

**برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات
التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية
بحث مقدم لنيل دكتوراه الفلسفة في التربية**

إعداد الباحثة

علا محمد عليوة محمد

(مدير قسم التدريب بإدارة عين شمس التعليمية)

إشراف

أ.د. شيماء احمد محمد

أستاذ المناهج وطرق تريس العلوم
كلية التربية – جامعة عين شمس

أ.د. ليلي إبراهيم معوض

أستاذ المناهج وطرق تريس العلوم
كلية التربية – جامعة عين شمس

هدف البحث الي تنمية الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية ولتحقيق الهدف اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي للتوصل لاهم الممارسات التدريسية للمعلمين بالمرحلة الإعدادية، في ضوء توجه مجتمعات التعلم المهنية والمنهج التجريبي في تطبيق تجربة البحث حيث تم اختيار المجموعة الواحدة مع القياس القبلي والبعدي مكونة (7) معلمات ، وتطبيق المعالجة التجريبية المتمثلة في البرنامج وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية على المجموعة ، ثم تطبيق بطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم، ، وقد أظهرت نتائج البحث وجود فرق نتائج التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية كدرجة كلية وأبعاد فرعية كل على حدة فيها المتوسط الحسابي لدرجات معلمي مجموعة البحث في التطبيق البعدي أكبر من المتوسط الحسابي للتطبيق القبلي، وهذا يدل على تفوق وارتفاع مستوى معلمي مجموعة البحث في الجانب الإجرائي للممارسات التدريسية كدرجة كلية وأبعاد فرعية، والانحراف المعياري للتطبيق البعدي أقل من التطبيق القبلي وهذه يدل على تقارب مستوى معلمي مجموعة البحث في الجانب الإجرائي للممارسات التدريسية بعد تلقي البرنامج المعد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية، مما يدل على فاعلية البرنامج في تنمية الممارسات التدريسية ،

برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي
العلوم للمرحلة الإعدادية

وفي ضوء هذه النتائج أوصي البحث بتوظيف الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم في
المرحلة الإعدادية في ضوء توجه مجتمعات التعلم المهنية.
الكلمات المفتاحية: مجتمعات التعلم المهنية- الممارسات التدريسية – معلمي العلوم-
المرحلة الإعدادية

Abstract

Researcher name: Ola Mohamed Eleiwa Mohamed

Thesis title: A program prepared according to the orientation of professional learning communities to develop the teaching practices of science teachers for the preparatory stage. The research aimed to develop the teaching practices of science teachers in the preparatory stage and to achieve the goal the research followed the descriptive analytical approach to reach the most important teaching practices for teachers in the preparatory stage, in light of the orientation of professional learning communities and the experimental approach in the application of the research experiment, where one group was selected with pre- and post-measurement, consisting of (7) teachers, and the application of experimental treatment represented in the program according to the orientation of professional learning communities on the group, then the application of the observation card of teaching practices for science teachers, and the results of Research The existence of a difference in the results of the pre- and post-applications of the teaching practices observation card as a college degree and sub-dimensions, each separately, in which the arithmetic average of the degrees of the teachers of the research group in the post-application is greater than the arithmetic average of the pre-application, and this indicates the superiority and high level of the teachers of the research group in the procedural aspect of teaching practices as a total degree and sub-dimensions, and the standard deviation of the post-application is less than the pre-application, and this indicates the convergence of the level of the teachers of the research group in the procedural aspect of teaching practices after receiving The program is prepared according to the orientation of professional learning communities, which indicates the effectiveness of the program in developing teaching practices, and in light of these results, the research recommended employing the teaching practices of science teachers in the preparatory stage in light of the orientation of professional learning communities.

Keywords: Professional Learning Communities- Teaching Practices- Science Teachers- Middle School

برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي
العلوم للمرحلة الإعدادية

برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية

إعداد الباحثة

علا محمد عليوة محمد

(مدير قسم التدريب بإدارة عين شمس التعليمية)

إشراف

أ.د. شيماء احمد محمد

أستاذ المناهج وطرق تريس العلوم
كلية التربية – جامعة عين شمس

أ.د. ليلي إبراهيم معوض

أستاذ المناهج وطرق تريس العلوم
كلية التربية – جامعة عين شمس

المقدمة:

التعليم هو محفز التنمية البشرية والركيزة الأساسية التي تبنى عليها حضارة الأمم، فمهنة التعليم لم تعد تقوم على الفطرة والموهبة والممارسة فحسب؛ بل لابد من إتقان المعايير والأساليب الفنية القائمة على أسس علمية مستمدة من الأطر والنظريات التربوية والنفسية، إلى جانب التدريب والتأهيل والإعداد. تسعى النظم التربوية إلى بناء منظومة عملية تطبيقية تهدف إلى تحسين وتطوير ممارسات ومهارات معلميها؛ لتكون أكثر كفاءة وفعالية في تلبية احتياجاتهم واحتياجات المدرسة والمجتمع.

وتأتي هذه الجهود في ظل إيمانها العميق بدور المعلم الذي يمثل اساس العملية التربوية فنوعية المعلم هي مفتاح تحسين أداء التلميذ، والمعلم الفعال يحرص على كل ما يثرى ويحسن أدائه المهني وبما ينعكس إيجابياً على مجتمع التعلم ليصبح جزءاً من مجتمع يتسم بالمهنية والفاعلية، وقائداً للعملية التعليمية في بيئة تمكنه من تطوير أدائه وتحسين ممارساته، تسود فيها ثقافة التعاون وتتعامل مع كل عنصر على أنه مصدر خبرة، ويتبادلون المعارف والخبرات معاً.

لذا حرصت وزارة التربية والتعليم على تبنى أحد الاتجاهات العالمية لإصلاح التعليم وهو بناء مجتمعات التعلم داخل المدارس وتفعيل التدريب على رأس العمل نتيجة

الظروف الراهنة التي نمر بها والناجمة عن ازمه كوفيد 19، وتم عقد الكثير من اللقاءات والاجتماعات مثل: اجتماع نائب الوزير لشئون المعلمين يوم 2021/1/1 في حضور مدير الأكاديمية المهنية للمعلمين ووكيل المديرية وعدد من القيادات المعنيين بتنفيذ تلك التوصيات الصادرة عن هذا الاجتماع المهم ولتوضيح آلية العمل بالفترة القادمة والتأكيد على المتابعة الجادة لضمان تنفيذ التكاليفات الصادرة بشأن دعم الإصلاح المتمركز حول المدرسة وتفعيل وحدات التدريب بالمدارس وإحياء الدور التنموي للسادة أعضاء التوجيه الفني للمواد الدراسية في التنمية المهنية للمعلمين، حيث أنه عندما تتحول المدرسة إلى مجتمع تعلم فإنها تصبح بيئة حية ومثمرة لأنها تمكن المعلمين من الاشتراك معا في التعلم وتبادل الآراء وصنع القرارات وإجراء ممارسات التعلم والتواصل وتبادل معارفهم وخبراتهم، الأمر الذي يجعل المدرسة تتحول من النمط التقليدي المعتاد إلى نمط مجتمعات التعلم غير المألوفة داخل مدارسنا.

يجب أن تتم عملية الإصلاح من خلال التعليم نفسه، أو ما يمكن أن نسميه "إصلاح التعليم بالتعليم". ويشير كل من دوفر & إيكير (2008)¹ إلى أن مجتمعات التعلم المهنية في مدرسة ما تمثل "سياقاً وبيئة حية ومثمرة"، حيث يشترك المعلمون والمدراء والآباء في صنع القرارات، والتعاون في الممارسات، وتبادل الآراء والخبرات، مما يعزز ويحسن تعلم التلاميذ.

وتهدف مجتمعات التعلم المهنية أيضا إلى بناء الثقة بين المعلمين وبعضهم ودعم العمل الجماعي والإبداع والتنبؤ بالمشكلات وتحديد الوظائف وتشجيع الابتكار والمشاركة في المعلومات وتوفير الظروف المناسبة للإبداع ودعم الدور القيادي عند المعلمين وتحليل القضايا التي تواجههم واقتراح حلولها غير تقليدية مثل: مشكلة معالجة التقصير الدراسي عند الطلاب اللذين يفقدون المهارات المناسبة للدراسة الفردية أو غير القادرين على فهم المواد الدراسية وتسعى مجتمعات التعلم إلى أن تكون من إحدى

¹ التزمت الباحثة في توثيق المراجع العربية والأجنبية بنظام رابطة علم النفس الأمريكية الاصدار السابع

برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية

الوسائل المساندة للبيئة التعليمية والتي تطبق فعلياً في عديد من المؤسسات التعليمية حول العالم (Bezzina, 2008).

وتتضح فاعلية مجتمعات التعلم المهنية من خلال عديد من الدراسات منها: دراسة الصالحية، وبنيت هاشم (2018) فقد هدفت إلى الكشف عن إمكانية تطبيق مجتمعات التعلم المهنية ودورها في رفع مستوى التحصيل الدراسي للطلاب، والتوصل إلى مقترحات لتفعيل الممارسات المهنية لدى المعلمين لتطبيق مجتمعات التعلم المهنية، وقدم شهاب(2019) تصور لتطبيق شبكات مجتمعات التعلم المهنية بالمدارس المصرية من خلال الاستفادة من خبرتي دولتي سنغافورة وإنجلترا، وأوصت بالاستفادة من محاور التصور لتطبيق شبكات مجتمعات التعلم بالمدارس المصرية، ودراسة مالك (2020) والتي هدفت التعرف على توظيف تكنولوجيا التعليم والمعلومات في مجتمعات التعلم المهني للتنمية المهنية المستدامة بالمدارس المصرية، وأوصت بالاستفادة من مجتمع الممارسة ومن مشروعات الشراكة مع الجامعات المصرية لبناء مجتمعات تعلم الأقران الإلكترونية بالمدارس بالتوجه نحو السيطرة على البيانات الصحيحة الناتجة من تفاعلات المعلمين والتربويين.

ويعد الاستناد إلى نظريات التعلم الحديثة متطلباً مهماً لتدريب معلمي العلوم على الاندماج في مجتمعات التعلم المهنية بشكل صحيح مما ينعكس على أدوار ومهام المعلمين بصفة عامة وتمكينهم من التدريس الفعال والارتقاء بمستويات تفكيرهم بشكل خاص، مما يكون له تأثير مباشر على نواتج التعلم لدى تلاميذهم.

ومن نظريات التعلم الحديثة التي يمكن الارتكاز عليها لبناء فلسفة تتماشى مع تفعيل مجتمعات التعلم المهنية: النظرية الاجتماعية التاريخية للنشاط Historical Sociocultural Reactivity، وتتميز هذه النظرية بأنها تعتمد على التفاعل الاجتماعي والتواصل من خلال مراقبة وتحليل فرق العمل في مجال التعلم والتعليم. والنظرية البيداغوجية الإبداعية Creative Pedagogy وتقوم على فكرة أن المعلم

والمتعلم مبدعا قادرا على التأليف والإنتاج ومواجهة المواقف الصعبة المعقدة بما اكتسبه من خبرات معرفية ومنهجية. والنظرية الترابطية – الاتصالية Connectivism وهي نظرية تسعى إلى توضيح كيفية حدوث التعلم في البيئات التعليمية وكيفية تأثيره على الديناميكيات الاجتماعية الجديدة وتدعيمه بواسطة التكنولوجيات الجديدة بما يتوافق مع احتياجات القرن الواحد والعشرون، وهي تسعى إلى تجميع العناصر البارزة من الأطر الثلاثة: التعليمية – الاجتماعية - التكنولوجية عن طريق شبكات المعلومات ومجتمعات تتكون من أفراد يرغبون في تبادل الأفكار حول موضوع مشترك للتعلم.

وقد اهتمت كثير من الدراسات بكيفية تفعيل بناء مجتمعات التعلم المهنية بمؤسسات التعليم قبل الجامعي مثل: دراسة السلوم (2016) حيث هدفت الى بناء تصور مقترح لتحويل المدارس الى مجتمعات تعلم مهنية في ضوء تبنى بعض الأنماط القيادية المعاصرة، من خلال وضع رؤية جديدة للتطوير المدرسي، وتحسين عمل المدارس وزيادة إنتاجيتها ورفع معدل كفاءتها من خلال مساعدتها على بناء مجتمعات تعلم مهنية، بينما هدفت دراسة(الهنداوي، وآخرون، 2016) التعرف على واقع توافر أبعاد مجتمعات التعلم المهنية والممارسات القيادية الداعمة لها في المدارس الحكومية، وتحديد الفروق في ذلك طبقا لاختلاف الجنسية وصولا إلى تقديم مجموعة من الآليات المقترحة لدعم أبعاد مجتمعات التعلم المهنية بالمدارس الحكومية، وتحسين الممارسات القيادية الداعمة لها في مصر وسلطنة عمان، وقدمت دراسة شهاب(2019) تصور لتطبيق شبكات مجتمعات التعلم المهنية بالمدارس المصرية من خلال الاستفادة من خبرتي دولتي سنغافورة وإنجلترا، ويلاحظ أنها جميعها دراسات وصفية حول تفعيل مجتمعات التعلم المهنية .

وحيث أن الممارسات التدريسية التي يقوم بها المعلم داخل الغرفة الصفية تأتي في طبيعة الأمور التي تتأثر بشكل مباشر في وجود مجتمعات التعلم المهنية، فمخرجات العملية التربوية تعتمد على المعلم لأنه عنصر رئيس في المدخلات التربوية.

برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية

ومن خلال طبيعة عمل الباحثة كمدير لقسم التدريب بإدارة عين شمس التعليمية بمحافظة القاهرة لعدة سنوات؛ لاحظت قصور دور التوجيه الفني للمعلمين في دعم تبادل الخبرات والأساليب التربوية الحديثة بين المعلمين داخل المدرسة وبين المدارس الأخرى وذلك لتقادم الخبرات وعدم الاهتمام بتحديثها ، ومن جانب آخر كثرة الأعباء الملقاة على المعلمين بالجدول المدرسي وعدم تفرغهم لعقد اجتماعات لتبادل الخبرات سواء داخل أو خارج المدرسة ؛ وقد أجرت الباحثة دراسة استكشافية تمثلت في استبانة مفتوحة قدمتها إلى عدد من معلمي العلوم حول مجتمعات التعلم والممارسات التدريسية وطبقت الاستبانة على خمسة عشر من معلمي العلوم بمدرستي (محمد عبده الإعدادية بنات ومدرسة الحرية الإعدادية بنين)، وذلك خلال الأسبوع الثالث من شهر مارس 2021، وتحليل البيانات التي تم التوصل إليها وجدت الباحثة أن معلمي العلوم الذين طبق عليهم استبانة الدراسة الاستكشافية يمارسون مهارات بدرجة ضئيلة ولا يهتمون به كما لاحظت الباحثة سلبية المناخ المدرسي حيث لا يسود فيه روح العمل بمنطق الفريق القائم على الرؤية المشتركة والتعلم الجماعي والعمل الجماعي الذي يتصف بخصائص الفريق إذ أن كل عضو في فريق المدرسة يكمل الآخر ويتعلم منه، وأيضاً عقد اللقاءات المستمرة مع معلمي العلوم أوضحت تكرار رغبتهم وحاجاتهم الى إثراء وتحسين أدائهم التدريسي لزيادة تحصيل تلاميذهم كما قامت الباحثة بدراسة نتائج البحوث والدراسات السابقة التي تناولت مجتمعات التعلم المهنية وتبين أنها جميعها دراسات وصفية ولم تجرى -على حد علم الباحثة-دراسات أهتمت بشكل إجرائي تشاركي في إطار تفعيل مجتمعات التعلم المهنية بتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم باعتبارهما من المتطلبات الأساسية لممارسة مهنة التدريس .

مشكلة البحث:

تأسيساً على ما سبق تتحدد مشكلة البحث في انخفاض مستويات الممارسات التدريسية لدي معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية وحاجه المعلمين إلى برامج تنمية مهنية

وذلك من خلال تفعيل مجتمعات التعلم المهنية، وللتصدي لهذه المشكلة يحاول البحث الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

"ما فاعلية برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية؟" وتتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

1. ما الممارسات التدريسية الواجب توافرها لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية إلى تنميتها وفق البرنامج المعد؟
2. ما البرنامج المعد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية في تنمية تلك الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية؟
3. ما فاعلية البرنامج المعد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية في تنمية تلك الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية؟

أهداف البحث

يهدف البحث إلى:

- تنمية الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية من خلال برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية.

حدود البحث:

اقتصر البحث على:

1. الممارسات التدريسية الواجب توافرها لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية وفقا للقائمة التي تم اعدادها في هذا البحث.
2. مجموعة من معلمي العلوم للمرحلة الإعدادية بمحافظة القاهرة بإدارة عين شمس التعليمية.
3. نتائج البحث وتفسيرها مرتبط بطبيعة وظروف مجموعات البحث وزمان ومكان تطبيقه.

برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية

منهج البحث والتصميم التجريبي

تم الاعتماد على منهج البحوث المختلطة، والذي يجمع بين النوعيين الكمي والكيفي وذلك كالتالي:

1. منهج البحوث الكمية المتمثل في:

• المنهج الوصفي لتحديد قائمة الممارسات التدريسية التي يحتاج إلى تنميتها لمعلمي العلوم، وإعداد الإطار المعرفي وبناء البرنامج وأدوات التقييم المستخدمة في البحث.

• المنهج التجريبي ذي المجموعة الواحدة مع القياس القبلي / البعدي (تصميم تجريبي أولى) عند تحديد فاعلية البرنامج في تنمية الممارسات التدريسية للمعلمين مجموعة البحث.

○ المتغير المستقل: البرنامج المعد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية.

○ المتغير التابع: الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم.

2. منهج البحوث الكيفية خلال تنفيذ جلسات البرنامج المتمثل في:

• بحوث الفعل (تصميم الأداء التشاركي).

• تحليل وثائق الأداء ومقابلات المعلمين وحضور الحصص وسجلات التحضير ونماذج الاختبارات.

فروض البحث:

سعي البحث الي التحقق من صحة الفروض التالية:

1. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي رتب درجات معلمي

العلوم مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية

كدرجة كلية وأبعاد فرعية كل على حدة، لصالح التطبيق البعدي.

2. توجد علاقة ارتباطية موجبة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات الممارسات التدريسية لمعلمي مجموعة البحث، بعد تلقي البرنامج المعد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية.

مصطلحات البحث:

مجتمعات التعلم المهنية: Professional Learning Communities

تعرف الباحثة مجتمعات التعلم إجرائياً بأنها: مجموعة من معلمي العلوم للمرحلة الإعدادية، يعملون بروح الفريق لأجل التعلم عن طريق العمل، ويطورون من خلال ذواتهم عن طريق البحوث الإجرائية والتأمل الجماعي في ممارساتهم المهنية في جو يملأه الثقة المتبادلة والاحترام والتعاون تجمعهم أهداف مشتركة يحولونها إلى مهام يتم تنفيذها بروح من المسؤولية المشتركة بينهم ويستخدمون أساليب تقييمية لمعرفة التقدم في الأداء التدريسي.

الممارسات التدريسية: Teaching Practices

تعرف الباحثة الممارسات التدريسية إجرائياً بأنها: مجموعة من المعارف والمهارات والتوجهات المهنية والذاتية التي يقوم بها معلمي علوم المرحلة الإعدادية في ضوء مجتمعات التعلم المهنية وتظهر هذه السلوكيات في صورة استجابات يمتلكها ويمارسها معلمي العلوم لتمكنهم من أداء عملهم التدريسي بمستوى عال من الإتقان ويكون لها تأثير مباشر على نواتج تعلم تلاميذه ويمكن ملاحظتها وقياسها، وتتمثل هذه الممارسات في: اعداد بيئة التعلم، التواصل والتعزيز، والتهيئة الحافزة، واستخدام المنصات التعليمية، وتوظيف استراتيجيات وطرق التعلم الحديثة.

إجراءات البحث:

أولاً: تحديد الممارسات التدريسية اللازم توافرها لمعلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية من خلال :
إعداد قائمة بالممارسات التدريسية اللازم توافرها لمعلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية في ضوء:

برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية

1. الهدف من القائمة: تحديد الهدف من إعداد قائمة الممارسات التدريسية لمعلم العلوم للمرحلة الإعدادية.
2. مصادر بناء القائمة: اعتمد البحث في بناء قائمة الممارسات التدريسية على المصادر التالية:
 - الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت الممارسات التدريسية.
 - طبيعة وخصائص معلم العلوم في ضوء مجتمعات التعلم المهنية.
 - طبيعة وأهداف العلوم في ضوء مجتمعات التعلم المهنية.
 - استطلاع رأي الخبراء والمتخصصين في مجال المناهج وطق تدريس العلوم.
3. إعداد القائمة في صورتها الأولية.
4. عرض القائمة على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال المناهج وطق تدريس العلوم للتأكد من صلاحيتها ومناسبتها.
5. إعداد القائمة في صورتها النهائية.

ثانياً: إعداد البرنامج المعد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية في ضوء:

1. مراجعة الدراسات والبحوث التي اهتمت بدراسة الممارسات التدريسية، والتفكير الجانبي، والإنجاز المعرفي لدي تلاميذهم، وفي ضوء ذلك تم تحديد:
 - فلسفة البرنامج المعد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية.
 - أسس البرنامج المعد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية.
 - أهداف البرنامج المعد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية.
 - استراتيجيات وأساليب وطرق التدريب في البرنامج المعد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية.
 - مصادر التعلم التكنولوجية في البرنامج المعد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية.
 - أساليب التقويم المستخدمة في البرنامج المعد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية.

- الإطار العام للبرنامج المعد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية.
 - الخطة الزمنية العامة لتنفيذ البرنامج المعد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية.
 - 2- التحقق من صلاحية البرنامج وضبطه.
 - 3- وضع البرنامج في صورته النهائية.
- ثالثاً: تحديد فاعلية البرنامج في تنمية الممارسات التدريسية لدى معلم العلوم بالمرحلة الإعدادية وذلك من خلال:

- 1- إعداد أدوات التقييم والمتمثلة في: بطاقة ملاحظة للممارسات التدريسية في صورتهم الأولية.
- 2- التأكد من موثوقية الأدوات بعرضها في صورتهم الأولية على مجموعة من الخبراء المتخصصين لإجراء التعديلات والتأكد من ثباتها.
- 3- تطبيق بطاقة الملاحظة قبلياً على معلمي العلوم مجموعة البحث.
- 4- تطبيق البرنامج على معلمي العلوم للمرحلة الإعدادية مجموعة البحث.
- 5- تطبيق بطاقة الملاحظة بعدياً على معلمي العلوم للمرحلة الإعدادية مجموعة البحث
- 6- رصد البيانات ومعالجتها إحصائياً.
- 7- التوصل الى النتائج ومناقشتها وتفسيرها.
- 8- تقديم المقترحات والتوصيات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

أهمية البحث:

تظهر أهمية البحث بما يقدمه فيما يلي:

1. برنامج تنمية مهنية معد وفقاً لتوجهات مجتمعات التعلم المهنية يمكن أن يستفيد منه القائمون على برامج التنمية المهنية لمعلمي العلوم، وأيضاً المعلمون المشاركون، والموجهون، وأيضاً المهتمون بتفعيل مجتمعات التعلم المهنية من وزارة التربية والتعليم.
2. أدوات تقويم على درجة عالية من الموثوقية تتمثل في بطاقة ملاحظة الممارسات التعليمية لمعلم العلوم في المرحلة الإعدادية، يمكن أن يستفيد منها

برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية

القائمون على العملية التعليمية من موجهين ومشرفين ومعلمين وأيضاً الباحثون

في هذا المجال.

الإطار المعرفي للبحث:

تناول الإطار المعرفي للبحث بعدين البعد الأول بعنوان مجتمعات التعلم المهني،

والبعد الثاني بعنوان الممارسات التدريسية وفيما يلي وصفا تفصيليا لذلك:

البعد الأول: مجتمعات التعلم المهنية Professional Learning

Communities

مفهوم مجتمعات التعلم المهنية:

تعددت التعريفات التي تناولت مجتمعات التعلم المهنية، فقد عرفها الصالحية (2018) بأنها الممارسات المهنية التي تقوم على أسس منهجية بهدف بناء أطار مشترك من الرؤى والأهداف والقيم، والتي تضمن استمرار عمليتي التطوير والتحسين في الأداء المهني من خلال العمل بروح الفريق الواحد بين أعضاء المجتمع المدرسي بهدف زيادة المستوي التحصيلي للطلاب وتحقيق جودة التعليم.

ويعرفها المطيري (2022) بأنها مجموعة من المعلمين الذين يعملون في مؤسسة معينة، ولهم أهداف مشتركة يسعون الي تحقيقها من خلال رفع فاعلية أدائهم ، وتكون طبيعة العمل بينهم عمل تعاوني وفعال. يتم فيه تبادل الخبرات مع بعضهم بعضاً، ويساعدهم في ذلك مشورة الخبراء والمتخصصين، الأمر الذي يؤدي الي تجاوز الصعوبات والتحديات التي تواجههم، بالإضافة الي تحسين وتطوير الأداء واتخاذ القرارات الصحيحة التي تنعكس إيجابا على التحصيل الدراسي وعملية التعلم للطلاب. ومن خلال استعراض الباحثة للتعريفات السابقة حول مفهوم مجتمعات التعلم المهنية، تجد أنها تتفق على أن المقصود بمجتمع التعلم المهني هو المجتمع الذي يتحلى أفراده بروح الفريق.

وترى الباحثة أن تعريفات مجتمعات التعلم المهنية في العلوم يمكن الإشارة إليها فيما يلي:

- عملية تشاركية تعاونية منتظمة تقوم على العمل الجماعي بين مُعلمي العلوم.
- الاتفاق على أهداف مُشتركة لتطوير العملية التعليمية في العلوم.
- تهدف إلى تبادل الخبرات ورفع كفاءة مُعلمي العلوم في التدريس.
- تسعى إلى تحويل المدارس من النمط التقليدي القائم على العمل الفردي إلى منظمة متعلمة يسودها التعاون والدعم المهني والتشاركي بين الزملاء.

أنواع مجتمعات التعلم المهني:

يوجد عديد من أنواع مجتمعات التعلم المهنية لخصها كل من Intanam&

Wongwanich (2014) فيما يلي:

- 1-مجتمعات حل المشكلات: تلك التي تهتم بحل المشكلات التطبيقية التي يوجهها المعلمون من خلال مناقشة انسب الحلول لها.
- 2-مجتمعات مشاركة المعرفة: وهي التي تهتم بتبادل وجمع واختبار المعرفة بين المعلمون.
- 3-مجتمعات أفضل الممارسات: وهي التي تهتم بمشاركة وتبادل وتعلم أفضل الممارسات التدريسية بين أعضاء المجتمع، وقد اخذت الباحثة بهذه الأنواع الثلاثة.

وتتنوع الأنشطة في مجتمعات التعلم المهني التي يمكن تطبيقها، وقد حدد Dogan, Pringle & Mesa (2016) أبرز الأنشطة التي يمكن تطبيقها وهي: التعاون في تخطيط وتطبيق الممارسات التدريسية مع المعلمين الآخرين، وقراءة وجمع المعلومات ومشاركة الأفكار والخبرات والتأملات في الممارسات الذاتية وممارسات الآخرين، وتقويم الممارسات التدريسية للذات وللآخرين، ومناقشة التصورات والمعتقدات عن التعلم والتدريس، وتحليل مقاطع الفيديو الخاصة بالدروس.

برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية

خصائص مجتمعات التعلم المهنية:

- وهناك اتفاق بين كل من: (Senge, 1990 & Blacklock, 2009 & سينج، 2016) على خصائص مجتمعات التعلم المهنية، يمكن ايجازها فيما يأتي:
- 1- الإلتقان الشخصي: وتعني قدرة الفرد للتطوير المستمر لمهاراته في ضوء أهداف فريقه.
 - 2- النماذج الذهنية: وهي عبارة عن الافتراضات المسبقة لدى كل فرد والتي تؤثر على فهمه وتفسيرها للأحداث من حوله واختلاف هذه النماذج توضح السبب وراء إدراك الفرد لتفاصيل مختلفة قد لا يدركها زميله في نفس المجموعة.
 - 3- الرؤية المشتركة: فيعمل أعضاء المجتمع المهني داخل المدرسة على تحفيز طاقاتهم نحو تحقيق هذه الرؤية.
 - 4- التعلم الجماعي: هي نواة مجتمع التعلم المهني، والتي تعمل على رفع مستوى كل عضو من هذا المجتمع وبالتالي النهوض بالمؤسسة التعليمية، وتعتمد على مدي فاعلية التواصل بين الأفراد داخل المدرسة.
 - 5- التفكير المنهجي: وهو عبارة عن التوجه الفكري الذي يحقق التكامل بين الخصائص السابقة، ويتضمن تحليل المشكلات للمساهمة في تحسين عملية اتخاذ القرار، والكشف عن الأخطاء وإيجاد الحلول لها، واستشراف المستقبل من منظور علمي مقنن
- بينما استخلص Smart (2016) خمس من الخصائص الرئيسية الواجب توافرها في مجتمعات التعلم المهني الفعالة وهي: القيم والرؤية المشاركة، وتشجيع التعلم التعاوني، وتشجيع التعلم الفردي والجماعي على حد سواء والمسئولية الجماعية، والحوار الاستقصائي المهني / التأملي.
- وفي ضوء هذه الخصائص يشير مالك (2019) الي انه ينبغي إن يتفهم كل عضو في فريق مجتمع التعلم المهن ما يلي وهي:

- 1- صياغة الرؤية: والتي تتناول " التأكد من تعلم الطلاب".
 - 2- "التعلم للجميع"، ويتم البرهنة من هذه الخطوة من خلال الإجابة على ثلاثة أسئلة؛ ما الذي نريد تعليمه للطلاب؟ وكيف نتأكد من تعلم الطلاب لهذه المعارف؟ وكيف يتم التعامل مع الطلاب المتأخرين، واللذين يواجهون صعوبة في التعلم.
 - 3- ثقافة التعاون: فمن الضروري أن يعي المعلمون أن تحسين الأداء المدرسي يتطلب العمل التعاوني لتحقيق التعلم للجميع.
- ترى الباحثة أن من أهم سمات مجتمعات التعلم المهنية سعيها إلى الارتقاء بمستوى الأداء التدريسي لمُعلمي العلوم في النواحي الفنية والعلمية، والاجتماعية والأخلاقية داخل الفصول، كما تُظهر احتياجات المُعلمين من برامج تدريبية، أو وسائل تعليمية، أو تحديات تواجههم في نواحي مختلفة وقد تؤثر على أدائهم التدريسي في مادة العلوم، والعمل على تذليلها لتحسين أداء مُعلمي مادة العلوم. وبمراجعة الخصائص السابقة وجد أنها مترابطة تساعد على توفير بيئة تعلم تعاوني تدعم نجاح مجتمع التعلم المهني.

أهداف مجتمعات التعلم المهنية:

تسعى المجتمعات المهنية إلى تحقيق عديد من الأهداف وتختلف من مجتمع مهني إلى آخر. ويعتبر Ning & Lee (2015) إن الهدف من مجتمع التعلم المهنية هو إحداث تغييرات إيجابية في ثقافة وتدريب المعلمين من خلال إلقاء الضوء على كل من أداء المعلمين؛ ومخرجات التعلم للطلاب.

ويري كلا من الجهني والفهد (2019) انه لضمان تحقق أهداف مجتمعات التعلم ينبغي أن يعمل القادة والمعلمون في فريق واحد؛ تسوده ثقافة المبادرة، والعمل الجماعي، والتعاون، مع توافر فرص التطوير المهني المستمر، التي تنعكس على

برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية

الممارسات التدريسية داخل الصف الدراسي؛ مما يؤدي الي تقدم واضح في تحصيل الطلاب يمكن ملاحظاته وقياسه.

وترى الباحثة أن أهداف مجتمعات التعلم المهني في مادة العلوم تتلخص في:

- فرق العمل في العلوم: تقوم مجتمعات التعلم المهني على تكوين فرق العمل بين مُعلمي العلوم.
- المشاركة: تهدف مجتمعات التعلم المهني على المُشاركة بين خبرات معلمي العلوم لحل المُشكلات الخاصة بتدريس مادة العلوم.
- الهدف: يتفق القائمون على مجتمعات التعلم المهني على تطوير مهنة التدريس في العلوم نحو الأفضل.
- حل المشكلات: تقوم مجتمعات التعلم المهني على حل المشكلات التي تواجه تدريس مادة العلوم.
- توزيع الأدوار: تقوم مجتمعات التعلم المهني على توزيع الأدوار بين مُدرسي مادة العلوم لتحقيق أهداف التدريس.
- التطوير: تهدف مجتمعات التعلم إلى تحسين العملية التعليمية في تدريس مادة العلوم.

أساليب مجتمعات المهنية:

تمتاز مجتمعات التعلم المهنية بانها لها أكثر من أسلوب، قد تكون شبكة من المعلمين، أو أعضاء مجلس الشراكة المجتمعية لتطوير المدرسة، وتحدد لهم شركة تطوير للخدمات التعليمية (2014) وسعودي (2018) في الأساليب التالية:

-ورش العمل وحلقات النقاش: وتقوم على دعوة مجموعة من المعلمين أو المشرفين التربويين أو مجموعة من المختصين يجمعهم اهتمامات ومسؤوليات ومهام مشتركة، وتهدف ورش العمل الي إكساب المشاركين مهارات معينة، بينما حلقات النقاش فأنها

تتناول مناقشة مجموعة من الاختصاصيين مثل فريق من المعلمين أو المشرفين مفهوما تربويا حديثا، أو موضوعا معيناً أو قضية محددة للوصول الي رأي أو اقتراح حلول أو قرارات مشتركة يتفق عليها الجميع.

-البرامج الأكاديمية: وتصمم هذه البرامج من خلال المؤسسات التربوية كالجامعات أو مراكز البحوث، وتصمم هذه البرامج على أسس ومعايير مهنية وفق احتياجات المعلمين، وتبني على أساس علمي؛ لتحقيق عملية التطوير في ممارسات المعلمين، ويتم التدريب أثناء هذه البرامج بشكل مباشر من خلال المعلمين الأوائل أو الخبراء.

-بحوث الفعل: وتتم من خلال طرح المعلمين الأسئلة حول الوضع الراهن لنتائج طلابهم، ومن ثم البحث عن أساليب جديدة واختيار أفضلها لتحسين أداء الطلاب والمعلمين.

-التدريب بالأقران: ويتم ذلك من خلال تبادل المعلمين للخبرات من اجل تطوير أدائهم التدريسي، وتحسين ممارساتهم المهنية، ويصمم المعلمون خلال هذا التدريب أدوات الملاحظة أداء زملائهم، وتقديم التغذية الراجعة المناسبة لهم.

-المؤتمرات والندوات: وتكون على مستوى الإدارات التعليمية، ويتم من خلالها طرح نتائج بعض الدراسات العلمية، والبحوث التطبيقية؛ ومن ثم إثراء خبرات المعلمين المشاركين، وتنمية اتجاهاتهم العلمية.

مُتطلبات تطبيق مدخل مجتمعات التعلم المهنية لمُعلمي العلوم:

تحتاج مجتمعات التعلم المهنية إلى وجود مُعلمين فاعلين، ينصب تركيزهم على عمليات التعليم، والتعلم من خلال العمل الجماعي التعاوني، لمعالجة الفاقد التعليمي الذي ينتج عنه مشكلات تعليمية، كالتعليم عن بعد، وصعوبة فهم بعض المعارف، والمهارات والمصطلحات، وتثري بينهم الحوارات الهادفة، والبناء حول ممارساتهم، وخبراتهم التعليمية، وجعلهم يركزون بصورة جماعية على تعلم الطلبة، وتنمية الإحساس والشعور بينهم بوحدة الهدف، وذلك لتحسين جودة إنجاز الطلبة، والتقليل من الهدف التعليمي، والحفاظ على رأس المال البشري(الحازمي، 2022)

برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية

كما يُعد التعاون بين الجهات ذات العلاقة بالعملية التعليمية داخل المدرسة وخارجها من أهم المُتطلبات (العنزي، 2018)، وذلك عن طريق تكليف المعلمين للطلاب بالواجبات المنزلية والاختبارات الدورية والتشخيصية، وأوراق العمل، وخلق تأثيرات إيجابية على تعلم الطلاب (Markk, 2018)، وتقديم تعليم أفضل للطلاب (Turner, 2015)

هذا بالإضافة إلى ضرورة وجود إدارة داعمة وواعية بأهمية مجتمعات التعلم المهنية توفر لهم القيادة الداعمة والرؤية والقيم المشتركة، والتركيز على العمل الجماعي وتوفير البيئة المدرسية والهيكلية المناسبة، وذلك ما قد يُسهم في علاج الفاقد التعليمي، وتعزيز ودعم جهود المعلمين. (الحازمي، 2022)

سبل التغلب على معوقات مجتمعات التعلم المهنية:

قدمت بعض الدراسات ومنها دراسة محروس (2015)، وحسن بت (2016)، وتوفيق (2017)، والعتيبي (2021) في خلاصة نتائجها عدة سبل للتغلب على معوقات مجتمعات التعلم المهنية ومنها ما يلي:

- دعم البيئة التعليمية التفاعلية داخل المدارس التي تحقق مجتمع التعلم المهني، وكذلك دعم تبادل اللقاءات التعاونية داخل المدارس بين المعلمين.
- ضرورة قيادة مجتمعات التعلم في المدرسة من خلال رؤية المدرسة ورسالتها وقيمتها وليس من خلال القوانين والإجراءات.
- تكوين مجتمعات التعلم في المدرسة وإشراكها في عملية صنع القرار، وذلك من خلال الاعتماد على القيادة الجماعية، فالمدرسة يجب أن تكون ناجحة بطاقتها الإدارية والتربوي ككل وليس بمديرها فقط.
- توفير الممارسات التعليمية الداعمة للتحسين المدرسي مع توافر أسس التخطيط للتدريس الفعال وتحديد متطلبات نمو المتعلمين وحاجاتهم التعليمية وأساليب تنفيذها.
- تشجيع المعلمين على تبادل الزيارات فيما بينهم من أجل تبادل الخبرات والمعارف، وتشجيع ممارسة التفكير الناقد وتبني ثقافة تقويم الزملاء والأقران.

ويمكن تلخيص ما سبق من خطوات لنجاح تطبيق مجتمعات التعلم المهنية هو نشر ثقافة مجتمعات التعلم المهنية وكيفية تطبيقها بالشكل الصحيح مع توفر المعايير المشتركة والقيم المشتركة، وتشجيع المعلمين على البحوث الإجرائية والتأمل في ممارساتهم في ظل احترام الآراء وتقبل النقد والمراجعة والتعلم من الآخرين والثقة المتبادلة، وتدريبهم على التوازن بين العمل داخل الفريق والقيام بالمهام الفردية غير التدريسية بجانب المتابعة والدعم وتهيئة كافة الظروف البيئية المناسبة مع التأكيد على تعلم الطلاب.

البعد الثاني: الممارسات التدريسية Teaching Practices

تعمل المؤسسات التعليمية على البحث عن طرق وإستراتيجيات متطورة لتحسين المخرجات التعليمية من اجل مواجهة العصر الذي نعيش فيه، و الممارسات التدريسية الفعالة لها دورًا رئيسًا في نقل المعرفة للطالب وتنمية ومهاراته وطرق تفكيره وتهيئته ليكون فردًا منتجًا في المجتمع، ويوجد عدة ممارسات تدريسية تلعب دورًا فاعلاً في عملية التعلم، ومنها: الممارسات التي تشجع التفاعل بين المعلم والمتعلم، الممارسات التي تشجع التفاعل بين المتعلمين أنفسهم، الممارسات التي تقدم تغذية راجعة مستمرة، الممارسات التي تشجع التعلم النشط والفعال، الممارسات التي توفر وقتًا كافيًا للتعلم، الممارسات التي تضع توقعات عالية لنتائج التعلم، الممارسات التي تضع المتعلمين في مشكلات حياتية واقعية (دعمس، 2011).

وأصبحت دراسة الممارسات التدريسية التي تتم داخل الغرفة الصفية وخارجها تحمل معني واسعا أكثر من مجرد سلوك المعلم، أو ما يتم ملاحظته في غرفة الصف، بل هي تمثل العمليات الكامنة خلف هذا السلوك وهناك الممارسات والأسس المتعلقة بعملية التدريس، وهي المهارات والاتجاهات والقيم والسلوكيات التي تساعد على نمو الطلبة في النواحي العقلية والجسمية والاجتماعية والروحية (باركيه وستانفورد، 2005).

برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية

مفهوم الممارسات التدريسية:

ويعرفها العنزي (2020) بأنه كل ما يتم بين المتعلم والمعلم سواء داخل الصف أو خارجه من سلوكيات وأفعال بهدف إحداث تعلم فعال من مصادر متنوعة للمتعلمين. وعرفها القطوم (2022) بأنها مجموعة الأداءات والمهارات التدريسية والأساليب الأنشطة والاستراتيجيات التدريسية التي تستخدمها معلمات الأحياء أثناء تدريسها للتعلم السريع: التحضير، العرض، التمرين، الأداء.

وتعرف الباحثة الممارسات التدريسية بأنها: مجموعة من الأداءات أو السلوكيات المعرفية والمهارية والتوجهات المهنية والذاتية التي يقوم بها معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية في ضوء مجتمعات التعلم المهنية وتظهر هذه السلوكيات في صورة استجابات يمتلكها ويمارسها معلم العلوم لتمكينهم من أداء عملهم التدريسي بمستوي عال من الإتقان ويكون لها تأثير مباشر على نواتج تعلم تلاميذه ويمكن ملاحظتها وقياسها أسس الممارسات التدريسية:

يشير Badawi (2009) الي أربعة أسس للممارسات التدريسية:

- 1- الأساس الامبريقي: وهو ما ينتج عن العلوم الإنسانية والسلوكية والاجتماعية، وما ينتج من مدخلات تسمح باشتقاق كفايات المعلم.
- 2- الأساس الفلسفي: ويتم وضع الأهداف والمنطلقات والغايات في ضوءه التي تتفق وقيم المجتمع وفلسفته.
- 3- أساس الممارسة: ويعتمد على تحليل ما يفعله المعلمون أثناء أدائهم لمهامهم التدريسية بدقة، مثل إدارة المناقشة والحوار، وإشراك الطلبة في العملية التعليمية التعليمية، وتوجيه الأسئلة، وإدارة الصف، وتعزيز استجابات الطلبة الصحيحة، وغيرها من الممارسات التي يكون مصدرها سلوك المعلم.

4- أساس المادة الدراسية: ويحدد الكفايات التعليمية اللازمة التي تستنتج بالبناء المعرفي وتنظيماته المتنوعة في مجال المادة الدراسية، وتسمى غالبا بالكفايات التخصصية الفنية، التي تستند الي معرفة خاصة.

خصائص الممارسات التدريسية:

- يشير الفهيد (2018) الي اهم خصائص الممارسات التدريسية لدي المعلم:
- إتقان الممارسات التدريسية من اهم المكونات الأساسية والضرورية لكل معلم لتأهيله مهنيا، ولكل معلم يريد أن يحقق ممارسات تدريسية فاعلة.
- تحديد الممارسات التدريسية امر أساسي للمعلم لتقويم أدائه، وتطوير ممارساته التدريسية بما يجعله يحقق أداء متميز وفاعل.
- الكفايات المتنوعة للممارسات التدريسية التي ينبغي علي المعلم إتقانها لجودة الأداء التدريسي.

وأوصي القرشي (2021) الي توجيه البرامج التدريبية نحو تدريب معلمو الرياضيات على الممارسات التدريبية والاستفادة من بطاقة الملاحظة في تقييم المعلمين لممارساتهم التدريسية ذاتيا ومن خلال الزيارات الصفية للمشرفين التربويين.

معوقات تطبيق الممارسات التدريسية في العلوم:

أشار الثمراني، والغامدي (2019) أن مُعلمي العلوم يعانون من بعض المعوقات التي تحول دون استناد ممارساتهم لدليل المُعلم، ومن أبرزها معوقات تتعلق بالمعلم نفسه وأولياء الأمور والكتاب المدرسة ومعوقات إدارية؛ وأوضح (الهارون، 2019) إلى أن ضعف تهيئة بيئات داعمة للممارسات التدريسية يُضعف عملية التعلم داخل فصل العلوم ؛ في حين حدد القطيم (2022) ضعف الممارسات التدريسية المُتعلقة بقلة توجيه المعلمين للطلاب تدوين الأفكار الرئيسة للدرس بعد الانتهاء من القراءة، وضعف التوجيه الخاصة بتدوين أهداف الدرس بعد الانتهاء من القراءة، وقلة

برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية

استخدام مُثيرات متنوعة مثل : مثيرات بصرية مكتوبة (لوحات ، خرائط، رسوم)، مثيرات سمعية (تسجيلات صوتية، المناقشات) ، مثيرات عقلية (الغاز، حل المشكلات، إيجاد روابط) مثيرات تقنية حركية (ألعاب المحاكاة، مختبرات افتراضية).

خطوات وإجراءات البحث:

أولاً: إعداد قائمة الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية في ضوء:

1) تحديد الهدف من القائمة:

تحديد الممارسات التدريسية في ضوء الحاجات التدريبية لمعلمي العلوم لتنميتها من خلال برنامج معد وفق توجهات التعلم المهنية.

2) مصادر بناء القائمة:

- 1- دراسة الأدبيات التربوية في مجال البحث.
- 2- مراجعة الدراسات والبحوث السابقة المتصلة بموضوع البحث.
- 3- إجراء مقابلات شخصية مع مجموعات من معلمي العلوم والذين يشكلون مجتمع التعلم المهني بعدد من المدارس.
- 4- استطلاع رأي لمجموعات معلمي العلوم وموجهي العلوم لتحديد الممارسات التدريسية التي يحتاج معلمو العلوم منها.

3) الصورة الأولية لقائمت الممارسات لمعلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية: في ضوء ما سبق تم إعداد قائمة بالممارسات التدريسية لمعلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية وقد تضمنت (30) مهارة رئيسية.

4) التأكد من صلاحية القائمة: عرض القائمة في صورتها الأولية على مجموعة من الخبراء في المجال التربوي والمناهج وطرق التدريس، للتحقق من صلاحيتها وصدقها، وإبداء ملاحظاتهم، لتحديد مدى مناسبة المؤشرات المقترحة وملاءمتها للمهارة، وصياغتها اللغوية ووضوحها وأهميتها لمعلمي

العلوم، ومدى حداثة المعلومات العلمية المتضمنة بالقائمة لإضافة أو حذف أو تعديل ما يرويه مناسباً.

(5) الصورة الأولية لقائمتي الممارسات لمعلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية: بعد إجراء التعديلات المناسبة في ضوء آراء الخبراء تم صياغة القائمة في صورتها النهائية حيث تضمنت (16) ممارسة تدريسية وبذلك أصبحت الصورة النهائية للقائمة ومؤشراتها جاهزة لبناء البرنامج وبهذا الإجراء تكون الباحثة أجابت عن السؤال الأول والذي ينص على: ما الممارسات التدريسية اللازم توافرها لمعلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية وفق مجتمعات التعلم المهنية؟

ثانياً: إعداد البرنامج وفق مجتمعات التعلم المهنية لمعلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية في ضوء:

اتبعت الباحثة الإجراءات التالية لبناء البرنامج في ضوء مجتمعات التعلم المهنية لتتمة الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم وتحقيقاً لهذا الهدف حددت الباحثة الإطار العام للبرنامج فيما يلي:

فلسفة البرنامج في ضوء مجتمعات التعلم المهنية:

- أفضل تعليم للممارسة يتم من خلال الممارسة.
- العمل الجماعي لمجموعة من معلمي العلوم وفق رؤية مشتركة لتحقيق أهداف التربية العلمية يساعدهم في تقديم أفضل ما لديهم.
- تبادل الخبرة اليومية والفهم الجيد للمعلمين الذين يتشاركون في الخبرة نفسها وتحقيق التشارك والاندماج بينهم من شأنه ان يزيد من المعرفة المهنية لديهم تعلم الطلاب من جهة اخري.
- تامل المعلمون لممارستهم التدريسية ونقدها يسهل عليهم تطوير اداءهم وهذا يساعدهم على تحقيق استمرارية التعلم وينعكس بشكل مباشر على الطلاب مما يساعدهم على تحقيق نواتج تعلم بمستوى عالي من الجودة.

برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية

- تعاون معلمي العلوم في فرق العمل يسهم في تطوير وفهم ذاتهم في إيجاد مرحلة من الوعي عند المعلمين يجعلهم يدركون معني ما يقولون وما يملون وهذا من شأنه ان يسارع في نمو تحسين الممارسات التدريسية لديهم.
- طرح لآراء جديدة ووجهات النظر المتباينة والحلول المختلفة للمشكلات التي تعترض المعلمين المشاركين اثناء ممارستهم التدريسية اليومية من شأنه ان يحررهم من قيود الزوية الأحادية المسيطرة علم عمليات تفكيرهم.

منطلقات بناء البرنامج وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية:

يعتمد البرنامج على توظيف الممارسات التدريسية وفق مجتمعات التعلم المهنية لمعلمي العلوم، وكذلك استراتيجيات وطرق التدريس لهذه المهارات، وتنمية معلمي العلوم مهنيًا لتوفير خبرات للمعلمين تناسب قدراتهم التدريسية وجعل التلاميذ محور العملية التعليمية، والمعلمين هم الموجهين لهؤلاء التلاميذ، ونظراً لاحتياج معلمي العلوم لمثل هذا البرنامج فان المنطلقات الأساسية لهذا البرنامج كانت كالآتي:

- 1- افتقار معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية الي الممارسات التدريسية وفق مجتمعات التعلم المهنية.
- 2- عدم تعرض معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية لبرامج تدريبية تنمي الممارسات التدريسية لهم من خلال تعلم المجتمعات المهنية.

أهداف البرنامج المعد وفق مجتمعات التعلم المهنية:

- الأهداف العامة للبرنامج:

- 1- الاستفادة من التصنيفات التربوية لمجتمعات التعلم المهنية.
- 2- التركيز على تنمية الممارسات التدريسية التي يحتاج المعلمون الي تنميتها لديهم.

3- تزويد معلمي العلوم بالمعارف والمهارات والاتجاهات الأكثر عمقا وحدثا المحتوي.

– الأهداف الإجرائية للبرنامج:

في ضوء الأهداف العامة للبرنامج قامت الباحثة باشتقاق الأهداف الخاصة، وهي موضحة في الجلسات التدريبية، والتي تسعى الي تنمية الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم، والاهتمام ببعض المهارات البحثية بما يمكن المعلم من الوصول الي المعني وحل المشكلات وإظهار مغزى الشئ بنفسه واستخدام المعرفة بفاعلية في مواقف جديدة وسياقات مختلفة واستخدام الأدلة المختلفة في تدعيم وجهة نظرة وتنمية المهارات الاجتماعية ومهارات العمل الجماعي.

محتوى البرنامج في ضوء مجتمعات التعلم المهنية:

بعد اشتقاق الأهداف العامة والإجرائية للبرنامج حددت الباحثة موضوعات ومحتوي البرنامج لمعلمي العلوم حيث تم وضع محتوى نظري في البرنامج ويتضمن هذا المحتوى توضيحيا لمتغيرات البحث وهي الممارسات التدريسية ومهارات التفكير الجانبي لمعلمي العلوم.

مكونات البرنامج والخطة الزمنية:

تم تحديد مكونات البرنامج بحيث تحقق أهدافه، وقد راعت الباحثة ان يبني البرنامج على المعرفة لدى المعلمين المشاركين، وقد اشتمل البرنامج على ثلاثون جلسة تدريبية موزعة على خمسة عشر يوما تدريبي، وقد وزعت بواقع جلستين تدريبيتين في اليوم، مدة كل جلسة ساعة ونصف، ويتخللها استراحة ربع ساعة، بحيث تتضمن الجلسات عرضا للموضوعات التي تم تضمينها، الي جانب بعض الأنشطة التدريبية المرتبطة بالموضوعات، كما ان هذه الموضوعات يتم تقديمها للمعلمين من خلال الطرق والنماذج التدريسية التي تتناسب معهم كمعلمين وأيضا لما تعلموه في جلسات التدريس عن بعد، وفي حلقات التعلم ثم يتم تقييمهم من خلال أدوات التقويم المستخدمة، وتم

برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي
العلوم للمرحلة الإعدادية

التدريب وفق البرنامج الزمني والخطة العامة لتطبيق البرنامج وفق توجه مجتمعات
التعلم المهنية.

الخطة الزمنية للبرنامج:

اليوم	الجلسة	عنوان الجلسة	الزمن
اليوم الأول	الأولى	الجلسة التمهيدية	45 دقيقة
اليوم الثاني	الثانية	التعريف بالإطار العام للبرنامج	45 دقيقة
	الثالثة	مجتمعات التعلم المهنية	45 دقيقة
اليوم الثالث (اون لاين)	الرابعة	الممارسات التدريسية	45 دقيقة
	الخامسة	استخدام المنصات التعليمية جزء أول	45 دقيقة
اليوم الرابع (اون لاين)	السادسة	استخدام المنصات التعليمية جزء ثاني	45 دقيقة
	السابعة	إعداد بيئة التعلم	45 دقيقة
اليوم الخامس	الثامنة	التواصل والتعزيز	45 دقيقة
	التاسعة	التهيئة الحافزة	45 دقيقة
اليوم السادس	العاشرة	غلق الدرس	45 دقيقة
	الحادية عشر	استخدام أساليب تقويم متنوعة (ورقية- الكترونية- شفوية)	45 دقيقة
اون لاين	الثانية عشر	يستخدم البرامج المجانية المتاحة للتقويم (الكاھوت)	45 دقيقة
	الثالثة عشر	توظيف استراتيجيات وطرق التعلم الحديثة التي تتمحور حول المتعلم 1	45 دقيقة
اليوم السابع	الرابعة عشر	توظيف استراتيجيات وطرق التعلم الحديثة التي تتمحور حول المتعلم 2	45 دقيقة
	الخامسة عشر	التخطيط للدرس لدعم أداء الطالب	45 دقيقة
اليوم الثامن	السادسة عشر	التعامل مع ذوي الاحتياجات الخاصة (موهوبين - ذوي صعوبات التعلم)	45 دقيقة
	السابعة عشر	تصميم أنشطة تعليمية إبداعية - الواقع الافتراضي	45 دقيقة
اليوم التاسع اون لاين	الثامنة عشر	تطبيق على الواقع المعزز	45 دقيقة
	التاسعة عشر	المعامل الافتراضية 1	45 دقيقة
اليوم العاشر	العشرون	تطبيق على المعامل الافتراضية	45 دقيقة
اليوم الحادي	الواحد والعشرون	استخدام الإيميل الموحد للمعلم	45 دقيقة

علا محمد عليوة محمد

45 دقيقة	تطبيق على استخدام الإيميل الموحد للمعلم	الثانية والعشرون	عشر أون لاين
45 دقيقة	يوظف المنهج الخفي لتحقيق نواتج التعلم المرجوة	الثالث والعشرون	اليوم الثاني عشر
45 دقيقة	استخدام لغة الجسد	الرابع والعشرون	
45 دقيقة	استخدام الرسوم المتحركة (موشن جرافيك)	الخامس والعشرون	اليوم الثالث عشر
45 دقيقة	تطبيق عملي على استخدام الرسوم المتحركة (موشن جرافيك)	السادس والعشرون	
45 دقيقة	طرح الأسئلة والاستجابة للإجابات	السابع والعشرون	اليوم الرابع عشر
45 دقيقة	ربط محتوى الدرس بأبعاده التطبيقية	الثامن والعشرون	
60 دقيقة	تطبيق الأدوات	التاسع والعشرون	اليوم الخامس عشر
60 دقيقة	وتعليق ومناقشة عامة حول أوجه الاستفادة من البرنامج وعرض اهم التوصيات	الثلاثون	

استراتيجيات وطرق ونماذج التدريس المستخدمة في تنفيذ البرنامج:

تم اختيار استراتيجيات التدريس التي تتناسب مع فلسفة البرنامج وأسسها، والفئة المستهدفة، وفق لمتطلبات الموقف التعليمي ولمساعدة المعلمين في الاندماج في موضوعات البرنامج المختلفة، وتتميز هذه الاستراتيجيات بعدة خصائص ومن أهمها:

- 1- إتاحة التفاعل المستمر بين القائم بالتدريب ومعلم العلوم واكتساب مهارات التعاون، والعمل الجماعي والتواصل بين المعلمين بعضهم البعض.
- 2- الاعتماد بدرجة كبيرة على استراتيجيات تثير نوعا من أنواع الجدل، والخلاف اللازم لبدء المناقشة التي تسمح للمعلم بإعادة النظر فيما يعتقد ويفكر فيه.
- 3- الاعتماد بدرجة كبيرة على استراتيجيات تحدث نوعا من عدم الاتزان المؤقت لدي المعلم والذي يضطره لإعادة النظر في تنظيم بنيته الذهنية لإحداث المواءمة المطلوبة.

برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية

- 4- التعزيز الفوري والتغذية المرتدة من القائم بالتدريب بعد أداء العلم المهام المكلف بها، والإجابة عن الأسئلة الموجهة إليه.
- 5- تشجيع المعلمين على التعلم الذاتي، من خلال البحث في الإنترنت.
- 6- تفاعل المعلمين مع موضوعات البرنامج، والمهام، والأنشطة المتنوعة بدرجة إيجابية، فلا يقتصر دوره على أن يكون مستقبلاً للمعلومات، ولكنه مشارك في تجميع المعرفة بنفسه وينتج بعضها.

الأنشطة التدريبية واوراق العمل ومصادر التعلم:

- قراءة علمية حديثة عن بعض موضوعات البرنامج.
- كتابة تقارير بحثية حول بعض الموضوعات وعرض آراءهم فيها.
- عمل رسوم تخطيطية وعرضها ومناقشتها.
- اجراء جدل واستقصاء حول قضايا جدلية مهنية.
- جمع معلومات وبيانات من مراجع ورقية والكترونية.
- تصميم مشروعات تعلم ونماذج ايضاحية.
- اجراء بحوث علمية نظرية وتطبيقية لإيجاد حلول للمشكلات ومن حيث الية تنفيذ هذه الأنشطة من قبل معلمي العلوم فقد تم ترتيبهم في مجموعة من خطوات إجرائية محددة يقوم بها المعلمون تحت اشراف القائم بتنفيذ البرنامج.

أساليب التقويم المستخدمة في البرنامج:

للتأكد من فاعلية البرنامج في تحقيق الأهداف التي بني من أجلها، تم مراعاة أن تكون عملية التقويم مستمرة أثناء تقديم البرنامج، وذلك باستخدام أساليب تقويم متعددة ومصاحبة للبرنامج، بحيث تشمل التقويم القبلي والتقويم البنائي، الذي يتم خلال تقديم

البرنامج والتقييم النهائي، والذي يتم في نهاية البرنامج جنباً إلى جنب مع الأدوات الرئيسية التي طبقت في البرنامج.

البرنامج في صورته النهائية:

تم إعداد دليل القائم على تنفيذ البرنامج لتدريب المعلمين على الممارسات التدريسية لمجتمعات التعلم المهنية، واشتمل دليل المدرب للبرنامج القائم على مجتمعات التعلم المهنية على العناصر التالي:

1- الجلسات التدريبية.

2- أوراق عمل المعلمين المشاركين.

إعداد بطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية

1- **تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة:** وهو تعرف مدى امتلاك معلمي العلوم الممارسات التدريسية.

- **صياغة مفردات بطاقة الملاحظة:** تم تحديد الأداءات من خلال الاعتماد على الصورة النهائية لقائمة الممارسات التدريسية واشتملت البطاقة على (5) مهارات رئيسية، يتضمنها محاور فرعية (50) مهارة فرعية، تم التوصل لها بتحليل المهارات الرئيسية تحليلاً هرمياً للمهارات الفرعية كما هو مدرج بقائمة المهارات النهائية للممارسات التدريسية.

- **مراجعة مفردات بطاقة الملاحظة:** تم مراعاة الوضوح والإيجاز في صياغتها، وقد اشتملت التعليمات على بعض التوجيهات إلى الملاحظ قبل التقييم، ومنها قراءة محتويات البطاقة جيداً، التعرف على مستويات الأداء والتقدير الكمي لها.

2- **الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة:** قامت الباحثة بوضع البطاقة في صورتها الأولية وعرضها على مجموعة من السادة المحكمين، وذلك لمراجعة بنود بطاقة الملاحظة والحكم على مدى ملائمة مستوى البنود، وصياغتها اللغوية،

برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية

وتضمنت ملاحظاتهم، وقامت الباحثة بإجراء التعديلات والإضافات التي اتفق

عليها بما يتناسب مع طبيعة البحث وفيما يلي بعض هذه التعديلات:

أ. إعادة صياغة الفقرة رقم (4) لأنها لا تبدأ بفعل مضارع: توفير بيئة تعليمية تنمي القدرة على استنتاج المفاهيم الجديدة.

ب. إعادة صياغة العبارة (16) لأنها لا تبدأ بفعل مضارع: تشجيع الطلاب على تقديم حلول متنوعة من خلال التغذية الراجعة.

ج. استبدال كلمة طلاب بتلاميذ في جميع الفقرات.

3- تصحيح بطاقة الملاحظة التقدير الكي السلمي:

استخدمت الباحثة التصنيف الخامس ليكرث (1-2-3-4-5) هي: يتحقق بدرجة كبيرة جدا (5)، يتحقق بدرجة كبيرة (4)، يتحقق بدرجة متوسطة (3)، يتحقق بدرجة منخفضة (2)، يتحقق بدرجة منخفضة جدا (1) وبالتالي الدرجة الصغرى (50) والدرجة العظمى (250).

حساب الخصائص السيكومترية للبطاقة: تم ضبط بطاقة الملاحظة استطلاعيا بتطبيقها على مجموعة من (10) معلمين من مجتمع البحث، ثم أعيد تطبيقها بعد أسبوعين من زمن التطبيق الأول ومن خلال ذلك تم إيجاد ما يلي ثبات بطاقة الملاحظة، صدق الاتساق الداخلي، ومعامل السهولة والصعوبة والتمييز لكل أداء، وحساب الزمن اللازم للإجابة عن بنود بطاقة الملاحظة كما يلي:

أ. صدق الاتساق الداخلي internal validity : تم حساب صدق الاتساق

الداخلي عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل أداء والدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي له، وتبين أن قيم مستوي جميع الأداءات دالة عند مستوي (0.05) وهي قيم تدل على صدق بطاقة الملاحظة.

ب. حساب الصدق البنائي internal structure : تم حساب مدى ارتباط كل

بعد من أبعاد البطاقة بالدرجة الكلية

ج. ثبات بطاقة الملاحظة: تم حساب بطاقة الملاحظة عن طريق حساب معامل ارتباط سيرمان للتطبيقات وقد بلغ (0.75) وتشير الي أن بطاقة الملاحظة على درجة عالية من الثبات.

4- الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة: بعد إجراء التعديلات وحساب الخصائص السيكو مترية أصبحت البطاقة في صورتها النهائية وبلغ عدد بنودها (50) بند، حسب جدول مواصفات البطاقة، وراعت الباحثة عند صياغة بنود البطاقة أن تكون سليمة لغويا ودقيقة ومناسبة لمستوي المعلمين.

التطبيق الميداني: اختيار مجموعة البحث من المعلمين:

اختارت الباحثة عينة قصدية من معلمي العلوم للعام الدراسي (2022-2023) وعددهم (7) معلماً.

ضبط بعض المتغيرات: لضبط بعض المتغيرات مثل خبرة المعلمين، ومؤهلم العلمي، من المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في نتائج التجربة، فقد قامت الباحثة بما يلي: اعتمدت الباحثة المعلمين الذين لديهم خبرة متساوية في عدد السنين وذلك بغرض ضبط عامل الخبرة، ولدراسة أثر البرنامج على المعلمين، فقد روعي عند اختيار مجموعة البحث من المعلمين وعددهم (7) معلم أن يكون المعلمين لهم خصائص متقاربة من حيث المؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة كي لا يؤثر ذلك على تطبيق الباحثة للبرنامج على المعلمين، مما قد يؤثر في نتائج التجربة.

القائمون بتنفيذ البرنامج المعد وفق مجتمعات التعلم المهنية:

■ تم تنفيذ اللقاء الأول من تنفيذ البرنامج مع المعلمين والموجه الأول للعلوم بالإدارة والموجه الذي يتابع المدرسة (المجموعة البحث) بمركز التنمية المهنية بمدرسة النعام الثانوية التجارية إدارة عين شمس التعليمية،

برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية

■ واقتصر دور الباحثة على المتابعة وتسجيل الملاحظات وتحليلها وتسهيل

مشاركة المعلمون بالمدرّب المعتمد المتميز المتخصص عندما يستدعي الأمر

ذلك

التطبيق القبلي لأدوات البحث:

قامت الباحثة بتطبيق أدوات البحث والتي تتمثل في كل من:

1. التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة: تم تطبيق بطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية قبلياً على معلمي مجموعة البحث من معلمين العلوم ، يوم الثلاثاء الموافق (7-2-2023) في مركز التنمية المهنية ومقره مدرسة النعام الثانوية التجارية مع الأخذ في الاعتبار أن بطاقة الملاحظة كانت تطبق على المعلم عدة مرات وذلك من خلال القائم بتنفيذ البرنامج أو المعلمين انفسهم أثناء الزيارات التبادلية لبعضهم البعض واخذ المتوسط لهذه الزيارات، كما نفذت الباحثة زيارات قبلية للمعلمين، لملاحظة أدائهم خلال زيارتها لهم.

عرض النتائج تفسيرها ومناقشتها:

- نتائج تطبيق بطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية لمعلم العلوم.

لاختبار صحة الفرض الأول الذي ينص على أنه" يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي رتب درجات معلمي العلوم مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية كدرجة كلية وأبعاد فرعية كل على حدة، لصالح التطبيق البعدي"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم مقارنة متوسطات رتب درجات معلمي مجموعة البحث قبل تطبيق البرنامج، بمتوسطات رتب درجات نفس المجموعة بعد تطبيق البرنامج، وذلك على بطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية كدرجة كلية وأبعاد فرعية كل على حدة ، وتم استخدام اختبار ويلكوكسون

Wilcoxon Test للكشف عن دلالة الفروق بين التطبيقين، ويوضح الجدول التالي ما

تم التوصل إليه من نتائج في هذا الصدد:

جدول (1)

دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات معلمي مجموعة البحث قبل وبعد تطبيق البرنامج المعد، على بطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية كدرجة كلية وأبعاد فرعية كل على حدة، حيث ($n = 7$).

حجم التأثير (r)	مستوى الدلالة	قيمة Z	الانحراف المعياري		المتوسط الحسابي		مجموع الرتب	متوسط الرتب	العدد	نتائج القياس قبلي/ بعدى	الممارسات التدريسية
			قبلي	بعدي	قبلي	بعدي					
1.00 قوي جدا	0.018	375.2	1.99	2.12	46.43	27.14	0.0	0.0	0	الرتب السالبة	إعداد بيئة التعلم
							28.00	4.00	7	الرتب الموجبة	
							-	-	0	الرتب المتعادلة	
							-	-	7	الإجمالي	
1.00 قوي جدا	0.018	371.2	0.90	3.60	47.86	25.43	0.0	0.0	0	الرتب السالبة	التواصل والتعزيز
							28.00	4.00	7	الرتب الموجبة	
							-	-	0	الرتب المتعادلة	
							-	-	7	الإجمالي	
1.00 قوي جدا	0.018	375.2	1.77	2.27	46.86	26.14	0.0	0.0	0	الرتب السالبة	التهيئة الحافظة
							28.00	4.00	7	الرتب الموجبة	
							-	-	0	الرتب المتعادلة	
							-	-	7	الإجمالي	
1.00 قوي جدا	0.017	384.2	1.38	2.16	45.71	26	0.0	0.0	0	الرتب السالبة	استخدام المنصات التعليمية
							28.00	4.00	7	الرتب الموجبة	
							-	-	0	الرتب المتعادلة	
							-	-	7	الإجمالي	
1.00 قوي جدا	0.017	2.388	0.53	1.86	47.43	27.86	0.0	0.0	0	الرتب السالبة	توظيف استراتيجيات وطرق التعلم الحديثة التي تتمحور حول المتعلم
							28.00	4.00	7	الرتب الموجبة	
							-	-	0	الرتب المتعادلة	
							-	-	7	الإجمالي	
1.00 قوي جدا	0.018	2.366	2.36	6.35	234.29	132.57	0.0	0.0	0	الرتب السالبة	بطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية كدرجة كلية
							28.00	4.00	7	الرتب الموجبة	
							-	-	0	الرتب المتعادلة	
							-	-	7	الإجمالي	

برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية

يلاحظ من الجدول السابق أن نتائج التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية كدرجة كلية وأبعاد فرعية كل على حدة فيها المتوسط الحسابي لدرجات معلمي مجموعة البحث في التطبيق البعدي أكبر من المتوسط الحسابي للتطبيق القبلي، وهذا يدل على تفوق وارتفاع مستوى معلمي مجموعة البحث في الجانب الإجرائي للممارسات التدريسية كدرجة كلية وأبعاد فرعية، والانحراف المعياري للتطبيق البعدي أقل من التطبيق القبلي وهذه يدل على تقارب مستوى معلمي مجموعة البحث في الجانب الإجرائي للممارسات التدريسية بعد تلقي البرنامج المعد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية، كما الرتب الموجبة 7 والرتب المتعادلة zero والرتب السالبة zero ، وهذا يدل على أن درجات 7 معلمين (جميع معلمي مجموعة البحث) تزايدت درجاتهم في التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي ، ولا يوجد معلمين تناقصت درجاتهم أو تعادلت في الممارسات التدريسية كدرجة كلية وأبعاد فرعية كل على حدة ، كما أن مستوى الدلالة Sig. للفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية كدرجة كلية وأبعاد فرعية جميعها أقل من (0.05) وهذا يدل على انه توجد فروق بين متوسطي رتب درجات معلمي مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية كدرجة كلية وأبعاد فرعية عند مستوى دلالة (0.05) وبذلك نقبل الفرض الذي ينص على "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى α (0.05) بين متوسطي رتب درجات معلمي العلوم مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية كدرجة كلية وأبعاد فرعية كل على حدة، لصالح التطبيق البعدي".

ولحساب حجم تأثير البرنامج المقترح على مجموعة البحث، تم الاعتماد على ما أشار إليه عزت عبد الحميد (2016: 279-280) أنه عند استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test لحساب الفرق بين متوسطي رتب أزواج الدرجات المرتبطة، وحين تسفر النتائج عن وجود فرق دال إحصائياً بين رتب الأزواج

المرتبطة من الدرجات أو بين رتب القياسين القبلي والبعدي، فإنه يمكن معرفة قوة العلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع باستخدام معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج

المرتبطة Matched- Pairs Rank Biserial Correlation

ويتم تفسير (r) كما يلي:

- إذا كان $(r) < 0.4$ فيدل على حجم تأثير ضعيف.
- إذا كان: $0.4 < (r) \leq 0.7$ فيدل على حجم تأثير متوسط.
- إذا كان: $0.7 < (r) \leq 0.9$ فيدل على حجم تأثير قوي.
- إذا كان $(r) \geq 0.9$ فيدل على حجم تأثير قوي جداً.

وبحساب حجم التأثير (r) (قوة العلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع باستخدام معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة) من العلاقة السابقة، وجد أن حجم التأثير في تنمية الممارسات التدريسية كدرجة كلية وأبعاد فرعية كل على حدة لدى معلمي مجموعة البحث يساوي (1) ، وهذا يدل على أن البرنامج المقترح المعد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية له تأثير قوي جداً في تنمية الممارسات التدريسية كدرجة كلية وأبعاد فرعية لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية " معلمي مجموعة البحث".

قياس فاعلية البرنامج المعد وفق مجتمعات التعلم المهنية:

ويتم تفسيرها:

إذا كانت نسبة الكسب المصححة أقل من 1.5 فإن البرنامج غير فعال
إذا كانت نسبة الكسب المصححة تنحصر بين 1.5 إلى 1.8 فإن البرنامج متوسط الفاعلية.

إذا كانت نسبة الكسب المصححة أكبر من أو تساوي 1.8 فإن البرنامج مقبول الفاعلية أو فعالاً.

والجدول التالي يوضح قيم نسبة الكسب المصححة لـ عزت:

برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية

جدول (2)

متوسطات درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي في كل من الممارسات التدريسية والتفكير الجانبي والانجاز المعرفي ، ونسبة الكسب المصححة لـ عزت.

الدلالة	نسبة الكسب المصححة لـ عزت	المتوسط الحسابي		الدرجة العظمى	المجالات
		بعدي	قبلي		
متوسط الفاعلية	1.70	234.29	132.57	250	الممارسات التدريسية

يتضح من الجدول السابق أن قيمة نسبة الكسب المصححة لـ عزت في تنمية الممارسات التدريسية كدرجة كلية تساوي 1.70 أي تنحصر بين 1.5 و 1.80، وهذا يدل على استخدام البرنامج المعد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية متوسط الفاعلية في تنمية اكتساب الممارسات التدريسية لدى معلمي مجموعة ، وبذلك تم الإجابة على السؤال الثالث من أسئلة البحث الذي ينص على ما فاعلية البرنامج المعد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية في تنمية تلك الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية؟

مناقشة فاعلية البرنامج وفق مجتمعات التنمية المهنية في تنمية الممارسات التدريسية لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية ككل وأبعاده:

يتضح مما سبق ان هناك فروق دالة احصائيا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية ورتب درجات المجموعة الضابطة في كل ممارسة من الممارسات التدريسية والدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة حيث لوحظ دلالة قيم Z المحسوبة وهذا نتيجة ارتفاع متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية عن متوسطات رتب درجات المجموعة الضابطة في كل ممارسة من الممارسات التدريسية لبطاقة الملاحظة والدرجة الكلية للبطاقة لصالح المجموعة التجريبية كما لوحظ دلالة الفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي.

ومن خلال النتائج التي تم الحصول عليها فان المعلمين الذين يمارسون الممارسات التدريسية في ضوء مجتمعات التعلم المهنية ينتج عنهم مخرجات تعلم جيدة للمعلمين وتنعكس في أدائهم التدريسي، وهذا ما لاحظته الباحثة خلال مقارنة بطاقة الممارسات الأدائية للمعلمين في التطبيق القبلي وبالتطبيق البعدي إن الصفات الشخصية والمهنية للمعلمين ساعدهم على التواصل الجيد وإتقان أدوات واستراتيجيات التدريس مما ساعد على إعداد معلمين ناجحين ومتميزين في أدائهم التدريسي، وتدل هذه النتائج بوضوح على إن بوضوح إن المعلم هو العنصر الأكثر أهمية في التأثير على تعلم كل ما هو جديد وتنفيذه، كما كان لاستخدام مهارات التفكير الجانبي في تنفيذ البرنامج التدريبي ساعد المعلمين على النمو بطريقة متكاملة خلال تقديم المعارف و المهارات في صورة أنشطة متعددة ومتنوعة، وتكامل الخبرة والشخصية مكنت المعلمين من تغيير أدوارهم. وفي ضوء التحليلات السابقة اتضح للباحثة فيما يتعلق بأثر البرنامج على معلمي العلوم بالمرحلة الأساسية مجموعة البحث، بان الأداء التدريسي ارتقي بشكل واضح للمعلمين وهذا يدعم البيانات الكمية التي تشير لفاعلية البرنامج في تنمية الممارسات الأدائية.

توصيات البحث:

من نتائج البحث توصي الباحثة بما يلي:

- 1- توجيه نظر القائمين على تطوير مناهج العلوم بإعداد برامج وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية.
- 2- تضمين بطاقة الملاحظة في استمارة تقييم معلمي العلوم للممارسات التدريسية بالمرحلة الاعدادية.
- 3- توجيه نظر المعلمين على تنمية التفكير الجانبي لهم وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية.

برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي
العلوم للمرحلة الإعدادية

مقترحات البحث:

يقترح البحث بما يلي:

- 1- برنامج مقترح وفق توجه مجتمعات التنمية المهنية لتنمية الممارسات التدريسية والتفكير السابر لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي.
- 2- برنامج مقترح وفق توجه مجتمعات التنمية المهنية لتنمية الممارسات التدريسية والتفكير الإبداعي لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي.
- 3- برنامج مقترح وفق توجه مجتمعات التنمية المهنية لتنمية الممارسات التدريسية والتفكير العلمي لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي.
- 4- برنامج مقترح وفق توجه مجتمعات التنمية المهنية لتنمية الممارسات التدريسية ومهارات القرن الحادي والعشرون لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي.

المراجع

- توفيق، فيفي احمد (2017). سيناريو مستقبلي لتفعيل مجتمعات التعلم بمدارس التعليم العام بمحافظة سوهاج، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، (47)، 113-260.
- الجهني، أحلام عبد الكريم & الفهد، عبد الله سليمان (2019). واقع مجتمعات التعلم المهنية عبر الإنترنت لمعلمات الأحياء في مدينة الرياض. الكتاب العلمي للمؤتمر الأول للجمعية السعودية العلمية للمعلم (جسم). الجزء الثاني. 158-177.
- الهارون، شيماء حمودة (2019). تطوير الممارسات التدريسية لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية في ضوء كفاءات التنمية المستدامة: تصور مقترح، 4(22)، مجلة الجمعية المصرية للتربية العلمية.
- الحازمي، عبد الله بن أحمد يحي أبطالب (2022). دور مجتمعات التعلم المهنية في علاج الفاقد التعليمي من وجهة نظر معلمي مقرر لغتي الجميلة لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، (26)، مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، دائرة الدراسات العليا والبحث العلمي.
- حسين بت، حسين بن قاسم (2016). الكفايات المهنية المنشودة لدى القيادات المدرسية لتطبيق مجتمعات التعلم بمؤسسات التعليم العام السعودية مجلة الثقافة والتنمية، (103).
- دعمس، مصطفى (2011). استراتيجيات تطوير المناهج وأساليب التدريس الحديثة، دار غيداء، عمان، الأردن.
- دوفور، ر، وأيكر، ر. (2008). المجتمعات المهنية التعليمية أثناء العمل أفضل الأساليب لزيادة تحصيل الطلاب. (ترجمة مدارس الظهران الأهلية). الدمام: دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع، (العمل الأصلي نشر في عام 2002).
- سعودي، علاء الدين حسن (2018). برنامج قائم على مدخل مجتمعات التعلم المهنية لتنمية مهارات تدريس القواعد والاتجاه لدي معلمي المرحلة الإعدادية. مجلة القراءة والمعرفة (195)، 87-132.
- سينج، بيتر. (2016). المبدأ الخامس. (ترجمة مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم). دبي: مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم. (العمل الأصلي نشر عام 1990).

برنامج معد وفق توجه مجتمعات التعلم المهنية لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة الإعدادية

- شركة تطوير للخدمات التعليمية. (2014). البرنامج الوطني لتطوير المدارس. الرياض: مشروع الملك عبد الله لتطوير التعليم العلم(تطوير).
- الشمrani، سعيد بن محمد& الغامدي، عبد الرحمن هادي (2019). الممارسات التدريسية المستندة الي دليل المعلم لدى معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة، العدد (151)، المجلد (40)، مكتب التربية العربي لدول الخليج، ص ص76-57.
- شهاب، وسام احمد (2019). تقويم تطبيق مهارات التدريس للطالب المدرس في كليات التربية على وفق نظام جودة الإداءISO، مجلة كلية التربية للعلوم الإنسانية، مج13(24).374-349.
- الصالحية، فاطمة بنت محمد بن سالم؛ الهاشم، نور حياتي (2018). تطبيق مجتمعات التعلم المهنية ودورها في رفع مستوى التحصيل الدراسي للطلاب، دراسات عربية في التربية وعلم النفس -السعودية (97).
- العتيبي، سعد بن محمد (2021). معوقات أداء مجتمعات التعلم المهنية PLC من وجهة نظر معلمي العلوم في عفيف، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، 4 (3).
- العنزي، رافع برد (2018). واقع الأداء الوظيفي للمشرفين التربويين في المملكة العربية السعودية في ضوء المعرفة من وجهة نظر قائدي المدارس ومعلميها، 1 (3)، المجلة التربوية الأردنية.
- الفهيد، خالد عبد الرحمن (2018). تطوير الممارسات التدريسية الفاعلة لدى الطلاب المعلمين في تخصص العلوم الشرعية في الجامعات السعودية في ضوء المتطلبات التربوية المتجددة، مجلة كلية التربية، جامعة الازهر، 179(2)، 306-340.
- القرشي محمد عواض ساير (2021). تقييم الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في ضوء متطلبات تنمية الأبعاد العقلية للبراعة الرياضية لدى طلاب المرحلة المتوسطة، مجلة تربويات الرياضيات، 24 (2).

القطيم، أسماء بنت محمد بن عبد الله (2022). واقع الممارسات التدريسية – عن بعد – لمعلمات الأحياء بمحافظة المجمعة في ضوء مراحل التعلم السريع، (94)، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج.

مالك، خالد مصطفى محمد (2019). كفايات الإدارة التعليمية وتكنولوجيا التعليم اللازمة لمجتمعات التعلم المهنية في ظل مهارات القرن الحادي والعشرين والثورة الصناعية الرابعة، مجلة دراسات في التعليم الجامعي، مركز تطوير التعليم الجامعي، كلية التربية، جامعة عين شمس، (44).

مالك، خالد مصطفى محمد (2020). توظيف تكنولوجيا التعليم والمعلومات في مجتمعات التعلم المهني للتنمية المهنية المستدامة بالمدارس المصرية، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 30 (5).

محروس، محمد الأصمعي (2015). المتطلبات المهنية المأمولة للإصلاح المدرسي المنشود. المجلة التربوية، (40).

المطيري، بدرية بنت فلاح بنت دغيم (2022). قيادة مجتمعات التعلم المهنية في ظل جانحة كورونا بمدارس التعليم العام في محافظة عنيزة، مجلة الدراسات والبحوث التربوية (2)2.

الهنداوي، ياسر فتحي & الرواحية، بدرية بنت عبد الله & الحارثي، عائشة بنت سالم (2016). واقع توافر أبعاد التعلم المهنية والممارسات القيادية الداعمة لها في المدارس الحكومية بجمهورية مصر العربية وسلطنة عمان، مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس- كلية التربية 10(2)، 271-289.

Badawi, M (2009). Using Blended Learning for Enhancing Prospective Teachers Pedagogical Knowledge and Performance. Online Submission, Paper Presented at Learning& Language-The Spirit of the Age Conference. Cairo. Egypt.

Bezzina, C. (2008). Towards a learning community: The journey of a Maltese Catholic church school. *Management in Education*, 22(3), 22-27.

Dogan, S., Pringle, R., & Mesa, J. (2016). The Impacts of Professional learning communities on science teachers Knowledge, practice, and

student learning: A review. *Professional development in education*,42(4),569-588.

Intanam, N., & Wongwanich, S. (2014) An application of the professional learning community approach to developing the learning process and enhancing academic achievement in the mathematics and science teaching of the primary school student. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*,131,476-483. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.151>.

Markku Antinluoma. (2018). KMG Schools Professional Learning. Department of Education, University of Helsinki, Finland.

Ning, H.K., Lee, W.O. (2015). Relationship between values orientation, collegiality, and collaboration in school Professional Learning Communities. *Social psychology Education*. 18,337-354.

Senge, P. (1990). The Fifth discipline. *The art and practice of the learning organization*. New York Doubleday Currency.

Smart, C. C. (2016). Teacher Motivation and Learning: Reflective Participation in Professional Learning Communities. Graduate