البديلة أي توجد فروق معنوية بين التكرارات المتوقعة والتكرارات المشاهدة. منها نستنتج أن المعلم يهتم بالمهارات المعرفية أكثر من الاهتمام والتركيز على المهارات النفس حركيه والوجدانية والمهارات الفردية دون الجماعية.

عرض وتحليل بيانات الدراسة الميدانية

المعالجات الإحصائية:

لتحليل البيانات الخاصة بالاستبيان استخدمت الباحثة البرنامج الجاهز لتحليل الاحصائي (SPSS) (Statistical Package for Social Science) الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، وقد قامت الباحثة باستعراض كل عبارة أو مجموعة عبارات في جدول يوضح عدد الاستجابات والنسب المئوية لكل إجابة لتحليل إجابات الاستبيان، بعد ذلك قامت بالتعليق على نتيجة العبارة، وقد استخدمت الباحثة الجداول التكرارية لتحليل المعلومات وذلك بإعطاء الجداول أرقاماً متسلسلة ثم إعطائها عنواناً معرفياً ما تحتويه من بيانات عينة الدراسة لمعرفة النسب المئوية وغيرها.

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

ولتحليل المعلومات والبيانات التي حصلت عليها الدراسة من خلال الاستبيان تم إدخال هذه البيانات في جهاز الحاسب الآلي ثم طبقت عليها مجموعة من المعالجات الإحصائية وهي:

1- الجداول التكرارية و النسب المئوية.

2- الأشكال البيانية.

3- القيمة الاحتمالية.

4- الوسط.

5- اختبار (ك²).

6- اختبار ANOVA.

7- اختبار one sample t test

8 - معامل الارتباط ألفا ماكرو نباخ.

9- correlation

اختبارات الفروض

الفرض الأول: هناك فروق ذات دلالة إحصائية على استخدام المعلم للطريقة التقليدية في التخطيط للدرس

ولمعرفة ما إذا كان هناك استخدام للطرق التقليدية في التدريس والتخطيط للدرس تمت دراسة تحدد مدى تخطيط المدرس

باستخدام اختبار (ت).

جدول رقم(1) يوضح الاختبار الإحصائي (ت) One-Sample Test

حجم العينة	المتوسط الحسابي	متوسط الفرق بين المتوسطين	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الاستنتاج
55	1.9	0.1	0.22	2.996	54	0.004	

استخدم اختبار (ت) لفحص دلالة الفرق بين المتوسط الفرضي الذي بلغت قيمته (2) و المتوسط الحسابي الذي بلغت قيمته (1.9)، وحساب قيمة (ت) ومستوى دلالتها للطرق المستخدمة في التخطيط وقد وجد من خلال نتائج الاختبار كما هو موضح في الجدول أعلاه أن هناك فرقاً في المتوسطات حيث بلغت قيمة (ت) t-test = (2.996)، عند درجات الحرية df = 54 ، وقيمة (2-tailed) Sig. = 0.004، وبما أن قيمة (2-tailed) Sig. أقل من قيمة $\alpha = 0.05$ إذن الفرق ذو دلالة إحصائية. بانحراف معياري (0.22) حين بلغ الفارق بين المتوسطين (0.1) إذن توجد فروق ذات دلالة إحصائية في

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

إجابات أفراد العينة، يمكن قبول فرض الباحث الذي ينص على (هناك فروق ذات دلالة إحصائية على استخدام المعلم للطريقة التقليدية في التخطيط للدرس) أي أن الفرض قد تحقق.

الفرض الثاني: هناك فروق ذات دلالة إحصائية تدل على قلة كفاءة المعلم في كتابة أهداف الدرس بطريقة علمية سليمة

ولمعرفة ما إذا كانت تلك المقررات تحقق النمو المهني المطلوب للمرحلة أم لا استخدم اختبار كأي لدلالة الفروق في إجابات أفراد العينة حيث أظهرت نتائج الإحصاء الوصفي أن (27.1%) من الآراء تشير إلى أن المقررات تحقق النمو المهني في المتوسط ، وأشار (42.9%) إلى أنها تحقق النمو المهني وهم يؤيدون ذلك بدرجة كبيرة . وللتعرف على ذلك عن قرب من خلال دراسة الفرق إحصائياً وفقاً لاختبار (كا²) كما هو موضح في الجدول التالي.

جدول رقم(2) يوضح اختبار (كا²)

المتغير	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (كا ²)	مستوى الدلالة	الاستنتاج
الآراء حول النمو المهني	55	2.1	0.29	3.463	0.001	الفرق غير دل إحصائياً

من الجدول السابق نلاحظ أن العدد الك

لي لأفراد عينة الدراسة (55) فرداً بلغ المتوسط الحسابي للإجابات في العينة (2.1) وانحراف معياري (0.29).

يتضح من النتائج أن قيمة (كا²) = (3.463) ، وقيمة Sig = 0.001 ، وبما أن قيمة Sig أقل من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا

بالتالي نرفض الفرض البديل، الذي يطابق الفرض الصفري الذي ينص على (هناك فروق ذات دلالة إحصائية تدل على قلة

كفاءة المعلم في كتابة أهداف الدرس بطريقة علمية سليمة) إذ أن الفارق بين المتوسطين يرجع صالح الفرض البديل.

مما سبق نستنتج أن فرض الباحث الذي ينص على (هناك فروق ذات دلالة إحصائية تدل على قلة كفاءة المعلم في كتابة

أهداف الدرس بطريقة علمية سليمة) قد تحقق.

أي أن هناك قلة كفاءة في كتابة أهداف الدرس بطريقة علمية سليمة.

الفرض الثالث: هناك فروق ذات دلالة إحصائية تدل على عدم استخدام المعلم للوسائل التعليمية المناسبة

أما فيما يختص بدراسة الفروق حول كفاءة استخدام المعلم للوسائل التعليمية بكفاءة والتي تتضح من خلال استخدام العديد من

الطرق التي تعكس ذلك في محور الوسائل التعليمية المستخدمة في التدريس و قد تم استخدام اختبار كأي كما هو موضح في

الجدول التالي:

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

جدول رقم (3) يوضح اختبار (كا²)

حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (كا ²)	مستوى الدلالة	الاستنتاج
55	1.98	0.27	0.299	0.766	الفرق دال إحصائياً

من الجدول السابق نلاحظ أن العدد الكلي لأفراد عينة الدراسة (55) فرداً بلغ المتوسط الحسابي للإجابات في العينة (1.98) وانحراف معياري (0.27).

يتضح من النتائج أن قيمة (كا²) = (0.299) ، وقيمة Sig = 0.766 ، وبما أن قيمة Sig أقل من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرض الصفري، ونقبل الفرض البديل الذي ينص على (ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية تدل على عدم استخدام المعلم للوسائل التعليمية المناسبة). كما هو مطابق لفرض الباحث.

كما سبق نستنتج أن فرض الباحث الذي ينص على (هناك فروق ذات دلالة إحصائية تدل على قلة استخدام المعلم للوسائل التعليمية المناسبة) قد تحقق.

الفرض الرابع: هناك فروق ذات دلالة إحصائية تدل على وصول المعلم بالتلاميذ لمهارات التفكير العليا أثناء الحصص

أما حول مراعاة الفروق الفردية في استخدام مستويات التفكير المختلفة في الوصول إلى مهارات التفكير العليا و تم استخدام اختبار كأي كما هو موضح في الجدول التالي للتحقق من دلالة الفروق في إجابات أفراد العينة:

جدول رقم (4) يوضح اختبار (كا²)

حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (كا ²)	مستوى الدلالة	الاستنتاج
55	1.5	0.39	8.970	0.000	الفرق دال إحصائياً

من الجدول السابق نلاحظ أن العدد الكلي لأفراد عينة الدراسة (55) فرداً بلغ المتوسط الحسابي للإجابات في العينة (1.5) وانحراف معياري (0.39).

يتضح من النتائج أن قيمة (كا²) = (8.970) ، وقيمة Sig = 0.000 ، وبما أن قيمة Sig أقل من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل الذي ينص على (هناك فروق ذات دلالة إحصائية تدل على عدم وصول المعلم بالتلاميذ لمهارات التفكير العليا أثناء الحصص). كما هو مطابق لفرض الباحث.

كما سبق نستنتج أن فرض الباحث الذي ينص على (هناك فروق ذات دلالة إحصائية تدل على عدم وصول المعلم بالتلاميذ لمهارات التفكير العليا أثناء الحصص) قد تحقق.

الفرض الخامس: هناك فروق ذات دلالة إحصائية تدل على عدم قياس الأهداف بصورة شاملة عند التقويم (الهدف

المعروف و النفس حركي و الوجداني)

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

فيما يختص بهذا الجانب أخذت آراء أفراد العينة حول التقويم .

جدول رقم(5) يوضح اختبار (كا²)

حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (كا ²)	مستوى الدلالة	الاستنتاج
35	1.9	0.27	1.496	0.140	الفرق دال إحصائياً

من الجدول السابق نلاحظ أن العدد الكلي لأفراد عينة الدراسة (55) فرداً بلغ المتوسط الحسابي للإجابات في العينة (1.9) وانحراف معياري (0.27).

يتضح من النتائج أن قيمة (كا²) = (1.496) ، وقيمة Sig = 0.140 ، وبما أن قيمة Sig أكبر من قيمة $\alpha = 0.05$ فإننا بالتالي نرفض الفرض الصفري، ونقبل الفرض البديل الذي ينص على (هناك فروق ذات دلالة إحصائية تدل على عدم قياس الأهداف بصورة شاملة عند التقويم (الهدف المعروف و النفس حركي و الوجداني). كما هو مطابق لفرض الباحث. مما سبق نستنتج أن فرض الباحث الذي ينص على (هناك فروق ذات دلالة إحصائية تدل على عدم قياس الأهداف بصورة شاملة عند التقويم (الهدف المعروف و النفس حركي و الوجداني) قد تحقق.

نتائج البحث:-

خلص البحث إلى تلخيص أهم النتائج التي توصلت إليها . كما قدمت الباحثة أهم التوصيات التي قد تساعد المعلم في رفع كفاءة تدريسه في داخل الصف حتى يصل بالتلاميذ لمستويات من التفكير العليا ومنها الى الايداع وبالتالي الاختراع كما قدمت الباحثة بعض المقترحات

أهم النتائج:-

- 1- معلم العلوم للمرحلة الثانوية يستخدم الطريقة التقليدية في تحضيره للدرس اليومي ابتداء من التمهيد للوصول لعنوان الدرس.
- 2- معلم العلوم يركز في تدريسه على الأهداف المعرفية دون الأهداف النفس حركية والأهداف الوجدانية.
- 3- معلم العلوم في الغالب لا يكتب أهداف الدرس بطريقة علمية تقيس سلوك التلميذ المكتسب.
- 4- معلم العلوم في الغالب يستخدم وسائل غير فعّالة في اكساب مهارات علمية مختلفة.
- 5- معلم العلوم لا يصل بالتلاميذ لمستويات تفكير عليا أثناء التدريس، بل يكتفي في الغالب بمستوى التطبيق كمستوى أدنى من التفكير.
- 6- معلم العلوم لا يهتم بقياس أهداف التدريس بصورة شاملة عند التقويم وفي الغالب يكتفي بالأهداف المعرفية كنتائج لعملية التدريس .

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

التوصيات:-

- الباحثة ترى أن تعميق الايمان بالله سبحانه وتعالى هو المنبع الأهم لانطلاق حل مشاكل التعليم ويمكن أن توصى بالاتي:
- 1-الاهتمام بالمعلم أولاً والتأكد من رغبته الحقيقية في مهنة التدريس حتى يستطيع أن يبذل قصارى جهده في تطوير نفسه.
 - 2-تدريب المعلم على اكتساب مهارات التدريس الفعال التي سوف تعينه على الوصول بتلاميذه الى مستويات تفكير عليا.
 - 3- الاهتمام بالدورات التدريبية من وقت لأخر أثناء الخدمة.
 - 4- رفع شان المعلم ماديا ومن ثم معنويًا لأنه هو الذى يبني الإنسان.

بحوث مقترحه:

- 1-علاقة طرائق التدريس بالتفكير الإبداعي.
- 2-أهمية اهتمام معلم العلوم باستخدام الطرائق الفعالة المناسبة لتدريس العلوم.

المراجع

القران الكريم

الكتب

- 1- البخاري الجامع الصحيح، كتاب الطلاق، باب إذا عرض في نفي الولد، دار الشعب القاهرة، ط1، 1978، ج8 حديث5305.
- 2- المعجم الوجيز 2000م
- 3- ابراهيم أنيس، المعجم الوسيط، ط1972م، ج2
- 4- أبوهشام، السيد محمد، صافيناز احمد، (2008)، "أساليب التعلم والتفكير المميز" لطلاب الجامعة في ضوء مستوياتهم التحصيلية وتخصصاتهم الأكاديمية، www.facullty,ksuedu,sa,
- 5- الخوالدة، محمد محمود وآخرون، "طرق التدريس العامة" ط1 وزارة التربية والتعليم، مطابع الكتاب المدرسي صنعاء 1995م.
- 6- جونسون وديفيد جونسون، روجر، "التعليم الجماعي الفردي"، ترجمة رفعت محمود بهجت، عالم الكتب.
- 7- جونسون وجونسون، هوليك روجر، ادين جونسون "التعليم التعاوني"، مدارس الظهران الأهلية، مؤسسة التركي للنشر والتوزيع، 1995م.
- 8- حميدان، ابراهيم بن عبدالله، (2004) "التدريس فن التفكير"، القاهرة دار الكتاب والنشر
- 9- ذوقان عبيدان، سهيله ابوالسعيد، استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين، دليل المعلم والمشرف التربوي، ديونو للطباعة والنشر والتوزيع، 2015م.
- 10- زيتونة، كمال عبد الحميد، (2003) "التدريس نماذج ومهارات"، القاهرة، عالم الكتب، ط1.
- 11- زيد سليمان العدوان، احمد عيسى داؤد، استراتيجيات التدريس الحديثة، مركز ديونو لتعليم التفكير 2019.
- 12- عبد الخالق، أنيس، أمل أو ذياب عبد الخالق، طرائق النشاط في التعليم والتقويم التربوي ط1، 2007م، دار النهضة العربية بيروت.
- 13- عبد الرؤف، طارق، (2008م) "التعليم التعاوني، مفهومة-أهمية-استراتيجية" ط1، دار النشر المؤسسة العربية للعلوم والثقافة، الجيزة، مصر. جامعة الموصل، الموصل العربي.
- 14- مسترونج توماس، "الذكاءات المتعددة أداة في غرفة الصف"، مدارس الظهران، المملكة السعودية، دار الكتب للنشر والتوزيع.
- 15- هلال، محمد عيد الغني (2007) "مهارات التعلم السريع القراءة السريعة والخراطم الذهنية"، مركز تطوير الاداء والتنمية.
- 16- وهيب، محمد ياسين، ندبي، فتاح زيدان (2001) "برامج تنمية التفكير، أنواعها - استراتيجياتها- أساليبها"، جامعة الموصل، الموصل العربي.

العدد السابع والخمسون / مارس / 2022

الرسائل العلمية:-

- 17-السعيد، هدى راشد، 1998، مدى ممارسة المعلمات لأساليب التفكير العلمي مع تلميذات المرحلة الابتدائية، جامعة الملك سعود الرياض، كلية التربية، مناهج وطرق تدريس، ماجستير، (غير منشور).
- 18-الصادق، ممدوح عبدالعظيم، 2003، برنامج تدريبي لتطوير كفاءة معلمي العلوم، مجلة التربية العلمية.
- 19-خالد بن عبدالله بن سلمان بن سدير، 2010، جامعة ام درمان الاسلامية، كلية الدراسات العليا، تربية اصول الدين، دكتوراه (غير منشوره).
- 20-عبدالله محمد عبدالله القرني، 2008، ام درمان الاسلامية، معهد الدراسات الاسلامية، قسم الدراسات النظرية، دكتوراة غير منشورة.
- 21-محمد بن علي شيبان العامري، مهارات التفكير العليا، وتنمية الإبداع، التربية والتعليم، sst5.com
- 22-نور الهدى، (2003) برنامج تدريبي قائم على نظرية ما وراء المعرفة لتنمية مهارات التدريس الإبداعي، جامعة أسبوط، ماجستير (غير منشور).