

واقع برامج لتدريب معلمي العلوم أثناء الخدمة بالمرحلة الثانوية بولاية الخرطوم في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة

د. بانقطة الزبير حسين¹

د. الرشيد حبوب محمد الحسن²

المستخلص

هدفت الدراسة إلى وضع برامج لتدريب معلمي العلوم أثناء الخدمة بالمرحلة الثانوية بولاية الخرطوم في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة. من خلال الوقوف على واقع تدريب معلمي العلوم أثناء الخدمة بالمرحلة الثانوية بولاية الخرطوم. اتبع الباحثان في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي؛ وشمل مجتمع الدراسة (998) معلماً ومعلمة في المدارس الثانوية الحكومية بمحليات (شرق النيل، الخرطوم، أم درمان، أم بده). و (35) موجهاً وموجهة اختار الباحثان عينه عشوائية بلغت (404) معلماً ومعلمة و (11) من الموجهين والموجهات والخبراء. استخدم الباحثان نوعين من الأدوات؛ استبانة للمعلمين، مقابلة للموجهين والخبراء، وتحليل البيانات استخدم الباحث برنامج التحليل الإحصائي الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية ال (SPSS) (الوسط الحسابي، اختبارات (ت)، (ك²)، الانحراف المعياري، النسبة المئوية). توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، أهمها: وضع برامج لتدريب معلمي العلوم أثناء الخدمة بالمرحلة الثانوية بولاية الخرطوم في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة. وأن الدورات التدريبية المتاحة حالياً لا تلي احتياجات المعلمين، وأن التخطيط لا يتصف بالمرونة والتجديد بالمستوى المطلوب كما أن أهداف الدورات التدريبية لم تُصغ بصورة إجرائية وغير قابلة للقياس والمحتوي التدريبي لا يتصف بالتوازن بين الإعداد الأكاديمي والمهني، ويتم التقييم للبرامج التدريبية عن طريق استمارة في نهاية الدورة فقط. وفي ضوء هذه النتائج أوصى الباحثان بجملة من التوصيات أهمها: اعتماد المعايير المقترحة لتدريب معلمي العلوم أثناء الخدمة بالمرحلة الثانوية بولاية الخرطوم في ضوء معايير الجودة الشاملة؛ وكذلك العمل على ربط الدورات التدريبية بحاجات المتدربين الحقيقية، وأن يقوم بعملية التخطيط خبراء متخصصون، وكذلك وضع أهداف لبرامج التدريب تُصاغ بصورة إجرائية وتكون قابلة للقياس، وأن يشتمل تقييم البرامج التدريبية على الجانب النظري والتطبيقي، اقترح الباحثان إجراء دراسات مماثلة لمعلمي المواد الأخرى.

1. أستاذ مساعد بقسم أصول التربية والإدارة التربوية، كلية التربية، جامعة الخرطوم
2. أستاذ مشارك بقسم أصول التربية والإدارة التربوية، كلية التربية، جامعة الخرطوم

مقدمة

إنّ المعلم يحتاج للتدريب في أثناء الخدمة أكثر بكثير مما يحتاجه من إعداد من قبلها؛ وذلك لأنّ الإعداد ما قبل الخدمة ما هو إلا مقدمة لسلسلة من الفعاليات والأنشطة الإنمائية التي لا بد أن تستمر مع المعلم ما دام في الخدمة وما دام هنالك معارف وعلوم وتقنيات جديدة (أبوالروس 2001:20). ولقد بينت كل الدراسات التي أجريت حول برامج التدريب أثناء الخدمة أن هنالك تأثيراً إيجابياً للتدريب على سلوك المعلم ومن تلك وعلى سبيل المثال- لا الحصر- من الدراسات السودانية (الرضي جادين 2002م)؛ (علوية عبد الله 1997م)؛ (أحمد سليمان 2003م)؛ (تماضر محمد 2002م)؛ (أسيا مصطفى 2003م)؛ (منجدة عبد الهادي 2004م). وهنالك الكثير من المؤتمرات التي عُقدت بهذا الخصوص منها الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس التي أولت موضوع تطوير وتدريب المعلم اهتماماً بالغاً؛ وكذلك المؤتمر الدولي الثاني للتربية والمعلوماتية (موسكو 1996م)، الذي أوصى بتدريب المعلم أثناء الخدمة على الأدوار الجديدة المنوط بها بما يمنح تمثيل هذه الأدوار واستيعابها مثل التحديات التي يطرحها تأثير التكنولوجيا الجديدة للمعلومات، وكذلك الدورة (45) لمؤتمر اليونسكو الدولي للتربية (1996م) الذي اتخذ عنوانه (تقوية دور المعلم في عالم متغير) الذي أكد على أهمية تدريب المعلمين أثناء الخدمة وفقاً لاحتياجاتهم الخاصة وبرامجهم الدراسية من خلال تدريب جيد الإشراف، والتأكيد على مفهوم التربية المستمرة والتعليم مدى الحياة (إبراهيم 1997م:149).

مشكلة الدراسة

انطلاقاً من التصورات التي تفرضها متطلبات الجودة الشاملة في التعليم بصفة عامة وفي التدريب بصفة خاصة فإنه ينبغي الاهتمام بالتدريب المستمر أثناء الخدمة لجميع المعلمين وتوسيع مجالاته وتنوع مصادره وأساليبه فضلاً عن كونها باتت جميعها من أهم شروط ومعايير تحقيق الجودة الشاملة في النظام التعليمي، الذي لا يمكن أن يحقق أهدافه أو يبلغ مقاصده ما لم يشكل التدريب بعداً أساسياً من أبعاد السياسات التدريبية وخطط الإصلاح والتطوير التربوي نظراً لأهمية وحيوية الدور الذي يلعبه في تجاوز الأداء بين الممارسات الحالية للمعلمين الموجودين في الخدمة وبين المعلمين الجدد. ومما دفع الباحث لإجراء هذه الدراسة أن هنالك عدداً من المشكلات التي تواجه معلمي المرحلة الثانوية في السودان كما ذكرت في دراسة كل من (أبو بكر 1990م)؛ (مجنوب 1993م)؛ (تماضر 2002م) وهي:

- عدم إلمام غالبية المعلمين بشروط ومواصفات الجودة الشاملة في العملية التعليمية.

- نقص وعي كثير من المعلمين بأهداف التعليم الثانوي.

- ندرة الدورات التدريبية والورش التعليمية.

وعليه تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس:

ما البرنامج التدريبي المقترح لتطوير تدريب معلمي العلوم أثناء الخدمة بالمرحلة الثانوية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة بولاية الخرطوم ؟ وتتفرع منه الأسئلة التالية:

1- ما واقع برامج التدريب أثناء الخدمة لمعلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في ولاية الخرطوم؟

2- ما التخطيط للبرامج التدريبية أثناء الخدمة لمعلمي العلوم بالمرحلة الثانوية بولاية الخرطوم في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة؟

3- ما أهداف البرامج التدريبية أثناء الخدمة لمعلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة ؟

4- ما محتوى البرامج التدريبية أثناء الخدمة لمعلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة ؟

5- ما الأساليب التدريبية المتبعة في تدريب معلمي العلوم أثناء الخدمة بالمرحلة الثانوية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة ؟

6- ما أساليب التقويم المتبعة للبرامج التدريبية أثناء الخدمة لمعلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة ؟

7- ما البرنامج التدريبي المقترح لتطوير تدريب معلمي العلوم أثناء الخدمة بالمرحلة الثانوية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة بولاية الخرطوم؟

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة التعرف على:

1- واقع برامج التدريب أثناء الخدمة لمعلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في ولاية الخرطوم في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة.

2- طبيعة التخطيط للبرامج التدريبية أثناء الخدمة لمعلمي العلوم بالمرحلة الثانوية بولاية الخرطوم في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة.

3- أهداف البرامج التدريبية أثناء الخدمة لمعلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة.

4- محتوى البرامج التدريبية أثناء الخدمة لمعلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة.

5- الأساليب التدريبية المتبعة في تدريب معلمي العلوم أثناء الخدمة بالمرحلة الثانوية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة.

6- أساليب التقويم المتبعة للبرامج التدريبية أثناء الخدمة لمعلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة.

7- المعوقات التي تواجه تدريب معلمي العلوم أثناء الخدمة بالمرحلة الثانوية.

8- البرنامج التدريبي المقترح لتطوير تدريب معلمي العلوم أثناء الخدمة بالمرحلة الثانوية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة بولاية الخرطوم.

أهمية الدراسة

تناول هذه الدراسة اتجاهات جديدة في كيفية تطبيق الجودة الشاملة ومعاييرها لتدريب المعلم أثناء الخدمة بالمرحلة الثانوية. وتُعد الجودة الشاملة أحد الآليات العالمية التي تساهم في زيادة فاعلية مؤسسات التعليم العام، وعليه فقد أصبح من الضروري دراسة هذه المداخل فلسفياً ونظرياً وتطبيقياً ومعرفة مدى ملاءمتها لمؤسسات التعليم الثانوي في السودان وكذلك تقديم الشروط الواجب توفرها لتطبيق هذا المدخل. وإنّ هذه الدراسة تأتي تلبية لنتائج وتوصيات العديد من الدراسات الميدانية والمؤتمرات التي نادى بضرورة تطوير المنظومة التعليمية بكافة مؤسساتها من خلال تبني مدخل اتجاهات الجودة الشاملة ومعايير ضمان الجودة. وسوف تقدم هذه الدراسة توصيات واقتراحات ورؤى في تطوير برامج تدريب المعلم أثناء الخدمة لمتخذي القرار بوزارة التعليم بولاية الخرطوم. وقد تسهم هذه الدراسة في إثراء المكتبة التربوية السودانية في التدريب أثناء الخدمة لمعلمي المرحلة الثانوية.

حدود الدراسة

الموضوعية: اقتصرَت هذه الدراسة على دراسة تقويم واقع البرامج التدريبية أثناء الخدمة لمعلمي المرحلة الثانوية بولاية الخرطوم، من حيث التخطيط والأهداف والمحتوي التدريبي وأساليب التدريب والتقييم لبرامج التدريب أثناء الخدمة، ثم تطوير هذه البرامج من خلال تصميم معايير مقترحة لتدريب معلمي العلوم أثناء الخدمة في ضوء معايير الجودة الشاملة للدول العربية (السعودية؛ مصر؛ فلسطين).

البشرية: تتمثل في معلمي العلوم، ومديري المرحلة الثانوية، والمشرفين، والموجهين، ومديري التعليم بولاية الخرطوم، والوزارة الاتحادية، وبعض الخبراء بكلية التربية بالجامعات السودانية بولاية الخرطوم.

المكانية: أُجريت هذه الدراسة في ولاية الخرطوم-السودان.
الزمانية: 2015م.

مصطلحات الدراسة

التدريب: هو عملية تعتمد على تقديم فن الخبرة والمهارة والعلم بهدف تقديم الخدمة التدريبية للأفراد والجماعات داخل المؤسسات الاجتماعية والخدمية وذلك لتحقيق أعلى قدر من الأداء في مواجهة المعوقات والعقبات التي تواجه المعلمين(عبد الفتاح 1992م:35).

تدريب المعلمين في أثناء الخدمة: يعرفه هرس بأنه أي برنامج مخطط من الفرص التعليمية يوفر لأعضاء هيئة التدريس في المدرسة فرص النمو المهني بغية تحسين كل فرد منهم في منصبه التدريبي الذي عين فيه أو أنه برنامج مخطط لمزيد من الخبرات الثقافية والسلوكية للمعلمين في إطار جماعي تعاوني لضمان مواكبتهم للتطورات العلمية في المنهج وطرائقه التعليمية ورفع إنتاجيته(يوسف:1993م:201).

إجرائياً: يقصد الباحثان بتدريب المعلمين أثناء الخدمة دراسة(الواقع-التخطيط-الأهداف-الأساليب-التقويم) للبرامج التدريبية أثناء الخدمة لمعلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في ضوء بعض معايير الجودة الشاملة في التدريب.

المعايير: هي أعلى مستويات الجودة في الأداء والمواصفات التي يُمكن الوصول إليها ويتم على ضوءها تقويم مستويات الأداء والمواصفات المختلفة لأي شيء ومن ثم إصدار الحكم عليها وبهذا المعنى فإنّ المعايير ليست فئات وصفية؛ بل هي أحكام تقويمية تُعطى لمستويات الأداء في الميادين المختلفة تقديراً يكشف مدى تحقيق هذه المستويات لأهداف محددة سلفاً(يوسف1993م:504).

إجرائياً: ويقصد الباحثان بالمعايير في هذه الدراسة معايير الدول العربية وهي(السعودية؛ مصر؛ فلسطين).

الجودة الشاملة في التدريب: هي مجموعة العوامل والظروف التي يهيئها النظام التدريبي وقادته من أجل إتقان العمل من المرة الأولى وفي كل مرة والعمل على تحسين أداء المعلم للوصول إلى تحقيق المواطنة الصالحة وبناء جيل قادر على مواكبة ركب الحضارة والاستفادة منها (عبد الفتاح:1992م:23).

إجرائياً: ويقصد الباحثان بالجودة الشاملة في التدريب إتقان معلم العلوم بالمرحلة الثانوية وتحسين أدائه التدريسي ومدى إلمامه بتخطيط وأهداف وأساليب وتقويم البرامج التدريبية أثناء الخدمة وفقاً لمعايير الجودة الشاملة في التدريب.

معلم العلوم: يقصد به كل معلم يقوم بتدريس مادة الكيمياء، الفيزياء، الأحياء، والرياضيات. المرحلة الثانوية: هي المرحلة الأخيرة في التعليم العام ومدة الدراسة بها ثلاثة سنوات في نهايتها يخضع التلاميذ لامتحان موحد (امتحان الشهادة السودانية).

الاطار النظري والدراسات السابقة

مفهوم التدريب أثناء الخدمة: هو عملية منظمة ومستمرة يتطلبها الفرد والعمل الذي يؤديه والمنظمة التي يعمل فيها المجتمع الكبير ويعرف أيضاً بأنه العملية المقصودة التي تهيئ وسائل التعليم وتعاون العاملين على اكتساب الفاعلية في أعمالهم الحاضرة والمستقبلية وهو النشاط المستمر لتزويد الفرد بالخبرات والمهارات والاتجاهات التي تجعله صالحاً لمزاولة عمل ما. (سنة 2010م: 48).

فلسفة تدريب المعلمين أثناء الخدمة:

تعتمد ثورة المعلومات اليوم على المعرفة العلمية المتقدمة والاستخدام الأمثل للمعلومات المتدفقة بخطى سريعة. بحيث أصبح عصرنا عصر التغير السريع والانفتاح الإعلامي والثقافي والحضاري على العالم ومن هنا تزايد الاهتمام بنوع جديد من التدريب يهيئ الفرد والمجتمع لحقائق وديناميات جديدة. وفي إطار ذلك يمكن التوصل إلى فلسفة مقترحة للنظام التدريبي تتمثل في أنّ التدريب نوعاً من أنواع التنمية البشرية على المستوى القومي ووسيلة لتحسين مخرجات المؤسسات التعليمية وحل مشكلاتها وضمان استمراريتها وتكوين الأفراد القادرين على قيادة عملية التعليم وتطورها وتحقيق الكفاءة التعليمية

أهداف التدريب أثناء الخدمة (عليوه: 2001م: 12).

- 1- معالجة نواحي النقص في إعداد المعلم أثناء التعليم الجامعي.
 - 2- مساعدة المعلم على التعامل مع المناهج الجديدة.
 - 3- تزويد المعلم بكل ما هو جديد في عالم التكنولوجيا والتربية والثقافة.
 - 4- مساعدة المعلمين الجدد على الانصهار في بوتقة المهنة.
- أهمية التدريب أثناء الخدمة للمعلمين (عليوه: 2001م: 12).
- 1/ إتاحة الفرصة لصقل المهارات واكتساب الخبرات.
 - 2/ التزويد بالمعلومات والبيانات المتعلقة بالعمل.
 - 3/ إمكانية اكتشاف خبرات وطاقت العاملين ورفع مستوى كفاءة العاملين وفاعليتهم.
 - 4/ توحيد وتنسيق اتجاهات المعلمين لتحقيق أهداف المدرسة ورفع مستوى الكفاءة الإنتاجية.

مبررات تدريب المعلمين أثناء الخدمة (عطوي 2001:207).

1. التزايد الكبير في أعداد الطلبة والمدارس. من خلال الأخذ بمبدأ تعميم التعليم وهو الأمر الذي ترتبت عليه عجز الأنظمة التربوية من توفير الأعداد الكبيرة من المعلمين الذين يتصفون بالتنوع المطلوبة.

2. تطوير الأنظمة التربوية: إنّ التطورات الكبيرة التي شهدتها النظم التربوية يتطلب إحداث تغييرات أساسية في مهام المعلمين وفي كيفية أدائهم والاهتمام بالجانب العملي وتنمية التفكير ومراعاة الفروق الفردية.

3. الانفجار المعرفي والتكنولوجي مما جعل غير الممكن جعل قالب ثابت لتأهيل المعلم.

التخطيط لتدريب المعلمين أثناء الخدمة:

مفهوم التخطيط هو تصور مستقبلي قائم على أسس علمية ينطلق من الواقع ويستلهم خبرات الماضي ويسعى إلى تحليل البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة التعليمية ووضع الاستراتيجيات المناسبة للانتقال من الوضع الحالي إلى وضع أفضل في المستقبل. ويعرف أيضاً بأنه فن التعامل مع المستقبل وهو الوظيفة المبكرة أو نقطة البداية في عملية إدارية ويتضمن تصميم الأهداف وتقييمها واختيار المناسب منها وتحديد كيفية بلوغها من خلال برامج وجداول زمنية توظف على مدارها مواد معينة، وتعد الأهداف لا سيما إن كانت كمية، بمثابة معايير يقاس عليها الأداء الفعلي (عطوي 2001:207).

خطوات تخطيط برامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة (الخطيب والعيلة: 1998:108).

1/ تحديد الاحتياجات التدريبية.

2/ تحديد أهداف البرنامج التدريبي.

3/ تحديد الفئة المستهدفة من المعلمين المتدربين.

4/ تحديد محتوى المادة التدريبية.

معايير اختيار محتوى البرنامج التدريبي (الخطيب والعيلة: 1998:108).

- أن يرتبط المحتوى مع وظيفة المتدرب. وأن يكون المحتوى ذا قيمة لتنمية الأداء المطلوب.

- أن يؤكد المحتوى على الاستمرارية.

- أن يهدف المنهج التدريبي إلى الوفاء بالاحتياجات التدريبية للمتدربين.

- تحديد أساليب التدريب. وتحديد الوسائل التعليمية المستخدمة.

- الإمكانيات البشرية، والإمكانات المادية

- تنفيذ البرنامج التدريبي، ومرحلة التقويم.

أساليب وطرق تدريب المعلمين أثناء الخدمة:

مفهوم الأساليب والطرق التدريبية يعرفه السكارنة (2008م:12) بقوله هو تلك الوسائل والطرق التي يتم استخدامها من أجل إيصال وتوضيح الأفكار والمهارات للمشاركين بالدورات والبرامج التدريبية وفق منهجية علمية محددة.

المعايير الواجب توافرها عند اختيار أسلوب التدريب (السكارنة:2008م:164).

1/ الهدف الذي يسعى التدريب إلى تحقيقه: البرامج التدريسية الهادفة إلى زيادة المهارات تختلف أساليبها عن تلك البرامج التي تهدف إلى تنمية وتطوير الاتجاهات.

2/ طبيعة العمل أو الوظيفة ومحل التدريب: الأساليب المستخدمة للتدريب على أعمال السكرتارية مختلفة عن الأساليب المستخدمة لتدريب المعلمين.

3/ المستوى الوظيفي: الأساليب المستخدمة لتدريب الإداريين تختلف عن الأساليب المستخدمة لتدريب المعلمين.

4/ المادة التدريبية: الأسلوب التدريبي على اتخاذ القرارات يختلف عن الأسلوب التدريبي لتكوين العلاقات الإنسانية.

5/ فترة التدريب: كل فترة تدريب تناسبها فترة زمنية معينة ففترة التدريب القصيرة تناسبها أسلوب المحاضرة أما فترة التدريب الطويلة تناسبها أسلوب المباريات الإدارية.

أهمية تقويم التدريب أثناء الخدمة (صلاح:2009م:32).

- تحديد مدى تحقيق البرامج التدريبية للأهداف والنتائج المتوقعة.

- اختيار الوسائل والأساليب التدريبية المستخدمة في التدريب كافة.

- تحديد العوائق وجوانب القصور التي تواجه عملية تنفيذ البرنامج والعمل على تذليلها لضمان تحقيق أهدافها في المستقبل.

تقويم التدريب أثناء الخدمة: هو عملية منهجية تقوم على تقويم أسس علمية تهدف إلى إصدار الحكم بدقة وموضوعية على مدخلات وعمليات ومخرجات أي نظام تربوي. وعرف أيضاً أنه عملية إصدار قرار علمي بشأن عمليات التدريب في ضوء الأدلة التي كشفت عنها الممارسات الميدانية

أسس وقواعد التقويم (صلاح:2009م:32).

أ/ شمول التقويم لمختلف جوانب البرنامج التدريبي والعناصر التي تتفاعل معه وتؤثر فيه.

ب/ تمثيل وجهات نظر جميع الفئات المشاركة في البرنامج من مخططين ومدربين ومتدربين.

ج/ استخدام أكبر قدر ممكن من أدوات القياس لتقويم أثار البرنامج.

د/ أن تستند عمليات التقويم والمتابعة على أهداف البرنامج التي يجب أن تساق بطريقة علمية
لنتمكن من قياسها بدقة.

ه/ استمرارية التقويم بحيث يلازم البرنامج التدريبي منذ بدايته إلى نهايته خطوة خطوة.
و/ توفير الجو الملائم لأجراء عمليتي التقويم والمتابعة في تحسين البرنامج وتطويره وذلك بإعطاء
كل مستفيد كامل الحرية للإدلاء بأرائه حول البرنامج حتى تكون النتائج صادقة في التعبير عن
الاتجاهات الحقيقية للمشاركين في البرنامج.

مفهوم التدريب في إدارة الجودة الشاملة: التدريب هو نشاط مستمر يضمن أن يحصل
العاملون على المعارف والمهارات اللازمة التي تمكنهم من وضع تلك المعارف موضع التطبيق
الصحيح والناجح لمنهجية إدارة الجودة الشاملة.

أهمية إدارة الجودة الشاملة في التدريب

1. الوفاء بمتطلبات التدريب أثناء الخدمة.

2. تقديم خدمة تدريبية علمية تناسب احتياجات المشرفين والمعلمين.

3. مشاركة المتدربين في العمل ووضوح أدوارهم ومسؤولياتهم.

4. الإدارة الديمقراطية للفصل دون الإخلال بالتعليمات الرسمية.

5. التزام كل طرف من أطراف العملية التعليمية بالنظام الموجود وقواعده.

إدارة الجودة الشاملة كنظام في التدريب (رواس:2007م:10).

الجودة الشاملة كنظام في التدريب نظام يسعى إلى إنجاز الأعمال التدريبية بكفاءة مستمرة
ويقوم هذا النظام على أربعة أسس:

أ/ إحساس العاملين بهذا النظام وتفاعلهم معه.

ب/ الوصول إلى مشكلة التطبيق الحالية المتوقعة بسرعة والتعرف على الأسباب الحقيقية لها.

ج/ الوقاية من حدوث أي مشاكل أثناء تنفيذ البرنامج التدريبي.

د/ التحسين والتطوير الدائم لأساليب التدريب.

الأسس التي يقوم عليها التدريب في إدارة الجودة الشاملة: (رواس:2007م:10).

1/ التخطيط للتدريب.

2/ التدريب داخل المنظمة أو خارجها: من المهم جداً إحداث توازن بين التدريب في المركز

والتدريب داخل المدرسة.

3/ توجيه التدريب.

4/ توقيت وتسلسل التدريب.

مراحل تطبيق إدارة الجودة الشاملة في التدريب أثناء الخدمة:

1. المرحلة الصفرية (الإعدادية).
 2. مرحلة التخطيط.
 3. مرحلة التطبيق (التنفيذ).
 4. مرحلة التقويم.
- معايير إدارة الجودة الشاملة لتدريب المعلمين أثناء الخدمة: (رواس: 2007م: 10).
- 1/ جودة الأداء ويجب إيجاد قيادات تدريبية قادرة وملتزمة بعملية التحسين المستمر للتدريب.
 - 2/ تطوير الموارد البشرية من خلال وضع استراتيجيات متكامل فيها عمليات التدريب وتربط الأهداف والفعاليات.
 - 3/ التخلص من مشكلات التدريب الإدارية والفنية والمالية مثل المباني والتجهيزات المعاصرة للمعلومات والاتصالات.
 - 4/ تحقيق الإرشاد والتوجيه والعمل ما أمكن على ترشيد الإنفاق على التدريب في إطار تحقيق الأهداف المرسومة له.
 - 5/ البرامج التدريبية والمناهج.
 - 6/ الاختبارات والتقويم وتقدير الجهود المبذولة للارتقاء بمستوى التدريب.
- الدراسات السابقة: أحمد (2003م)
- هدفت هذه الدراسة للتعرف على إدارة الجودة الشاملة في المدارس الثانوية. واستخدم الباحث المنهج الوصفي وكانت أهم النتائج هي: أن أهداف التعليم الثانوي مصاغة في عبارات عامة ولم تشتق منها أهدافاً فرعية. وإن المعلمين يمارسون عملهم بطريقة آلية.
- الجعيثي ومطر (2009م)
- هدفت هذه الدراسة للتعرف على وضع تصور لمعايير جودة التدريب التربوي في ضوء الاتجاهات المعاصرة. وأستخدم الباحث المنهج الوصفي وكانت أهم النتائج هي: تكوين قائمة تضمنت التصور المقترح لمعايير جودة التدريب التربوي في ضوء الاتجاهات المعاصرة وقد بلغ عدد تلك المعايير (11) معياراً انبثق منها (74) مؤشراً. والعمل على تعديل سياسات التدريب التربوي في وزارة التربية والتعليم العالي بما يتفق مع ما ورد في التصور المقترح لمعايير جودة التدريب التربوي. واعتماد المعايير المقترحة كإطار عام تتم في ضوءه عمليات التقييم الذاتي لمؤسسة التدريب من خلال محاكمة البرنامج التدريبي لتلك المعايير للحكم على مدى ملاءمتها.

مصطفى(2008م)

هدفت هذه الدراسة للتعرف على معوقات تدريب المعلمين أثناء الخدمة وسبل التغلب عليها. وأستخدم الباحث المنهج الوصفي وكانت أهم النتائج هي: وجود معوقات لعدم تقديم الوزارة الحوافز المادية والمعنوية للمعلمين المتدربين. وجود معوق عدم أخذ رأي المعلمين في احتياجاتهم التدريبية. وجود معوق تعارض وقت التدريب مع توقيت العمل في المدرسة. وجود معوق قلة استخدام الحاسوب في التدريب.

فيصل(2004م)

هدفت هذه الدراسة للتعرف على المشكلات التي تواجه المعلمين الملتحقين ببرامج التدريب أثناء الخدمة بمركز التدريب التربوي بالدمام. وأستخدم الباحث المنهج الوصفي وكانت أهم النتائج هي: إنّ بعض البرامج الجيدة لا تُعقد الا مرة واحدة خلال الفصل الدراسي. ومعايير الترشيح غير واضحة للمتدربين. وغياب نظام يلزم المعلمين على حضور الدورات التدريبية. د- عدم وجود حوافز مادية للملتحقين بهذه البرامج.

أندرسون(2000)

هدفت هذه الدراسة للتعرف على مدى تأثير مشاركة المعلمين في الدورات التدريبية أثناء الخدمة على أدائهم التدريسي) وأستخدم الباحث المنهج الوصفي وكانت أهم النتائج هي: 90% من المعلمين(عينة الدراسة) أصبحوا أكثر فاعلية في أدائهم التدريسي. وأصبح المعلمون أكثر اهتماماً واستخداماً لطرق التدريس والأنشطة التطبيقية التي تدربوا عليها.

ساتلير(2001م)

هدفت هذه الدراسة للتعرف على المتطلبات والاحتياجات التدريبية أثناء الخدمة من وجهة نظر مديري المدارس. وأستخدم الباحث المنهج الوصفي وكانت أهم النتائج هي: وجود فروق دالة إحصائية بين أداء المعلمين والمديرين فيما يتعلق بالاحتياجات التدريبية للمعلمين أثناء الخدمة. وأظهر مديرو المدارس اهتماماً كبيراً بضرورة تدريب المعلمين أثناء الخدمة.

رودولف(2002م)

هدفت هذه الدراسة للتعرف على أثر التدريب أثناء الخدمة على اتجاهات المعلمين وكفاياتهم وفعاليتهم المهنية. وأستخدم الباحث المنهج الوصفي وكانت أهم النتائج هي: توجد فروق جوهرية في اتجاهات المعلمين نحو مهنة التدريس تُعزى إلى برامج التدريب أثناء الخدمة لمصلحة المعلمين الذين التحقوا بدورات تدريبية أكثر من غيرهم. وأشارت إلى التأثير الإيجابي لهذه الدورات التدريبية في فاعلية المعلمين التدريبية.

التعقيب على الدراسات السابقة

ومن خلال عرض وتحليل الدراسات السابقة وعناصرها الرئيسية يمكن رصد الكثير من جوانب الاختلاف والتشابه بينهما وبين هذه الدراسة والتي كان لها بالغ الأثر في إعداد هذه الدراسة. ومن خلال الاطلاع على الدراسات السابقة بتخصصاتها المختلفة وجد الباحثان أن نتائجها وتوصياتها تشتمل على:

إزالة العوائق التي تواجه المتدربين. وحاجة المعلم إلى الدورات التدريبية وفق حاجاته ومتطلباته. وكذلك استمرار تقويم البرامج التدريبية إلى ما بعد الانتهاء من البرنامج التدريسي وكذلك إلى ما بعد التدريب بفترة طويلة. وتنوع أساليب أثر البرامج التدريبية. وإعادة النظر في المدة الزمنية للبرامج التدريبية وتطويرها وتغييرها. وبينت أثر أسلوب التدريب الايجابي على تطبيق الجودة الشاملة وإنجازها. وأظهرت أوجه الشبه والاختلاف في عمل المؤسسات التي طبقت فيها الجودة الشاملة والتي لم تطبق فيها والعمل على تبيين استراتيجيات للجودة الشاملة. ومعظم هذه الدراسات اتفقت مع الباحثين في أهمية تطبيق الجودة الشاملة في تدريب المعلمين. إلا أنها تختلف مع الباحثين من حيث الزمان والمكان وبيئة التطبيق والمجتمع المستهدف.

إجراءات الدراسة الميدانية

منهج الدراسة: المنهج الوصفي.

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من معلمي/معلمات العلوم بالمرحلة الثانوية بولاية الخرطوم بالمحليات التالية(شرق النيل؛ الخرطوم؛ ام درمان؛ أم بده) والبالغ عددهم (998) معلم ومعلمة. وكذلك الموجهين والمشرفين للمواد العلمية بالمدارس الثانوية بالمحليات أعلاه والبالغ عددهم(35) وكذلك بعض الخبراء من وزارتي التربية والتعليم ولاية الخرطوم ووزارة التربية والتعليم الاتحادية.

عينة الدراسة:

وقد تمثلت في معلمي ومعلمات العلوم بالمرحلة الثانوية بولاية الخرطوم وبلغ عدد العينة(404) معلماً ومعلمة وكذلك الموجهين والمشرفين ومديري المدارس وبعض الخبراء من وزارتي التربية والتعليم ولاية الخرطوم ووزارة التربية والتعليم الاتحادية والبالغ عددهم(11).

طريقة اختيار العينة:

قام الباحثان باختيار العينة بطريقة عشوائية وهي تمثل نسبة 40% من المجتمع الأصلي.

أدوات الدراسة :

أ/ الإستبانة.

ب/ المقابلة.

الجدول(1) يوضح معاملي الثبات والصدق للاستبانة:

م	عينة الدراسة	معامل الثبات	معامل الصدق
1	المعلمين	0.9737	0.9867

عرض وتحليل ومناقشة النتائج

أولاً: عرض ومناقشة نتائج محاور الإستبانة:

وللإجابة على هذا السؤال قام الباحثان بفحص استجابات أفراد العينة حول جميع عبارات المحاور في الإستبانة ومن ثم أستخدم اختبار(كا²)، ومقارنة كل نتيجة لقيمة(كا²) المحسوبة بقيمة (كا²) المقروءة من الجداول الإحصائية أمام درجة حرية (4) وتحت مستوى دلالة 0.05 والتي تساوي 9.488، لعينة الدراسة لجميع المحاور كما أوردها في الجداول أدناه:
السؤال الأول والذي ينص على: ما واقع تدريب معلمي العلوم أثناء الخدمة بالمرحلة الثانوية بولاية الخرطوم؟

جدول (2) يوضح التكرارات التي حصل عليها الباحثان وقيمة كاس² المحسوبة والتفسير والنتيجة من استجابات أفراد العينة حول واقع تدريب معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية أثناء الخدمة بولاية الخرطوم.

م	العبارات	الاستجابات					قيمة كاس ² المحسوبة	التفسير	النتيجة
		أوافق بشدة	أوافق	لا أدري	لا أوافق	لا أوافق بشدة			
1	توجد مشاركة ضعيفة للمعلمين في التدريب	164	163	28	38	11	286.7	أوافق بشدة	
2	الدورات التدريبية المتاحة لا تلبي احتياجات معلمي العلوم	162	181	28	26	7	286.7	أوافق بشدة	
3	يشارك في تصميم المحتوى التدريبي خبراء مختصون	62	134	141	48	19	344.9	أوافق	
4	أساليب التدريب في البرامج التي التحقت بها لا تحقق الأهداف	108	172	33	82	9	144.8	لا أدري	
5	التدريب الحالي لا يعد معياراً للترقي	127	170	44	53	10	204.1	أوافق	
6	توفر حوافز مالية للمتدربين	39	139	74	107	45	213.2	أوافق	
7	توجد حوافز معنوية للمتدربين	63	147	70	100	24	88.4	أوافق	
8	توقيت الدورات التدريبية لا يتناسب مع المتدربين	141	147	50	55	11	104.0	أوافق	
9	يوجد مركز تدريبي مؤهل	41	89	85	133	56	179.6	أوافق	
10	تشمل أساليب التقويم جميع وحدات البرنامج التدريبي	44	105	81	142	32	61.9	لا أوافق	
11	تسهم برامج التدريبي في رفع كفاءة المعلمين	86	172	46	77	23	99.8	لا أوافق	
12	تقوم البرامج التدريبية بواسطة خبراء مختصين	63	165	90	65	21	159.7	أوافق	

يتضح من الجدول (2) أعلاه أن قيمة "كا2" المحسوبة أكبر من "كا2" المقروءة من الجداول الإحصائية أمام درجة حرية 4 وتحت مستوى دلالة 0.05 في جميع العبارات. وأيضاً نلاحظ أنّ هناك دلالة إحصائية لصالح التكرار الأكبر، أي أنّ أفراد العينة قد كانت إجاباتهم بالموافقة على أنّ ما ذكر من عبارات يمثل الواقع الحالي لتدريب معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية أثناء الخدمة بولاية الخرطوم، ويمكننا مناقشة هذه العبارات بصورة تفصيلية كما يلي: ما ذكر في العبارات (1، 2) يشير إلى أنّ مشاركة المعلمين في التدريب أثناء الخدمة ضعيفة، والدورات التدريبية المتاحة لهم لا تلبي احتياجاتهم. وما ورد في العبارتين (3،4) يبين أنّه ربما تكون هناك مشاركة للخبراء والمختصين في تصميم المحتوى التدريبي. أو ربما يشترك فيه من ليس لهم دراية وخبرة كافية بالمحتوى التدريبي الذي يحتاجه معلمي العلوم، بالمرحلة الثانوية مما ترتب عليه ضعف الأساليب التدريبية المستخدمة وعدم تحقيقها للأهداف المطلوبة، وما ورد في العبارة (5) يشير إلى أنّ التدريب الحالي لا يعد معياراً للتقييم ما تسبب في عدم الاهتمام به من قبل الجهات المختصة من ناحية، والمعلمين من ناحية أخرى، وما جاء في العبارات (6،7،8) يوضح أنّه ربما تتوفر الحوافز المادية والمعنوية للمتدربين من قبل بعض الإدارات المختصة في بعض المدارس، على خلاف من الإدارات الأخرى التي لا تلقي أي اهتمام بمندسوبيها المتدربين مما يؤثر ذلك سلباً على زيادة دافعيتهم نحو العملية التدريبية. كما أنّ توقيت الدورات التدريبية لا يتناسب مع المتدربين، وما ذكر في العبارة (9) يؤكد عدم وجود مركز تدريبي بولاية الخرطوم مؤهلاً تأهيلاً كاملاً حتى يؤدي دوره التدريبي لمعلمي العلوم بالصورة المرجوة، وما ورد في العبارة (10) يشير إلى أنّ أساليب التقويم المستخدمة لا تشمل جميع وحدات البرنامج التدريبي. وما جاء في العبارتين (11، 12) يبين أنّ البرامج التدريبية تسهم في رفع كفاءة المعلمين، إذا قامت هذه البرامج على أيدي خبراء ومختصين في المجال التدريبي. ويتضح من النتائج المذكورة أنّ واقع تدريب معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية أثناء الخدمة بولاية الخرطوم يتمثل في عدة نقاط، يحاول الباحثان ترتيبها حسب متوسطات موافقة أفراد العينة عليها من خلال استجاباتهم مجتمعة وهي: الدورات التدريبية المتاحة لا تلبي احتياجات معلمي العلوم 4.1510، ضعف مشاركة المعلمين في البرامج التدريبية 4.0668، توقيت الدورات التدريبية لا يتناسب مع المتدربين 3.8713، التدريب الحالي لا يُعد معياراً للتقّي 3.8688، أساليب التدريب المستخدمة في البرامج التدريبية الحالية ضعيفة ولا تحقق الأهداف المطلوبة 3.7129. وكما اتفق جميع أفراد عينة المقابلة في الدراسة والبالغ عددهم (11) أنّ هنالك ضعف وقصور في عملية التدريب أثناء الخدمة لمعلمي العلوم بالمرحلة الثانوية وكل ما هو موجود هو عبارة عن دورات قصيرة تتراوح ما بين الأسبوع أو الأسبوعين ولا

تشمل كل المنهج الدراسي وإنما (20-30)% من المنهج الدراسي خلال العام؛ وبعض الأحيان تكون الدورات خاصة بطرائق التدريس ولكن هنالك نسبة قليلة جداً من أفراد عينة الدراسة يقولون أنّ التدريب يتم عن طريق الأجهزة الحديثة. ويرى جميع أفراد عينة المقابلة أنّ هنالك معوقات كثيرة جداً ولكن جميعهم اتفقوا على أنّ هنالك عجز في تمويل التدريب من الناحية المادية. والبيئة المدرسية ومراكز التدريب غير مؤهلة لمواكبة تطبيق التكنولوجيا. وندرة الأجهزة الالكترونية. وعدم ارتباط برامج التدريب مع فلسفة وأهداف التربية لتحقيقه. وبُعد الجانب العملي في عملية التدريب أثناء الخدمة. وعدم وضوح وظائف إدارات التدريب. وعدم التخطيط السليم لبرامج التدريب في أثناء الخدمة. والتوقيت غير المناسب للدورات التدريبية أثناء الخدمة مقارنة بزمّن المعلمين. وعدم الاقتناع بمواصلة إكمال الدورات التدريبية أثناء الخدمة من قبل المتدربين.

السؤال الثاني الذي ينص على: ما التخطيط للبرامج التدريبية أثناء الخدمة لمعلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة؟

جدول (3) يوضح التكرارات التي حصل عليها الباحثان وقيمة كاس الماحسوبة والتفسير والنتيجة من استجابات أفراد العينة حول التخطيط لتدريب معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية أثناء الخدمة بولاية الخرطوم في ضوء معايير الجودة الشاملة.

م	العبارات	الاستجابات					قيمة كاس الماحسوبة	التفسير	النتيجة
		أوافق بشدة	أوافق	لا أدري	لا أوافق	لا أوافق بشدة			
1	يستند التخطيط للبرامج التدريبية على مبادئ تربوية واضحة	69	165	72	81	17	140.8	دالة	أوافق
2	يشارك الخبراء المختصون في تخطيط التدريبية	61	140	110	71	22	140.8	دالة	أوافق
3	يرتبط تخطيط البرامج التدريبية بالجودة الشاملة	54	122	93	112	23	102.7	دالة	أوافق
4	يتم الالتزام بخطط التدريب عند تنفيذ الدورات التدريبية	43	144	76	113	28	85.1	دالة	أوافق
5	إجراء مسح لمنطقة تنفيذ البرنامج التدريبي قبل التخطيط	55	116	117	83	33	114.7	دالة	أوافق
6	يتضمن التخطيط تقويم الأساليب المتبعة	65	151	76	89	23	68.9	دالة	لا أدري
7	يتضمن التخطيط تقويم الأفراد الذين يسهمون في التدريب	68	140	88	88	20	106.5	دالة	أوافق
8	يتصف التخطيط بالمرونة	68	157	73	91	15	92.43	دالة	أوافق
9	يتصف التخطيط بالتجديد	74	149	56	107	18	129.5	دالة	أوافق
10	يهدف التخطيط إلى إحداث التغيير الإيجابي في المتدربين	87	191	54	57	15	123.0	دالة	أوافق
11	يهدف التخطيط إلى إحداث التغيير الإيجابي للمتدربين	94	174	57	54	24	220.2	دالة	أوافق
12	يكون تخطيط البرامج التدريبية وفقاً لفلسفة المجتمع	69	154	79	74	28	165.8	دالة	أوافق
13	يتضمن نظرة تهدف إلى التنبؤ باحتياجات المتدربين المستقبلية	69	172	65	78	20	103.1	دالة	أوافق

ويمكننا مناقشة هذه العبارات بصورة تفصيلية كما يلي: ما ذكر في العبارتين (1،2)، يشير إلى أنّ التخطيط للبرامج التدريبية لا يستند على مبادئ تربوية واضحة ولا يشترك الخبراء المختصون في وضع وتصميم البرامج التدريبية. وما ورد في العبارتين رقم (3،4) بين أنه ربما يرتبط تخطيط البرامج التدريبية بالجودة الشاملة إلى حد ما، لكن ليس بالقدر المطلوب. ولا يتم الالتزام بخطة التدريب عند تنفيذ الدورات التدريبية مما يترتب عليه ضعف إجراء مسح منطقة تنفيذ البرنامج التدريبي قبل التخطيط، وما ورد في العبارتين (5،6) تشير إلى أنّ التخطيط لا يتضمن أساليب تقييمية مناسبة للدورات التدريبية التي يتلقونها المعلمين مما أدى إلى ضعف تقويم الأفراد الذين يسهمون في التدريب. أما العبارتين (7،8) تشير إلى أنّ التخطيط يتصف بالمرونة نوعاً ما، أي ليس بالقدر الكافي مما أدى ذلك إلى أنّ التخطيط لا يتصف بالتجديد، أما ما ورد في العبارتين (10،11) يشير إلا أنّ التخطيط يهدف إلى إحداث تغيير إيجابي في المتدربين بقدر غير مناسب؛ ويُعزى ذلك إلى الظروف المحيطة بالمتدربين. وما جاء في العبارتين (12،13) يشير إلى أنّ تخطيط البرامج التدريبية هي وفقاً لفلسفة المجتمع السائدة فيه ويتضمن التخطيط أيضاً نظرة تهدف إلى التنبؤ باحتياجات المتدربين المستقبلية. ويتضح من النتائج المذكورة أنّ التخطيط لتدريب معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية أثناء الخدمة بولاية الخرطوم يتمثل في عدة نقاط، يحاول الباحثان ترتيبها حسب متوسطات موافقة أفراد العينة علماً من خلال استجاباتهم مجتمعة وهي على النحو التالي: يهدف التدريب إلى إحداث التغيير الإيجابي في المتدربين 3.6881، بينما يهدف التخطيط إلى إحداث التغيير الإيجابي في الظروف المحيطة 3.6452، متضمناً نظرة تهدف إلى التنبؤ باحتياجات المتدربين المستقبلية 3.4752 ويشترك الخبراء المختصون في تخطيط التدريب 3.4653 ويتصف التخطيط بالمرونة 3.4257 ويكون تخطيط البرامج التدريبية وفقاً لفلسفة المجتمع 3.4010 ويتصف التخطيط بالتجديد 3.3812. ويرى معظم أفراد عينة المقابلة أنّ التخطيط يكون بإحصاء معلمي ومعلمات العلوم بالولاية. ومعرفة تدريبهم السابق حتى ينتقلون إلى دورات لم يلتحقوا بها. وتحديد الاحتياجات التدريبية لمعلم العلوم بالمرحلة الثانوية. وتجهيز مراكز للتدريب مجهزة بأحدث الوسائل والأجهزة.

السؤال الثالث الذي ينص على: ما أهداف البرامج التدريبية أثناء الخدمة لمعلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة؟

جدول (4) يوضح التكرارات التي حصل عليها الباحثان وقيمة كاسم المحسوبة والتفسير والنتيجة من استجابات أفراد العينة حول أهداف تدريب معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية أثناء الخدمة بولاية الخرطوم في ضوء معايير الجودة الشاملة.

النتيجة	التفسير	قيمة كاسم المحسوبة	الاستجابات					العبارات	م
			لا أوافق بشدة	لا أوافق	لا أدري	أوافق	أوافق بشدة		
أوافق	دالة	173.1	16	82	64	177	65	أهداف التدريب واضحة للمعلمين منذ البداية	1
أوافق	دالة	173.1	16	69	82	169	68	تصاغ أهداف التدريب بصورة إجرائية.	2
أوافق	دالة	152.0	10	92	69	164	69	تكون الأهداف التدريبية قابلة للقياس	3
أوافق	دالة	152.7	12	104	62	158	68	تلي الأهداف التدريبية الحاجات الفعلية للمتعلمين	4
أوافق	دالة	145.4	15	75	66	174	74	تعرف المعلمين بالأساليب المؤدية لتوعية طلابهم بالمنجزات العلمية	5
أوافق	دالة	164.7	16	76	40	185	87	تمكن المعلمين من إعانة طلابهم على تطبيق المفاهيم النظرية	6
أوافق	دالة	207.7	13	61	52	195	83	تساعد المعلمين على إكساب طلابهم الاتجاهات الإيجابية	7
أوافق	دالة	233.4	15	70	54	191	74	تصاغ أهداف التدريب لتمكين المعلمين من تنمية مهارات التفكير	8
أوافق	دالة	214.7	10	68	45	200	81	تمكن المعلمين من إكساب طلابهم مكونات البنية المعرفية.	9
أوافق	دالة	255.7	14	56	43	204	87	تمكن المعلمين من صياغة الأهداف التدريسية وفق الأصول التربوية	10
أوافق	دالة	268.8	15	78	38	207	66	تمكن المعلمين من استخدام الأساليب التي تعزز الميول العلمية للطلاب	11

ويمكننا مناقشة هذه العبارات بصورة تفصيلية كما يلي: ما ذكر في العبارتين (1،2) يشير إلى أن أهداف التدريب أثناء الخدمة لمعلمي ومعلمات العلوم غير واضحة نوعاً ما من بداية الدورة التدريبية؛ والسبب في ذلك ضعف صياغة الأهداف بصورة إجرائية لذلك فهي غير قابلة للقياس بصورة واضحة، وما ورد في العبارة (4) يشير إلى أن أهداف التدريب لا تلي الاحتياجات التدريبية الفعلية للمتدربين بالقدر الكافي؛ وقد جاء في العبارات (5،6،7،8،9) أن أهداف التدريب تعرف المتدربين لحد ما بالأساليب المؤدية لتوعية طلابهم بالمنجزات العلمية للمسلمين وكذلك لا تمكن المعلمين من إعانة طلابهم بالقدر الكافي على تطبيق المفاهيم النظرية في المواقف العملية. كما أن هنالك ضعف في مساعدة المعلمين على إكساب طلابهم الاتجاهات الإيجابية كما لا تمكن المعلمين من تنمية مهارات التفكير الناقد لطلابهم ويوجد أيضاً ضعف في تمكن المعلمين من إكساب طلابهم مكونات البنية المعرفية وأما ما ذكر في العبارتين (10،11) يشير إلى أن الأهداف تمكن المعلمين من صياغة الأهداف التدريسية وفق الأصول التربوية وكذلك تمكن المعلمين من استخدام الأساليب المعينة على تعزيز الميول العلمية للطلاب. ويتضح من النتائج المذكورة أن أهداف برامج تدريب معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية أثناء الخدمة في ضوء بعض معايير الجودة الشاملة في التعليم بولاية الخرطوم يتمثل في عدة نقاط، يحاول الباحثان ترتيبها حسب متوسطات موافقة أفراد العينة عليها من خلال استجاباتهم مجتمعة وهي: تمكن المعلمين من صياغة الأهداف التدريسية وفق الأصول التربوية 3.7277، تمكن المعلمين من إكساب طلابهم مكونات البنية المعرفية 3.6782، تساعد المعلمين على إكساب طلابهم الاتجاهات الإيجابية 3.6782، تمكن المعلمين من إعانة طلابهم على تطبيق المفاهيم النظرية في المواقف العملية 3.6213، تمكن المعلمين من تنمية مهارات التفكير الناقد لطلابهم 3.5916، تُصاغ أهداف التدريب لتتمكن المعلمين من استخدام الأساليب المعينة على تعزيز الميول العلمية للطلاب 3.5718، تعرف المعلمين بالأساليب المؤدية لتوعية طلابهم بالمنجزات العلمية للمسلمين 3.5371، تُصاغ أهداف التدريب بصورة إجرائية 3.5050. واتفق معظم أفراد عينة المقابلة أن أهداف التدريب في ضوء معايير الجودة الشاملة يجب أن تنبثق الأهداف التدريبية من أهداف التعليم العليا. وأن يكون الهدف رابطاً بين النظرية والتطبيق. وأن يكون هنالك معايير جودة شاملة تعالج الواقع التدريبي. وأن تصمم الأهداف على حسب الاحتياجات التدريبية الفعلية بالنسبة للمعلمين. وأن تعمل على تنمية وقدرات ومهارات معلم العلوم. ورصد الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية.

السؤال الرابع والذي ينص على: ما محتوى البرامج التدريبية أثناء الخدمة لمعلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة؟

جدول (5) يوضح التكرارات التي حصل عليها الباحثان وقيمة كاس² المحسوبة والتفسير والنتيجة من استجابات أفراد العينة حول المحتوى التدريبي لمعلمي العلوم بالمرحلة الثانوية أثناء الخدمة بولاية الخرطوم في ضوء معايير الجودة الشاملة.

م	العبارات	الاستجابات					قيمة كاس ² المحسوبة	التفسير	النتيجة
		أوافق بشدة	أوافق	لا أأري	لا أوافق	أوافق بشدة			
1	يستند المحتوى على فلسفة المجتمع التربوية.	73	167	68	79	17	145	دالة	أوافق
2	يركز المحتوى على المعرفة التخصصية .	58	186	67	81	12	145	دالة	أوافق
3	يراعي عند تصميم المحتوى احتياجات المعلمين الحقيقية.	67	155	56	102	24	204	دالة	أوافق
4	يسهم المحتوى في بناء شخصية معلم العلوم.	77	151	77	83	16	123	دالة	أوافق
5	يتصف المحتوى بالتوازن بين الإعداد الأكاديمي والمهني	69	158	66	90	21	113	دالة	أوافق
6	ينمي المحتوى اتجاهات إيجابية نحو تعليم العلوم	64	173	66	74	27	123	دالة	أوافق
7	يوفر المحتوى للمعلمين فرص البحث العلمي	67	163	57	89	28	147	دالة	أوافق
8	يراعي المحتوى التوازن بين الخبرات النظرية و العملية	60	147	73	91	33	128	دالة	أوافق
9	يتسم المحتوى التدريبي بالحدثة	62	133	67	108	34	89.9	دالة	أوافق
10	يتسم المحتوى التدريبي بالتطور	69	138	69	92	36	76.7	دالة	أوافق
11	يعمل المحتوى التدريبي على مساعدة المعلمين لتنمية مهارات التعلم الذاتي	65	164	64	83	28	70.2	دالة	أوافق

ويمكننا مناقشة هذه العبارات بصورة تفصيلية على النحو التالي: ما ذكر في العبارة(1)يشير إلى أن محتوى التدريب أثناء الخدمة لمعلمي ومعلمات العلوم يستند على فلسفة المجتمع التربوية وأما ما جاء في العبارات(2،3،4) فهو يشير إلى أن المحتوى التدريبي يركز على المعرفة التخصصية

ولكنه لا يراعي عند تصميمه احتياجات المعلمين الحقيقية ويعزى ذلك إلى عدم مشاركة المعلمين في تصميم المحتوى التدريبي. وبالتالي لا يسهم في بناء شخصية معلم العلوم بالصورة الأمثل، وما ورد في العبارات (5،6،7،8) يشير إلى أن المحتوى لا يتصف بالتوازن بين الإعداد المهني والإعداد الأكاديمي ولكنه يُنمي الاتجاهات الإيجابية بعض الشيء نحو تعليم العلوم ولكنه لا يوفر فرص البحث العلمي، وبالتالي لا يراعي التوازن بين الخبرات النظرية والعملية. وأما ما جاء في العبارات (9،10،11) تشير إلى أن المحتوى لا يتسم بالحدثة ولكنه يُمكن تطويره، وكذلك يعمل بعض الشيء على مساعدة المعلمين لتنمية مهارات التعلم الذاتي. يتضح من نتائج الدراسة أن محتوى برامج تدريب معلمي ومعلمات العلوم بالمرحلة الثانوية أثناء الخدمة في ضوء بعض معايير الجودة الشاملة في التعليم بولاية الخرطوم يتمثل في عدة نقاط، يحاول الباحثان ترتيبها حسب متوسطات موافقة أفراد العينة عليها من خلال استجاباتهم مجتمعة وهي: يستند المحتوى على فلسفة المجتمع التربوية 3.4950، ويركز على المعرفة التخصصية 3.4876، ويسهم في بناء شخصية معلم العلوم 3.4703، ينمي المحتوى اتجاهات إيجابية نحو تعليم العلوم 3.4282، أضيف إلى ذلك اتصافه بالتوازن بين الإعداد الأكاديمي والمهني 3.4059، كما يعمل على مساعدة المعلمين لتنمية مهارات التعلم الذاتي 3.3837، مع توفير فرص العلمي للمعلمين 3.3762. ويرى أفراد عينة المقابلة أنه يمكن تطوير المحتوى التدريبي عن طريق دخول التكنولوجيا في المواد العلمية، وأن يكون المحتوى مناسباً مع البيئة المحلية وواقعياً. وأن يكون موافقاً لحياة الطلاب وأن يشتمل على معايير ذهنية عالية المستوى. وكذلك عقد مؤتمرات للعلماء والخبراء والمعلمين للاستفادة من خبراتهم والاطلاع على المستجدات العالمية. وكذلك الاتصال ببعض الجامعات التي لها شأن في التطوير والتطبيق وفق التطور التكنولوجي العالمي ومن ثم تصميم محتوى تدريبي متطور. ولكن يرون أنّ المحتوى الحالي يختلف كثيراً عن ما ذكره.

السؤال الخامس والذي ينص على: ما أساليب البرامج التدريبية أثناء الخدمة لمعلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة؟

جدول (6) يوضح التكرار التي حصل عليها الباحثان وقيمة كاس² المحسوبة والتفسير والنتيجة من استجابات أفراد العينة حول الأساليب التدريبية لمعلمي العلوم بالمرحلة الثانوية أثناء الخدمة بولاية الخرطوم في ضوء معايير الجودة الشاملة.

م	العبارات	الاستجابات					قيمة كاس ² المحسوبة	التفسير	النتيجة
		أوافق بشدة	أوافق	لا أدري	لا أوافق	لا أوافق بشدة			
1	تشتمل أساليب التدريب على الجوانب التطبيقية	75	163	56	91	19	140.2	دالة	أوافق
2	تشتمل أساليب التدريب على الجوانب النظرية	76	193	51	74	10	140.2	دالة	أوافق
3	تثير أساليب التدريب تفكير المعلمين	61	183	64	82	14	229.6	دالة	أوافق
4	تنمي الأساليب التدريبية مهارات التعلم الذاتي للمعلم	58	184	61	84	17	192.8	دالة	أوافق
5	تناسب أساليب التدريب موضوعات الحلقات التدريبية	51	164	78	92	19	193.5	دالة	أوافق
6	تصمم الأساليب لتوظيف العلوم في الحياة اليومية	63	161	61	94	25	145.5	دالة	أوافق
7	ترتبط الأساليب مباشرة بأهداف التدريب لمعلمي العلوم	62	179	64	73	26	129.0	دالة	أوافق
8	تنوع الأساليب التدريبية حسب المواد التدريبية	70	162	62	84	26	165.1	دالة	أوافق
9	تستخدم الوسائل التعليمية التي تلي حاجات المعلمين	56	139	67	110	32	124.7	دالة	أوافق
10	تستخدم الوسائل التعليمية التي تعالج مشكلاتهم	53	137	61	124	29	91.91	دالة	أوافق
11	يشارك المعلمون في إنتاج وسائل تدريبية جديدة ضمن الأنشطة	58	139	67	106	34	109.8	دالة	أوافق

ويمكننا مناقشة هذه العبارات بصورة تفصيلية كما يلي: ما ذكر في العبارتين (1،2)، يُشير إلى أنّ أساليب تدريب معلمي ومعلمات العلوم أثناء الخدمة لا تشتمل على الجوانب التطبيقية، ولكنها بالمقابل تشتمل على الجوانب النظرية. وأما ما جاء في العبارتين (3،4) فهو يشير إلى أنّ الأساليب تثير مهارات التفكير إلى حد ما للمتدربين و ليس بالقدر الكافي وبالتالي لا تُنمي مهارات التعلم الذاتي للمتدربين. وما ورد في العبارات (5،6،7) يُشير إلى أنّ تناسب الأساليب التدريبية إلى حد ما مع موضوع الحلقات التدريبية ولكن تصميمها لتوظيف العلوم في الحياة اليومية غير مناسب، وأنها تربط إلى حد ما بأهداف التدريب لمعلمي العلوم وأما ما جاء في العبارات (8،9،10) فهو يُشير إلى أنّ الأساليب التدريبية غير متنوعة وذلك على حد رأي أفراد العينة وأنّ الوسائل التعليمية لا تُلبّي حاجات المتدربين وأنها لا تعالج مشكلاتهم، وأما ما ورد في العبارتين (11،12) فهو يشير إلى أنّ المعلمين لا يشاركون في إنتاج الوسائل التدريبية الجديدة ضمن الأنشطة إلا أنها لا تستخدم وسائل تعليمية حديثة ملائمة لموضوعات المواد التدريبية إلا في بعض المراكز القليلة جداً وغالباً ما تكون مراكز خاصة. ويتضح من النتائج المذكورة أنّ محتوى برامج تدريب معلمي ومعلمات العلوم بالمرحلة الثانوية أثناء الخدمة في ضوء بعض معايير الجودة الشاملة في التعليم بولاية الخرطوم يتمثل في عدة نقاط، يحاول الباحثان ترتيبها حسب متوسطات موافقة أفراد العينة عليها من خلال استجاباتهم مجتمعة وهي: اشتمل أساليب التدريب على الجوانب النظرية 3.6213، تثير أساليب التدريب تفكير المعلمين، 3.4827، تشتمل أساليب التدريب على الجوانب التطبيقية 3.4554، تنمي الأساليب التدريبية مهارات التعلم الذاتي للمعلم 3.4505، وترتبط أساليب مباشرة بأهداف التدريب لمعلمي العلوم 3.4406، تنوع الأساليب التدريبية حسب المواد التدريبية 3.4109، و تُصمم الأساليب لتوظيف العلوم في الحياة اليومية 3.3540. ومعظم أفراد عينة القابلة اتفقوا على أنّه يمكن تطوير الأساليب التدريبية وحصروها في استخدام التقنيات الحديثة في التدريب أثناء الخدمة. واستخدام المعامل الحديثة في التدريب وكذلك استخدام المعامل الافتراضية عن طريق الحاسوب. وعمل ورش لتطوير أساليب التدريب. وعمل سمنارات في الدورات القصيرة بالنسبة للمتدربين.

السؤال السادس والذي ينص على: ما تقويم البرامج التدريبية أثناء الخدمة لمعلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في ضوء معايير الجودة الشاملة؟

جدول (7) يوضح التكرارات التي حصل عليها الباحثان وقيمة كاس الماحسوبة والتفسير والنتيجة من استجابات أفراد العينة حول تقويم تدريب معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية أثناء الخدمة بولاية الخرطوم في ضوء معايير الجودة الشاملة.

النتيجة	التفسير	قيمة كاس الماحسوبة	الاستجابات					العبارات	م
			لا أوافق بشدة	لا أوافق	لا أدري	أوافق	أوافق بشدة		
أوافق	دالة	107.98	27	115	65	142	55	يدرّب المعلمون على مراجعة نتائج طلابهم	1
أوافق	دالة	107.98	26	120	48	148	62	يشتمل التقويم على أساليب صممت لإثارة تفكير المعلمين	2
أوافق	دالة	129.76	19	118	66	144	57	يعتمد على أساليب تقويمية شاملة	3
أوافق	دالة	123.55	22	106	83	128	65	يتضمن البرنامج التدريبي أساليب تقويمية بعد انتهاء كل وحدة تدريبية	4
أوافق	دالة	81.371	19	104	68	160	53	تنوع أساليب تقويم الهدف الواحد	5
أوافق	دالة	143.15	19	112	69	152	52	يعطي التقويم الوقت الكافي لتنفيذه	6
أوافق	دالة	134.04	24	122	69	145	44	تمتاز أساليب التقويم بالتطبيق في الواقع	7
أوافق	دالة	130.43	20	117	74	135	58	تنصف أساليب التقويم بتوفر عنصر الموضوعية	8
أوافق	دالة	105.33	20	89	73	162	60	تتوفر أدوات لتقويم الجانب النظري	9
أوافق	دالة	134.29	22	107	70	141	64	يدرّب معلم العلوم على أساليب لتقويم الجانب العملي	10
أوافق	دالة	101.07	24	105	75	152	48	يتم تدريب معلمي العلوم على تنوع طرائق التقويم	11

ويمكننا مناقشة هذه العبارات بصورة تفصيلية كما يلي: ما ذكر في العبارة (1) يشير إلى أن التقويم لا يدرّب المعلمين على مراجعة نتائج طلابهم وأما ما ورد في العبارات (2،3،4،5) فهو يشير إلى أن التقويم لا يشمل أساليب صممت لإثارة تفكير المتدربين وأحياناً لا يشتمل على أساليب

تقويمية شاملة ولكنه في ذات الوقت يتضمن البرنامج التدريبي أساليب تقويمية بعد نهاية كل وحدة تدريبية وأن التقويم يتم عن طريق استمارة من قبل الموجهين والمشرفين القائمين على أمر التدريب وأن أساليب التقويم لا تتنوع بالنسبة للهدف الواحد وأما ما جاء في العبارة (6) فهو يشير إلى أنه لا يعطى الوقت الكافي للتقويم وأما ما ورد في العبارات (7،8،9) فهو يشير إلى أن أساليب التقويم لا تمتاز بالتطبيق في الواقع وأنها لا تتصف بعنصر الموضوعية، ولكن تتوفر فيها أدوات لتقويم الجانب النظري. وأما ما ورد في العبارتين (10،11) يشير إلى أن معلم العلوم لا يدرّب على أساليب تقويم للجانب العملي وكذلك لا يدرّب على تنوع طرائق التقويم. ويتضح من النتائج المذكورة أن محتوى برامج تدريب معلمي ومعلمات العلوم بالمرحلة الثانوية أثناء الخدمة في ضوء بعض معايير الجودة الشاملة في التعليم بولاية الخرطوم يتمثل في عدة نقاط ، يحاول الباحثان ترتيبها حسب متوسطات موافقة أفراد العينة عليها من خلال استجاباتهم مجتمعة وهي: تتصف أساليب التقويم بتوفير عنصر الموضوعية 3.3787 ، يتضمن البرنامج التدريبي أساليب تقويمية بعد انتهاء كل وحدة تدريبية 3.3069، تتوفر أدوات لتقويم الجانب النظري 3.2921 ، يعتمد على أساليب تقويم شاملة 3.2673 ، تتنوع أساليب تقويم الهدف الواحد 3.2624 ، يشتمل التقويم على أساليب صممت لإثارة تفكير المعلمين 3.2525. واتفق معظم أفراد عينة المقابلة على اقتراح أساليب تقويم متعددة ولكنهم ركزوا على أن يمتاز التقويم بالشمولية أي أن يشتمل على جميع الجوانب العلمية. وأن يمتاز التقويم بالموضوعية والاستمرارية. وأن يتصف التقويم بالمرونة. وضع استمارة علمية لقياس أداء المتدربين. والزيارات المستمرة والمباشرة. وإعداد البحوث التربوية من جانب المعلمين.

توصيات الدراسة :

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة الحالية خرجت بالتوصيات التالية:

1. اعتماد البرنامج المقترح كنواة أولية لمعايير إدارة الجودة الشاملة لتدريب معلمي العلوم أثناء الخدمة بالمرحلة الثانوية.
2. أن يقوم بعملية التخطيط خبراء متخصصون.
3. وضع أهداف لبرامج التدريب أثناء الخدمة تصاغ بصورة إجرائية وقابلة للقياس.
4. أن يشتمل تقويم البرامج التدريبية على الجانب النظري والتطبيقي.
5. العمل على ربط الدورات التدريبية بحاجات المعلمين الحقيقية.
6. ضرورة العمل على تجهيز مراكز للتدريب بأحدث الوسائل والأجهزة التقنية حتى تحقق أهداف البرنامج المقترح.

مقترحات الدراسة:

1. قياس أثر المعايير المقترحة من الدراسة الحالية لتدريب معلمي العلوم لتطوير أدائهم الأكاديمي والمهني.

2. إجراء دراسات مماثلة لبقية معلمي المواد الأخرى.

البرنامج التدريبي المقترح لتدريب معلمي العلوم أثناء الخدمة بالمرحلة الثانوية بالسودان في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة في التدريب.

فلسفة البرنامج المقترح:

تعتمد ثورة المعلومات اليوم على المعرفة العلمية المتقدمة والاستخدام الأمثل للمعلومات المتدفقة بخطى سريعة. ومن هنا تزايد الاهتمام بنوع جديد من التدريب يربط الفرد والمجتمع لحقائق ومعارف جديدة. وفي إطار ذلك يمكن التوصل إلى فلسفة مقترحة للنظام التدريبي تتمثل في أن التدريب نوعاً من أنواع التنمية البشرية على المستوى القومي ووسيلة لتحسين مخرجات المؤسسات التعليمية وحل مشكلاتها وضمان استمراريتها وتكوين الأفراد القادرين على قيادة عملية التعليم وتطورها وتحقيق الكفاءة التعليمية.

رؤية البرنامج المقترح

تطوير الواقع الفعلي للعملية التدريبية في أثناء الخدمة لمعلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة.

رسالة البرنامج المقترح

الاستفادة من البرامج العالمية المعاصرة في تحديث برامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة بالمرحلة الثانوية والاستفادة من الأساليب التدريبية المتطورة في تحديث برامج تدريب المعلمين في أثناء الخدمة وفقاً لتوجهات إدارة معايير الجودة الشاملة.

مبررات البرنامج المقترح

1/ وجود أوجه قصور في البرامج التدريبية بالمرحلة الثانوية وفي آليات تنفيذها؛ وكذلك ضعف طرق تقييم الأداء الحالية.

2/ جهود التطوير في التعليم الثانوي والمتمثل في اهتمام وزارة التربية والتعليم حالياً بتطوير مرحلة التعليم الثانوي.

3/ شيوع الفكر الإداري المرتبط بتطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة في إدارة التعليم الثانوي والذي يعتبر من أهم الأسس الفكرية لمدخل إدارة الجودة الشاملة في إدارة التعليم الثانوي.

- 4/ تأكيد استجابات عينة الدراسة الميدانية علي ضرورة إدخال متطلبات تطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة في برامج تدريب معلمي العلوم بالمرحلة الثانوي بمستوياته المختلفة.
- 5/ إمكانية تطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة في التعليم بصفة عامة وبرامج التدريب بصفة خاصة، وذلك في إطار ما يتم من جهود هدفت إلى تحديد معايير التدريب ، ومنها معايير إدارة الجودة الشاملة.
- 6/ عدم إلمام غالبية المعلمين بشروط ومواصفات الجودة الشاملة في العملية التعليمية.
- 7/ نقص الوعي لدى الكثير من المعلمين بأهداف التعليم الثانوي.
- 8/ قلة الدورات التدريبية والورش التعليمية أثناء الخدمة لمعلمي المرحلة الثانوية.

أهداف البرنامج المقترح

- 1/ تطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة في التدريب من قبل وزارة التربية والتعليم بالمرحلة الثانوية (إدارة التدريب).
- 2/ التعرف على رسالة المرحلة الثانوية بصفة عامة والإدارة العامة للتدريب والتأهيل التربوي بصفة خاصة ورؤيتها المستقبلية من خلال تحليل البيئة المحيطة بها وتحليل مشكلاتها واحتياجاتها وبيان دورها في الوفاء بهذه الاحتياجات وحل هذه المشكلات.
- 3/ وضع خطة لتطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة في تدريب معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية.
- 4/ بيان سبل تنفيذ خطة وزارة التربية والتعليم لتطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة لتدريب معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية.
- 5/ التقويم والتحسين المستمر لخطة وزارة التربية والتعليم الخاصة بتطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة في التعليم.

أولاً: معيار التخطيط

- يتصف التخطيط للبرامج التدريبية بالشمول والتجديد والمرونة والحدثة ويقوم به خبراء متخصصون ويتنبأ باحتياجات المتدربين المستقبلية ويستند على مبادئ تربوية واضحة وفقاً لفلسفة المجتمع السائدة.
- وتنبثق منه المؤشرات التالية:
1. أن يهدف التخطيط إلى إحداث التغيير الإيجابي في الظروف المحيطة بالمتدربين بالقدر الكافي.
 2. أن يتضمن التخطيط نظرة تهدف إلى التنبؤ باحتياجات المتدربين المستقبلية.
 3. أن يشترك الخبراء المختصون في تخطيط التدريب.

4. أن يتصف التخطيط للتدريب بالمرونة.
5. أن يكون تخطيط البرامج التدريبية وفقاً لفلسفة المجتمع السائدة.
6. أن يتصف التخطيط للتدريب بالتجديد.
7. أن تكون هنالك دورات تدريبية متعددة طوال العام وتستهدف جميع المعلمين.
8. أن يستند تخطيط الدورات التدريبية أثناء الخدمة على مبادئ تربوية واضحة.
9. إجراء دراسة مسحية شاملة في المنطقة المراد تطبيق التدريب فيها لمعرفة ظروف ومستوى كل معلم.

10. ضرورة وضع برنامج التدريب على أساس احتياجات المعلمين وعلى أساس الأولويات وبعد استكمال الأولويات يمكن المضي قدماً نحو برامج جديدة خاصة التي لها طابع الابتكار.

ثانياً: معيار الأهداف:

لإدارة التدريب برامج تدريبية لها أهداف واضحة ومحددة ومصاغة بصورة إجرائية وقابلة للقياس وتزود المعلمين بمفاهيم واضحة نحو أخلاقيات مهنة التعليم ومصاغة وفق الأصول التربوية السائدة في المجتمع.

وتنبثق منه المؤشرات التالية:

1. أن تُمكن المعلمين من صياغة الأهداف التدريسية وفق الأصول التربوية.
2. أن تُمكن المعلمين من إكساب طلابهم مكونات البنية المعرفية.
3. أن تساعد المعلمين على إكساب طلابهم الاتجاهات الإيجابية.
4. أن تُمكن المعلمين من إعانة طلابهم على تطبيق المفاهيم النظرية في المواقف العملية.
5. أن تُمكن المعلمين من تنمية مهارات التفكير الناقد لطلابهم.
6. أن تصاغ أهداف التدريب لتمكن المعلمين من استخدام الأساليب المعينة على تعزيز الميول العلمية للطلاب.
7. أن تُعرف المعلمين بالأساليب المؤيدة لتوعية طلابهم بالمنجزات العلمية للمسلمين.
8. أن تُصاغ أهداف التدريب بصورة إجرائية وقابلة للقياس.
9. أن تكون أهداف برامج التدريب واضحة و محددة.
10. أن تعمل على رفع الأداء المهني للمتدربين مادةً وطريقةً بما يلاءم أهداف المرحلة الثانوية.
11. أن تكون قادرة على استيعاب التغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية.
12. أن تسعى إلى تهيئة الفرص أمام المتدرب لاكتساب معارف جديدة في مجال عمله.
13. أن تساعد المتدرب على اكتساب مهارات جديدة تتطلبها متطلبات مهنته.

14. أن تؤدي إلى تغير الاتجاهات واكتساب اتجاهات ايجابية تجاه المهنة الممارسة.
15. أن تسعى إلى غرس واكتساب أساليب التعليم المستمرة في التدريب من خلال تمكنه من مهارات التعليم الذاتي المستمر أو من خلال إيجاد اتجاهات ايجابية نحو استمرار الالتحاق بالبرامج التدريبية لتطوير قدراته وإمكاناته.
16. أن تتيح فرصاً للانفتاح على الآخرين من زملاء المهنة بهدف انتقال الخبرات من شخص إلى آخر.

17. أن تعمل على معالجة نواحي النقص في إعداد المعلم أثناء التعليم الجامعي.

ثالثاً: معيار المحتوى:

المحتوى لبرامج تدريب معلمي العلوم أثناء الخدمة بالمرحلة الثانوية يتسم بالمرونة والوضوح والتوازن بين الإعداد الأكاديمي والمهني وأن يستند على فلسفة المجتمع السائدة. وتنبثق منه المؤشرات التالية:

1. ينبغي أن يستند المحتوى التدريبي على فلسفة المجتمع التربوية السائدة فيه.
2. أن يركز على المعرفة التخصصية والمهنية.
3. أن يسهم في بناء شخصية معلم العلوم.
4. أن يبنى اتجاهات ايجابية نحو تعليم العلوم.
5. أن يتصف بالتوازن بين الإعداد الأكاديمي والمهني.
6. أن يعمل على مساعدة المعلمين لتنمية مهارات التعلم الذاتي.
7. أن يوفر للمعلمين فرص البحث العلمي.
8. أن يتصف المحتوى التدريبي بالمرونة والحدثة.
9. أن يلي حاجات المتدربين.
10. أن يراعى عند تصميمه احتياجات المتدربين.
11. أن يشارك المعلمين في تصميم المحتوى التدريبي.
12. أن يراعى بين الخبرات النظرية والعلمية.
13. أن يرتبط المحتوى مع وظيفة المتدرب.
14. أن يكون المحتوى ذا قيمة لتنمية الأداء المطلوب.
15. أن يؤكد المحتوى على الاستمرارية.
16. أن يهدف المحتوى التدريبي إلى الوفاء بالاحتياجات التدريبية للمتدربين.

رابعاً: معيار الأساليب التدريبية:

أساليب البرامج التدريبية لمعلمي العلوم أثناء الخدمة بالمرحلة الثانوية تشمل الجوانب النظرية والعملية للبرنامج التدريبي وهل ترتبط بالتخطيط والأهداف والمحتوى والتقييم للبرامج التدريبية وتثير أفكار المتدربين ومتطورة ومتقدمة. وتنبثق منه المؤشرات التالية:

1. أن تشتمل أساليب تدريب معلمي العلوم على الجوانب النظرية و الجوانب العملية.
2. أن تثير تفكير المعلمين.
3. أن تشتمل على الجوانب التطبيقية.
4. أن تُنمي مهارات التعلم الذاتي للمعلم.
5. أن ترتبط مباشرة بأهداف التدريب لمعلمي العلوم.
6. أن تتنوع الأساليب التدريبية حسب المواد التدريبية.
7. أن تصمم الأساليب لتوظيف العلوم في الحياة اليومية.
8. أن لا تركز على أسلوب المحاضرات أو الإلقاء فقط.
9. أن تعمل على إثارة تفكير المتدربين.
10. أن تتنوع أساليب التدريب بتنوع المادة التدريبية.
11. أن ترتبط أساليب التدريب مباشرة بالمحتوى لمعلمي العلوم.
12. استخدام المعامل الحديثة في التدريب وكذلك استخدام المعامل الافتراضية عن طريق الحاسوب.
13. عمل ورش وسمنارات للدورات التدريبية القصيرة بالنسبة للمتدربين لتطوير أساليب التدريب.

خامساً: معيار التقييم:

تقويم برامج تدريب معلمي العلوم أثناء الخدمة بالمرحلة الثانوية يجب أن تتصف بالمرونة والموضوعية والشمول وأن يكون التقييم مستمراً وملائماً لأهداف البرامج التدريبية ومتنوعاً على حسب الوحدات التدريبية ويشمل الجانب النظري والتطبيقي للبرامج التدريبية وأن يعمل على تحسين وتطوير البرامج التدريبية لمعلمي العلوم بالمرحلة الثانوية. وتنبثق منه المؤشرات التالية:

1. أن يصف التقييم بتوفير عنصر الموضوعية.
2. أن يتضمن البرنامج التدريبي أساليب تقييمية بعد انتهاء كل وحدة تدريبية.

3. أن تتوفر أدوات لتقويم الجانب النظري.
4. أن يحتوي البرنامج التدريبي على أساليب تقويمية شاملة.
5. أن تتنوع أساليب تقويم الهدف الواحد.
6. أن يشتمل التقويم على أساليب تثير تفكير المعلمين المتدربين.
7. أن يفي التقويم بالغرض المطلوب.
8. أن يُدرب التقويم المعلمين المتدربين على مراجعة نتائج طلابهم.
9. أن تكون أساليب التقويم متنوعة.
10. أن تكون هنالك أساليب تقويم للجانب العملي.
11. أن يستند التقويم على أهداف البرنامج التدريبي التي يجب أن تساق بطريقة علمية للتمكن من قياسها بدقة.
12. أن يكون التقويم شامل لمختلف جوانب البرنامج التدريبي والعناصر التي تتفاعل معه وتؤثر فيه.

المراجع:

- 1/ أبو الروس، فضل(2001م):تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلم الصفوف الأربعة الأساسية الأولى في محافظة نابلس. رسالة ماجستير غير منشورة. نابلس جامعة النجاح الوطنية.
- 2/ إبراهيم، يوجيف(1997م): تدريب المعلمين أثناء الخدمة داخل المدارس في الدول النامية والدول الصناعية من منظور مقارن(مجلة مستقبلات) اليونسكو؛ المجلد(27) العدد (11) مارس 1997م.
- 3/ السكارنة، بلال (2008م):دورات تدريبية متعددة. الأردن: ب.ط.
- 4/ يوسف، سعادة جعفر (1993م):التدريب أهميته والحاجة إليه، أنماطه، تحديد احتياجاته، بناء برامجه، والتقديم المناسب له.؛ الدار الشرقية للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
- 5/ عبدالفتاح، رأفت (1992م): سيكولوجية التدريب وتنمية الموارد البشرية ط1؛ دار الفكر، القاهرة.
- 6/ عطوي، جودت عزت (2001):الإدارة التعليمية والإشراف التربوي أصولها وتطبيقها. عمان الأردن: مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- 7/ عليوه، السيد (2001م):تحديد الاحتياجات التدريبية ط2؛ دار ابتراك للطباعة والنشر والتوزيع القاهرة.
- 8/ صلاح، درويش صالح (2009م):مدى تطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة في التدريب التربوي. رسالة دكتوراه غير منشورة؛ جامعة كولمبوس الأمريكية، كلية إدارة الأعمال وإدارة التنمية البشرية.
- 9/ رواس، فائزة أحمد (2001م):تقويم برامج مركز للتدريب التربوي بالرئاسة العامة لتعليم البنات في مكة وجدة من وجهة نظر المديرات والمتدربات. رسالة ماجستير؛ جامعة أم القرى.
- 10/ الخطيب، عامر ورياض العيلة(1998م): تخطيط وتصميم برنامج لتدريب المعلمين أثناء الخدمة في فلسطين. مجلة البحوث والدراسات التربوية الفلسطينية؛ المجلد الأول، العدد الثاني، ديسمبر 1998م غزة.
- 11/ سناء، أحمد محمد (2010م): مقترح برنامج لتدريب معلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة بمحلية بور تسودان بولاية البحر الأحمر في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة. رسالة دكتوراه: كلية التربية، جامعة الخرطوم.

مجلة الجزيرة للعلوم التربوية والإنسانية مجلد (14) العدد (1) 2017م/1437هـ العلوم التربوية

12/ مصطفى، أحمد سيد (2000م): تحديات العولمة والتخطيط الاستراتيجي رؤية مدير القرن الحادي والعشرون ط3. جامعة الزقزيق، القاهرة.

13/ أحمد، الخطيب(2003م): إدارة الجودة الشاملة: تطبيقات في الإدارة الجامعية؛ مجلة اتحاد الجامعات العربية؛ العدد المتخصص رقم3؛ ، جامعة اليرموك؛ الأردن. ص83.

المراجع الأجنبية:

14/ Anderson, N.(2002)participatory approaches to teacher training” Jour. of Res. In science teaching ,V.11, N. 2PP144-166.

15/ Rudolph A.A (2002) The effects of role-play as a method in classroom management courses in-service teachers attitudes and effectiveness”ERIC, NO.AAC305544.

16/ Sattler. M.J(2001) A study of in-service training needs of teachers” Dissr. Abstr .Iner.V72.N.3.