الكفايات المهنية اللازمة لمعلم مادة الكيمياء بالمرحلة الثانوية بولاية نهر النيل.

عبد الله محمد أحمد محمد *جامعة شندي –كلية التربية

مستخلص

تهدف الدراسة إلى تحديد الكفايات الاكاديمية والفنية التي يجب أن يمتلكها معلم مادة الكيمياء بالمرحلة الثانوية في ولاية نهر النيل محلية شندي وبناء قائمة بهذه الكفايات ، كما تهدف الدراسة إلى معرفة أثر كل من والنوع علي درجة أهمية ممارسة الكفايات لدى المعلمين عينة الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (٢٦) معلماً ومعلمة من معلمي مدارسة محلية شندي تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة وذلك خلال العام الدراسي (٢٠١٩– ٢٠٢٠م) .

قام الباحث ببناء أداة الدراسة المتمثلة بالاستبيان الذي يحتوى (٢٨) فقرة موزعة على (٤) مجالات موزعة علي الكفايات التالية : (التخطيط ، التنفيذ، طرائق التدريس، التقويم) تم تطبيقها على أفراد عينة الدراسة.

وقد قام الباحث بتطبيق بعض الأدوات لجمع البيانات من الواقع مثل استمارة المعلومات الأساسية وقائمة الكفايات الاكاديمية والمهنية من إعداد الباحث ، ولتحليل البيانات استخدم الباحث بعض الأساليب الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) ومن أهم هذه الأساليب النسب المئوية ، واختبار(ت) معامل ارتباط لاسبيرمان وتوصلت الدراسة إلى اهم النتائج التالية :

١/توجد الكفايات التدريسية لدى معلمي مادة الكيمياء بالمرحلة الثانوية بدرجة فوق الوسط .

٢/لا توجد فروق في أولويات الكفايات حسب الأهمية لمعلم مادة الكيمياء بالمرحلة الثانوية تبعاً لمتغير (النوع).

ولقد ختم الباحث الدراسة بتوصيات إجرائية في ضوء نتائج الدراسة وكان أهمها :

١/يجب قيام دورات تدريب مستمرة لتطوير الكفاءة المهنية لمعلمي مادة الكيمياء بالمرحلة الثانوية بمحلية شندي وامتلاكهم للمهارة المهنية المعدة في استبانة الحالية.

٢/ضرورة إدراج مدي التمكن من مهارات الكفايات التدريسية لمعلمي الواردة في استبانة الدراسة الحالية في استمارة تقويم الأداء التدريسي للمعلمين.

ومقترحات لدراسات مستقبلية ملمة لبعض جوانب الدراسة الحالية.

١/إجراء المزيد من الدراسات والبحوث في مجال كفايات المعلم بالمرحلة الثانوية بشكل عام ومعلمي الكيمياء

بشكل خاص وتطبيقها أثناء الدراسة الحالية أو تطويرها لتصبح أكثر مناسبة إجراء دراسات على أثر برامج إعداد المعلمين المهني للكفايات التعليمية وأخذ عينات كبيرة وشاملة لكل ولايات السودان.

٢/ إجراء دراسات وأبحاث تهدف الى معرفة آراء المعلمين الذين يتم إعدادهم الآن في كليات التربية وتطوير كفاياتهم المهنية .

Abstract

The study aimed at listing down the academic and technical capacities of chemistry secondary school teacher in Shendi locality. It tried to identify the effect of the expertise, gender and the academic certification on manipulating these capacities among the sample of the study which is a random choice of 26 male and female teachers in the academic year 2019—2020.

The researcher built the study tool represented by the questionnaire, which contained (28) paragraphs distributed on (4) areas contained the following competencies :planning, implementation, teaching methods, evaluation) which were applied to the study sample members.

The data was collected by using the form of basic information, academic and professional capacities list (prepared by the researcher) and the SPSS for analyzing the data.

Of the results of the study:

١. .There are teaching competencies for teachers of chemistry in the secondary stage with a degree above the average.

. 2. There is no significant difference in the ranking of competencies according to.

- A continuous training tournament should be conducted to train chemistry teachers.

The study suggests tackling further studies as follows:

1/More studies and researches should be carried out in the field of teachers' capacities in general and for chemistry teachers in particular.

2/Studies should be conducted to identify the under-preparation teachers' outlook on developing their professional capacities.

مقدمة:

إن امتلاك المعلم للكفايات المهنية أمر ضروري ومهم حتى يقوم بمهمته على أكمل وجه آخذين بالاعتبار تكامل هذه الكفايات مع بعضها البعض والتنافس الحضاري بين الأمم والشعوب والتفجر المعرفي والتقني .

إن المقصود بالكفاية المهنية هي قدرة المعلم على القيام بعمله كمعلم بمهارة وسرعة وإتقان ، والكفاية المهنية عبارة عن مجموعة من المهارات المتداخلة معًا بحيث تشكل القدرة على القيام بجانب مهني محدد، لأنه من الضروري تكامل الكفايات المهنية لدى المعلمين؛ من كفايات التقويم والإدارة الصفية، وكفاية المادة الدراسية والتعليم الذاتي وأساليب التدريس والكفايات الإنسانية والتجديد المعرفي.

والمعلم الكفؤ هو الركيزة الاساسية لتطوير العملية التعليمية، وحجر الزاوية ومحور العملية التربوية وقائدها وإدارة التغير الحضاري في المجتمع، لذا فان إعداد النوعيات الممتازة من المعلمين تحتل أولوية لها أهميتها وخطورتها.

يتميز العصر الحالي بانه العصر المعروفي والتكنولوجي الذي أدى إلي تغيير في أساليب الحياه المختلفة، ومن الطبيعي أن تؤثر التغيرات المشار إليها في على المجال التربوي ولضمان مواكبة التسارع القائم فلابد من تطوير المجال التربوي، وخاصة بما يختص بالمعلم من حيث كفاياته.

تحتاج الأنظمة التربوية التي تتحمل مسؤولية إعداد الناشئة إلى مراجعة مستمرة من أجل تحسين لكفاياتها الداخلية أفضل المدخلات المنسجمة مع الواقع التربوي، حتى تلبي مخرجات الأنظمة مستوى طموح مجتمعاتها.

واهتمت وزرارة التربية والتعليم بالمعلم في جميع المراحل الدراسية في تطوير كفاياته وتأهيله أكاديمياً والاهتمام بأساليبه التدريسية القديمة ونقل كفاياته من عملية الحفظ والتلقين إلي اكسابه مهارات التفكير الذاتي والبحث المبني على أساس العقل.

والكفايات التدريسية تمثل مكانه مهمة لاهتمامها بفاعلية التدريس بقدرة المعلم على القيام بواجباته على أكمل وجه، فاكتساب المعلم للكفايات اللازمة يحسن العملية التعلمية، كما أن الإصلاح التربوي يرتبط

بشكل مباشر بإصلاح نوعية المعلم.

وأصبحت مادة العلوم بصمة عامة والكيمياء بصفة خاصة مهمة في مفاهيم التعليم لكل دول العالم لكونها تسهم بفعالية كبيرة في تشكيل شخصية المتعلم بتنمية قدراته العقلية واتجاهاته العلمية ومهاراته العملية اللازمة.

إن تقويم كفاية المعلم وظيفة موضوعية، وأداة ومنهج علمي يهدف إلى إصدار أحكام على مدى تحقيق العملية التربوية لأهدافها وأغراضها، وتظهر أهمية تقويم المعلم في الكشف عن تأثير المعلم في العملية التربوية، وكشف نواحي القصور إن وجدت، واقتراح الوسائل المناسبة والعمل على تحقيق الأهداف التربوية والتعليمية .

مشكلة الدراسة:

لاحظ الباحث من خلال عمله بالمدارس والجولات التوجيه للطلاب المعلمين بالمدارس قلة اهتمام معلمي الكيمياء بكفايات مهنة التدريس وكذلك الموجهين لذا يجب توضيح هذه الكفايات لكي يطبقها معلمي مادة الكيمياء ويطوروا من كفاياتهم التدريسية تتطلب التركيز بالتدريب علي طرق التدريس المختلفة اللازمة في مادة الكيمياء، ومتابعة كل جديد في عصر العولمة .

أهداف الدراسة:

يهدف البحث إلي :

١. تحديد مدى امتلاك معلم مادة الكيمياء لكفاية التخطيط للدرس .
٢. تحديد مدى امتلاك معلم مادة الكيمياء لكفاية التنفيذ وإدارة الصف .
٣. تحديد مدى امتلاك معلم مادة الكيمياء لكفاية طرائق التدريس.
٤. تحديد مدى امتلاك معلم مادة الكيمياء لكفاية التقويم .

أهمية الدراسة:

تمثلت في تناولها لكفاءات المعلم وخاصة معلم مادة الكيمياء في المرحلة الثانوية وتزداد أهمية تناول البحث على فئة معينه من المعلمين والمعلمات الذين يقومون بتدريس الكيمياء، وقد ساعد هذا البحث علي معرفة مدي توفر الكفايات المهنية اللازمة لمعلم مادة الكيمياء في المرحلة الثانوية، كما تتجلى أهمية البحث في أنها عنيت على إعداد المعلم لمهنه التدريس وتأهيله بالمهارات وطرق التدريس المختلفة ، وقد يفتح هذا البحث المجال لدراسةٍ أعمق لتطوير عملية تدريب المعلمين بصوره عامه، ومعلمي الكيمياء بصوره خاصة .

فروض الدراسة:

١. توجد الكفايات التدريسة لمعلمي مادة الكيمياء بالمرحلة الثانوية مدينة شندي بدرجة فق الوسط.

٢. توجد أولويات للكفايات التدريسة لمعلمي مادة الكيمياء بالمرحلة الثانوية مدينة شندي

٣. لا توجد فرق في ترتيب الكفايات حسب الأهمية لمعلم مادة الكيمياء بالمرحلة تبع لمتغيرات (النوع).

منهج الدراسة: اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي.

أدوات الدراسة: الاستبيان.

حدود الدراسة :

زمانية : العام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠م .

مكانية : ولاية نهر النيل محلية شندي .

موضوعية : دراسة الكفايات المهنية لمعلم مادة الكيمياء بالمرحلة الثانوية بولاية نهر النيل محلية شندي.

مصطلحات الدراسة :

الكفاية لغة : جاء في المعجم الوسيط (١٣٩٢هـ، ص٧٩١) :"من كفاه كفاية استغنى بِه عن غيره فهو كاف ، ومفرده كفيء ، وجمعه أكفياء . ص ٧٩١ .

الكفاية اصطلاحاً : يعرفها(جامل ، ١٩٩٨م ، ص ١٢) بأنها القدرة على أداء سلوك ما .

إجرائياً : هي الدرجة التي يحصل عليها المعلمين عينة الدراسة الحالية في استجاباتهم علي استبانة الكفايات التدريسية اللازمة المعدة للدراسة الحالية

معلم الكيمياء: حدده الباحث بأنه كل من يقوم بتدريس مادة الكيمياء بمرحلة التعليم الثانوي وحاصل على المؤهل العلمي المطلوب لذلك.

المرحلة الثانوية : هي المرحلة الثالثة والأخيرة من مراحل نظام التعليم العام في دولة السودان إذ يسبقها في السلم التعليمي الحالي مرحلة التعليم قبل المدرسي ومرحلة تعليم الأساس . ومدة الدراسة فيها ثلاث سنوات، وابعد الالتحاق بالجامعة .

الاطار النظري والدراسات السابقة

الكفايات المهنية

مفهوم الكفاءة والكفاية لغة واصطلاحاً:

ورد في (المصباح المنير ،ج١ ، ٥٣٧) أن كفى : الشيء يكفي كفاية فهو كاف إذا حصل به الاستغناء عن غيره واكتفيت بالشيء استغنيت به أو قنعت به وكل شيء ساوى شيئاً حتى صار مثله فهو

مكافئ له .

عرفت (سهيلة الفتلاوي ، ٢٠٠٣م ص،٢٨،٢٧،٢٦) المعنى اللغوي للكفاءة والكفاية: "يقال وكفاء على الشيء مكافأة جزاها، ويقال ما لي به قيل ولا كفاء أي مالي به طاقه على أن أكافئه. والكفء النظير وكذلك تكافأ تعني المساوي، وتكافأ الشيئان أي تماثلا، وعرفت الكفاءة في بعض الكتابات بمعني مقدره أو أهليه.

ومن معاني الكفاية في قوله تعالى: (أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ) سورة فصلت الآية (٥٣) تعني الآية أنه قد بين لهم ما فيه كفاية من الدلالة على التوحيد .

وبالنظر في هاتين الكلمتين المتحدتين في الفاء وعين الكلمة والمختلفتين في لام الكلمة نتيجة للإبدال والتسهيل في بعض الأحيان، نجد الأول، كفأ يدل على الكفء في القدرة والمنزلة والمساواة ، والثانية هي كلمة كفي، تدل على كفاية الشيء وسد حاجته وجعله في غنى عن غيره.

فيقال كفاني هذا المال أي لم أحتاج إلى غيره ، وكفاني العدو أي حماني منه ومن كيده، ويقال أيضاً كفي فلان أو كفاية علما أي أنه بلغ مبلغ الكفاية من العلم.

أورد (أحمد توفيق مرعي ،٢٠٠٣م ، ص ٨) في إطار الحديث عن الكفايات المطلوب توفرها للمعلم بأنه لابد أن يبدأ بحثاً بنظرة تأصيلية للتعليم حيث أن التعليم هو مهنة الأنبياء والرسل من قبل كما ذكر الله تعالي في كتابه الكريم:) لَقَدْ مَنَّ اللَّهُ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ إِذْ بَعَثَ فِيهِمْ رَسُولاً مِنْ أَنْفُسِهِمْ يَتْلُوا عَلَيْهِمْ آيَاتِهِ وَيُزَكِّيهِمْ وَيُعَلِّمُهُمْ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَإِنْ كَانُوا مِنْ قَبْلُ لَفِي ضَلالٍ مُبِينٍ). سورة أل عمران الآية (١٦٤)

وقد أهتم القرآن الكريم بالعلم ورفع أهله درجات فقال تعالى:(يَرْفَعْ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ) سورة المجادلة الآية (١١) .

* **ومن هنا يرى الباحث** أن الكفايات هي قدرات عملية وليست مجرد معرفة نظرية وهي تستمر وتمتد لتشمل كل عمل تعليمي يقوم به المعلم سواء أكان ذلك داخل الصف أو خارجه من (معارف ومهارات وقدرات وسلوكيات وإستراتيجيات وتقويمات).

***المعنى الاصطلاحي للكفاءة والكفاية:**

ويعرفها (D' Hainault. p:1 ٢٠٠٢) بأنها مجموعة من التصرفات الاجتماعية والوجدانية ومن المهارات النفسية الحس حركية التي تسمح بممارسة لائقة لدور ما أو وظيفة ما أو نشاط ما.

وفي ضوء التعريفات السابقة للكفاءة والكفاية نرى أن الكفاية أبلغ وأوسع وأشمل وأوضح من الكفاءة في مجال العملية التعليمية التربوية.

أهمية الكفايات :

تعد الكفايات من المقومات الأساسية في الحكم على الجودة الشخصية للأفراد أو الجودة الأكاديمية للبرامج أو الجودة الشاملة للمؤسسات ، ولهذا من يملك الكفاية فهو يملك قدر من الذكاء الذي يؤهله للإبداع والتطوير والتغيير نحو الأفضل .

مفهوم حركة تربية المعلمين القائمة على الكفايات:

حيث أورد)رشدي طعيمه ، ٢٠٠٦م، ص ٣) بأنها البرنامج الذي يقضي بأنه يظهر المعلمون مجموعه من الكفايات التي يفترض ضرورتها لتحقيق أنماط التعليم المرغوبة بين التلاميذ وبمعني أخر أن يظهر المعلمون القدرة على تحقيق التعلم المرغوب فيه عند التلاميذ.

وذكرت (سهيلة الفتلاوي ، ٢٠٠٣م ص ٢٣) بأنها تلك الحركة التي تحدد هدفاً دقيقاً لتدريب المعلمين ويحدد الكفايات المطلوبة بشكل واضح ثم تلزم المعلمين عن بلوغ هذه المستويات ويكون القائمين بتدريبهم مسئولين عن التأكد من تحقق الأهداف المحددة.

***يرى الباحث** أن القول أن هذه الحركة تؤكد على ضرورة جعل المعلم قادراً على مواجهة مسؤولياته التعليمية بصورة فعالة.

العلاقة بين الكفاية والمهارة والأداء:

ذكرت (سهيلة الفتلاوي، ٢٠٠٤م ص ٢٣-٢٤) أ/أنه عندما تميز بين الكفاية والمهارة التي نقصد بها ضرب من أداء تعلم الفرد أن يقوم به بسهوله وكفاءة ودقه مع اقتصاد في الوقت والجهد سواء أكان هذا الأداء عقلياً أو اجتماعياً أو حركياً، فنخرج بالنقاط التالية:

الكفاية أهم وأشمل من المهارة فالمهارة تعد أحد عناصر الكفاية، وإذا تحققت المهارة في إنجاز أو أداء شيء ما فهي تعني تحقق الكفاية له.

ب /أما عن طبيعة العلاقة بين الكفاية والأداء الذي نقصد به مجموعه الاستجابات التي يقوم بها الفرد في موقف معين بشكل قابل للقياس وفق معايير موضعيه فنخرج بالنقاط التالية :

أن الكفاية ترتبط بالمقدرة على العمل بمستوي معين من الأداء، وترتبط الكفاية بسلوك أدائي مرضى للقيام بمقتضيات الأفعال والأعمال أو المهام المطلوبة وهذا ما يتفق معه الباحث .

الكفايات في مجال إعداد المعلمين:

ذكر (محمد الدريج، ٢٠٠٤م ،ص ٢٩٩) إن برنامج إعداد المعلمين العديد من التطورات، كان من أهمها اعتماد مدخل الكفايات بدلاً من اعتماد المعرفة كإطار مرجعي أي اعتماد ما سيعرفه بالتربية والتدريس القائمة على الكفايات.

وأورد (خالد طه الاحمد ، ٢٠٠٥م ،ص ٢٤٢) أن تدريب المعلم المبنى على أساس الكفايات أن يحصل

المتدرب على كفايات يستطيع تطبيقها عند إتمامه البرنامج التدريبي بنجاح، وهذه الكفايات موزعه على ثلاثة فئات هي: كفايات معرفية وكفايات في بعض المهارات وكفايات في أنواع محدده من السلوك أو كفايات خاصة، وعند التحكم عن التدريب المبنى على أساس الكفايات يمكن القول أنه ينزع إلى نقل التركيز من مقدار الوقت الذي يخصص للتدريب ومن عدد الدورات التي يطلب تنفيذها إلى عدد الكفايات التي يجرى بيانها بصوره واضحة.

الكفايات المهنية للطالب المعلم:

وورد عن (فوزي أحمد حمدان سماره ، ٢٠٠٤م ، ص ٤٥) أن الكفايات المهنية هي مجموعة المعارف والمفاهيم والاتجاهات التي توجه سلوك التدريس لدى المعلم وتساعده على أداء عمله داخل الصف، أو خارجه ويحتاج المعلم عدد من الكفايات حتى يتمكن من أداء عمله بصوره متقنه ومن هذه الكفايات(التخطيط، الاتصال، الأسئلة، إدارة الصفوف، حفظ النظام، التقويم) .

ويقول (مصطفى عبدالسميع ، ٢٠٠٥م ، ص ١١٤) وفقاً للنتائج العديدة من الدراسات والبحوث العملية ومن خلال أراء الخبراء وأساتذة التربية على أنه توجد مجموعة من الكفايات يجب أن تتوافر في المعلم الغد ويمكن تصنيفها إلى:

أ/كفايات مرتبطة بسمات المعلم الكفء مثل: المظهر العام والصوت والاتزان الانفعالي، والموضوعية والأمانة الفكرية والانضباط.

ب/الكفايات المرتبطة بالمهنة أو التخصص: المعلم الذي نريده هو نموذج في العملية، ومرشد وموجه وميسر، ومقوم ينبغي عليه أن يمتلك الكفايات التدريسية أو المهنية والنشاطات التعليمية الصفية المتعددة والمتنوعة ونجملها في الاتي (التخطيط والتنفيذ وطرق التدريس والتقويم).

أولاً :كفايات التخطيط للدرس:

مفهوم التخطيط:

ذكر) كمال عبد الحميد زيتون ، ٢٠٠٩م ، ص ٣٧١) أن التخطيط بصفة عامة هو أسلوب عملي يتم بمقتضاه اتخاذ التدابير العملية لتحقيق أهداف معينة مستقبلية، وهو يعد من أهم العمليات وأقواها في عملية التدريس الذي يقوم به المدرس قبل مواجهة تلاميذه في الفصل، ويشير التخطيط للتدريس إلى ذالك الجانب من التدريس الذي يقوم فيه المدرس بصياغة مخطط عمل لتنفيذ التدريس، سواء كان طوال السنة أو لنصف السنة أو لشهر أو ليوم وترجع أهمية التخطيط للدرس أنه ينعكس بصورة مباشرة أو غير مباشرة على سلوك المدرس في الفصل أو أمام تلاميذه.

التخطيط كمهارة:

ذكر (فوزي أحمد حمدان سماره ،٢٠٠٤م ، ص٣١) في التخطيط كمهارة أنه يجب على المعلم أن يضع تصوراً للممارسات التي سيقوم بها في الغرفة الصفية وصولا إلى تحقيق الهدف المرجو، وهذا التخطيط ضروري للمعلم القديم كما هو ضروري للمعلم الجديد فلا يركن المعلم القديم لسنوات خبرته، في التدريس وبالتالي يظن أن سنوات خبرته تغنيه عن التخطيط فالمعلم الذي يحسن التخطيط للدرس لابد أن يتقن مهارات أخرى مثل صياغة الأهداف التعليمية وتحليل المحتوى واختيار أسلوب التقويم الملائم للوقوف على مدى تحقق الأهداف.

أهمية التخطيط:

ذكر (كمال عبد الحميد زيتون ، ٢٠٠٩م ، ص ٣٧٣-٣٧٤) أن للتخطيط أهمية عظمى تتجسد في الأتي:

١. يساعد المعلم على تنظيم أفكاره وترتيب مادته وإجادة تنظيمها بسلوك طبيعي ملائم، ويكشف للمعلم عن ما يحتاج إليه من وسائل تعليمية تثير تشوق التلاميذ لها ، ويعد سجلا لنشاط التعلم سواء من جانب المعلم أو التلميذ، وكما يعد وسيله يساعد بها الموجه الفني أو مشرف التربية في متابعة الدرس وتقويمه ، ويسهل على المعلم عملية المراجعة والتعديل والتنقيح إذا وجد ضرورة لذلك.
٢. ويساعد المعلم على التمكن من المادة وتحديد مقدارها الذي يناسب الزمن المخصص لها، يعطى المعلم فرصه لتحقيق بعض المعلومات سواء ما ورد منها في الدرس أو ما أكتسبه من السماع دون دراسة أو بحث، كما يتيح للمعلم فرصة الاستزادة من المادة والتثبت منها وتحرى وجوه الصواب لتوضيح النقاط الغامضة.يساعد المعلم على اكتشاف عيوب المنهج الدراسي سواء ما يتعلق بالأهداف أو المحتوى، أو طرق التدريس أو أساليب التقويم، ومن ثم تمكنه من العمل على تلافيها وتحسين المنهج بنفسه.

أنواع التخطيط: ذكر (فوزي أحمد حمدان سماره ، ٢٠٠٤م ، ص٣١-٣٢)أن للتخطيط نوعان هما:

أ/طويل المدى: كأن يخطط المعلم المقرر الدراسي بأكمله، وهذا التخطيط يدع المعلم يرسم الخطوط العريضة لتنفيذ ذلك المقرر الدراسي بنظره شمولية وهذا ما يسمى بالخطة السنوية، ويقسم فيها المعلم المحتوى إلى وحدات دراسية ويراعى هذا التقسيم مستوى المتعلمين وخصائص تحصيلهم، ومن ثم إعداد الوسائل التعليمية اللازمة والأنشطة المدرسية التي سيمارسها الطلاب وصولاً إلى تحقيق الأهداف التعليمية كذالك يوضح أسلوب التقويم المناسب لكل وحده دراسية لتحديد المفردات العلمية التعليمية والتغذية الراجعة.

ب/قصيرة المدى: كأن يخطط المعلم لموضوع معين يتم تنفيذه خلال حصة صفية وهو ما يسمى بالخطة اليومية، حيث تكون أكثر توضيحا وتفسيرا لممارسة المعلم، وبيان أدوار كل من المعلم في الغرفة الصفية وذكر الأنشطة والأساليب والوسائل المتبعة للوصول إلى الهدف المنشود.

الخطة السنوية والخطة اليومية:

عرف (فوزي أحمد حمدان سماره ، ٢٠٠٤م ، ص٣٤) الخطة السنوية: بأنها تصور مجمل لكل الفعاليات التي سيقوم بها المعلم وطلابه خلال العام الدراسي، وحتى تكون الخطة السنوية فعّاله وليست عملا تقليدي يقوم به المعلم لإرضاء المشرف التربوي أو مدير المدرسة وعليه أن يقوم بالإطلاع على المنهج وتحليل وتحديد الأهداف التربوية، ثم تقسيم المحتوى إلى وحدات و اختيار الاستراتيجية المناسبة لتحقيق الأهداف التربوية وتحديد الوسائل والأنشطة والأساليب الواجب إتباعها وتوضيح كل من دور المعلم والطالب لتنفيذ الأنشطة التعليمية وتقسيم الزمن بحيث يكون زمن تنفيذ كل وحده دراسية واضحة ومحددة ووضع التقويم المناسب بأنواعه المختلفة لمعرفة مدى تحقيق الأهداف التربوية.

عناصر الخطة: ذكر (فوزي أحمد حمدان سماره ، ٢٠٠٤م ، ص ٣٣-٣٤) أن للخطة بعيدة المدى أو قصيرة المدى نوعان من العناصر روتينية وأخرى فنيه ولكنها تكون مفصلة بقصيرة المدى بينما تكون مجملة في الخطة بعيدة المدى كما هو موضح أدناه:

العناصر الروتينية: تشمل العنوان، الصف، الشعبة، الزمن موزعا على أجزاء الخطة.

العناصر الفنية: وتشمل الأهداف) ولابد أن تكون أهداف تعليمية واضحة ومحدده في الخطة، وتصنف إلى أهداف معرفية وأهداف انفعالية وأهداف نفس حركية.

خصائص التخطيط الفعال: وأشار (كمال عبد الحميد زيتون ، ٢٠٠٩م ، ص ٣٧٢) أن المعلم يقوم بإعداد خطة غير قابلة للتنفيذ برغم من حدوثها نظريا وقد يقوم أخر بعكس ذالك ومن أجل ضبط هذه البيانات على المعلم أن يرسم خطة بخصائص أساسيه بحيث تكون:

مكتوبة: على المعلم أن يعتمد على خطط مفصلة، حيث لا يستطيع أن يتحكم في الأفكار التي تطرأ على ذهنه وذلك ضمنا لعدم الشرود أثناء التدريس.

مؤقتة: يجب أن يراعى عنصر الزمن بمعنى أن خطط الدرس يجب أن تعطى أنشطة أو مواد كافية لتغطية زمن الحصة.

مرنة: حيث يجب على المعلم أن لا يعتمد على ما كتبه في السابق، بل يضيف إليه ويعدل فيه حتى تكون خبرته مفيدة وذات قيمة.

مستمرة: فعملية التخطيط يجب أن تكون مستمرة حيث أشرنا إلى وجوب اعتماد المعلم الخبير على التخطيط

المفصل، مثله في ذالك المعلم المبتدئ لتحقيق المرونة ومواكبة التغير وعدم التضحية بفاعلية التدريس وبالتالي استمرار عملية التخطيط.

لوازم التخطيط للدرس:

ذكر (محسن عطية ، ٢٠٠٧م ص ١٥٧–١٥٨) أن هنالك لوازم مادية يحتاجها المعلم ليضع خطة التدريس ومن دونها لا يمكن أن يضع الخطة كما ينبغي وهي:

١. المنهج والكتاب المدرسي أو المقرر الدراسي : فأول شيء يطلبه المعلم هو الحصول على الكتاب المدرسي وتحديد محتواه وما يلزمه من وقت وتحضيرات، ووسائل وأجهزة يحتاجها المعلم لتدريس محتوى هذا المقرر أو الكتاب المدرسي.
٢. دليل المعلم: غالبًا ما يرفق الكتاب المدرسي بدليل المعلم أو المرشد ويتضمن هذا الدليل الأهداف العامة التي يسعى المنهج إلى تحقيقها، الأهداف التعليمية الخاصة بكل موضوع تعليمي، طرائق التدريس الملائمة لتنفيذ التعلم، الأنشطة التعليمية الملائمة، الوسائل التعليمية التي يمكن استعمالها في التعليم، بعض التدريبات والتطبيقات العملية.
٣. : يجب أن يستعين المعلم بالمراجع التي يمكن أن تثري مادة الكتاب وترجح معلومات المعلم على معلومات الطالب.
٤. الوسائل التعليمية: لتحقيق التعليم الفعال لا يمكن أن يستغنى المعلم مهما كانت المادة التي يعلمها عن الوسائل والأجهزة التعليمية اللازمة لعرضها.
٥. اللوائح والقوانين والأنظمة التي تحكم العملية التعليمية: لابد من معرفة الأنظمة والتعليمات والتقيد بها عند رسم خطط الدرس، لأن هذه اللوائح والأنظمة بما فيها التوقيتات وطريقة سير الدراسة نحكم الطريقة التي يختارها المعلم ويخطط لتنفيذ الدرس بموجبها.
٦. التعليمات والنشرات الصادرة من وزارة التربية: يجب على المدرس أن يحصل على هذه التعليمات والنشرات ويلتزم بها عند رسم الخطة التدريسية بمستوياتها بعيدة المدى)السنوية(،و(قريبة المدى (اليومية) لأنها تحدد طبيعة عمل المعلم والمطلوب منه.

ثانياً : كفاية تنفيذ وإدارة الصف: يقول(فوزي أحمد حمدان سماره ، ٢٠٠٤م ، ص٣٩– ٤٢) لكي يقدم المعلم درسه بأداء فعالاً عليه أن يتقن المهارات التالية:

التفاعل الصفي: يعرف بأنه ما أجري داخل الصف من أفعال سلوكية معينة، لفظية بالكلمات أو غير لفظية بالإيماءات والحركات الجسمية وتعابير الوجه بهدف زيادة فعالية المتعلم لتحقيق تعليم أفضل.

ويجب على المعلم إتقان ما يلي:

١. الإثارة والتهيئة: فلابد من وجود دوافع للتلاميذ حتى يتم التفاعل الصفي بالشكل المطلوب سواء
٢. بين المعلم والتلاميذ أو بين التلاميذ أنفسهم وهذا يتطلب من المعلم أن يحسن عرضه للدرس ليشد
٣. انتباه التلاميذ ويبعد عنهم الملل والسأم.
٤. استخدام الأسئلة: فإن طرح الأسئلة له دوراً فعال في الإثارة الفكرية للتلاميذ وتعمل على جذب انتباههم وتزيد من تركيزهم حول بيئة الغرفة الصفية إلى بيئة التعلم كما أن الأسئلة تؤدى دوراً هاما في عملية التقويم بمراحله المختلفة (شخصي، تكويني، ختامي) ولكن يجب على المعلم أن يتوخى وجود الصفات التالية في الأسئلة:
٥. القصور والوضوح، أن لا تخرج عن الهدف المراد تحقيقه، أن تكون ضمن مستوى التلاميذ وقدراتهم العقلية، وتوزيع الأسئلة على جميع طلاب، والثناء على أسئلة الطلاب والاستجابة لها.
٦. استخدام الأدوات والأجهزة: إن استخدام الأدوات والأجهزة مثل الأشرطة والوسائل التعليمية تعمل على إثارة التلاميذ وجذب انتباههم، وتكون عامل تشويق وإثارة للدرس.
٧. حيوية المعلم: يقصد بها نشاطه وحركته لإنجاز وتحقيق الأهداف التعليمية فعلى المعلم أن يستخدم أساليب التلميح اللفظي وغير اللفظي أثناء التعليم الإشارة والحركات وتشجيع تفاعل الطلاب فيما بينهم خلال العملية التعليمية واستخدام أمثله مرتبطة بالأهداف التعليمية للدرس وربط العناصر الرئيسية بالدرس واستخدام الصمت انتظاراً لإجابات الطلاب وأن تكون شخصيته مرنة ومتفاعلة ومنتجة.
٨. إنهاء الدرس وإغلاقه: على المعلم أن يحسن التخطيط والإعداد للدرس حيث يكون قد بين خطواته في إلقاء الدرس من البداية إلى النهاية فلا ينتقل من نقطة أو مفهوم حتى يسلمه إلى المفهوم الذي يليه تدريجياً، وهكذا حتى ينتهي وقت الحصة فلا يفاجأ المعلم بصوت الجرس منهياً الحصة ويخرج المعلم من حصته دون أن ينهى ما خطط له.

مهارة إدارة الصف: حتى يحقق المعلم أهدافه التعليمية ويقوم بأدواره المتعددة داخل الغرفة الصفية عليه أن يحسن القيام بالمحافظة على النظام الصفي: يعنى انضباط سلوك الطلاب الصفي والقواعد والأنظمة عند ممارسته للمواقف الصفية، وعلى المعلم أن ينقل القواعد السلوكية لطلبته في كل مناسبة وذلك لأن معظم المشكلات السلوكية سببها عدم معرفة الطلاب بالقواعد السلوكية داخل الغرفة الصفية.

ومن مهارات التفاعل الصفي:

١. تقبل مشاعر التلاميذ بإبداء المعلم لعبارات تدل على ذلك، الثناء والتشجيع، تقبل الأفكار، توجيه الأسئلة، الشرح والتلقين، إعطاء التوجيهات، النقد واستخدام السلطة.

٢. **عوامل التفاعل الصفي:**

٣. حجم الغرفة الصفية: فاختلفت الآراء حول أثر حجم الغرفة الصفية على العملية التعليمية وتحصيل الطلاب، فمنهم من أيد البيئة قليلة العدد على سواها، ومنهم من أيد البيئة ذات الإعداد الكبيرة، في حين أن البعض قلل من أهمية حجم الغرفة.

٤. التكوين النفسي الاجتماعي للصف: يختلف الطلاب في خصائصهم النفسية والاجتماعية والاقتصادية والمعرفية والانفعالية وتبعا لهذا الاختلاف فمنهم يختلفون في نظرتهم للتعليم وقدراتهم على التحصيل، وقد مال البعض إلى وضع الطلاب في مجموعات متجانسة لتسهيل التعليم، وتوفير مناخاً تنافسياً بين الطالب، ومنهم من عارض وضع التلاميذ في مجموعات متجانسة لأن ذلك يؤدى إلى قيام حاجز نفسي بين الطلاب المتفوقين وزملائهم بطئي الاستيعاب.

رابعاً : مهارة استخدام طرق التدريس:

ذكر (كمال عبد الحميد زيتون ، ٢٠٠٩م ، ص ٣٤) أن التدريس لا يعنى نقل المعلومات أو توصيلها إلى الناشئين من أجيال البشرية عن طريق المعلمين فحسب، ولكنه مهنة يحتاج أن يقوم بها إلى إعداد جيد وهي ليست مجرد أداء آلي يمارسه أي فرد، لكنه مهنة لها أصولها وعلم له مقوماته وفن له مواهبه وعملية تربوية تقوم على أساس القواعد والنظرية، وعملية بناء وتكوين الأجيال المتعاقبة والحقب المتلاحقة وهنالك رأي أخر مغاير وهو أن التدريس هو الإجراءات التي يقوم بها المعلم مع التلاميذ لإنجاز مهام معينة لتحقيق أهداف سبق تحديدها.

تعني طريقة التدريس فئة من الإجراءات أو الأفعال المنظمة يقوم بها المعلم داخل الفرقة الصفية ، وتهدف تلك الإجراءات إلى تعليم التلاميذ موضوع دراسي معين ، أو جزء من موضوع دراسي أو معلومة معينة ، وقد يهتم المعلم من خلال ذلك بمحاولة تحقيق بعض الأهداف التربوية .(خوله فاضل الزبيدى – ٢٠٠٣م– ص ٢٤).

وإذا دققنا النظر في القرآن الكريم وجدنا أنه قد اشتمل على القواعد العامة لطرق التدريس .

١– السير من المعلوم إلى المجهول : قال تعالى : (وَقَالُوا إِنْ نَتَّبِعِ الْهُدَى مَعَكَ نُتَخَطَّفْ مِنْ أَرْضِنَا أَوَلَمْ نُمَكِّنْ لَهُمْ حَرَمًا آمِنًا يُجْبَى إِلَيْهِ ثَمَرَاتُ كُلِّ شَيْءٍ رِزْقًا مِنْ لَدُنَّا وَلَكِنَّ أَكْثَرَهُمْ لَا يَعْلَمُونَ) سورة القصص أية رقم (٥٧) التذكير بنعمة الأمن من بعدما أصابهم الخوف والرعب حين قدوم أبرهة لهدم الكعبة المشرفة .

٢- التدرج من البسيط إلى المركب : قال تعالي: (وَمِنْ آيَاتِهِ أَنَّكَ تَرَى الْأَرْضَ خَاشِعَةً فَإِذَا أَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ إِنَّ الَّذِي أَحْيَاهَا لَمُحْيِي الْمَوْتَى إِنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِير) سورة فصلت أية رقم (٣٩) ففي الآية الكريمة تدرج من البسيط المألوف لهم المشهود في عالم النبات ثم يتوصل بعد ذلك إلى تقرير القضايا الكبرى ،التوحيد المطلق والقدرة المطلقة والعلم الشامل وإنّ الله تعالى محي الموتى وإنه على كل شيء قدير.

٣- التدرج من المحسوس إلى المجرد : قال تعالى (وَهُوَ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَاحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ حَتَّى إِذَا أَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنَاهُ لِبَلَدٍ مَيِّتٍ فَأَنْزَلْنَا بِهِ الْمَاءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِ مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ كَذَلِكَ نُخْرِجُ الْمَوْتَى لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ،وَالْبَلَدُ الطَّيِّبُ يَخْرُجُ نَبَاتُهُ بِإِذْنِ رَبِّهِ وَالَّذِي خَبُثَ لَا يَخْرُجُ إِلَّا نَكِدًا كَذَلِكَ نُصَرِّفُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَشْكُرُونَ) سورة الأعراف الآيات (٥٧-٥٨) .

٤- الماء النازل على الأرض الهامدة وخروج النبات منها مجاز يقرب أمر الإعادة والإحياء بعد الموت كما يقرر قدرة الله على الخلق والإعادة .

إستراتيجيات وأساليب تدريس العلوم بصفه عامه وتدريس الكيمياء بصفه خاصة في المرحلة الثانوية:

عرف (حسن حسين زيتون ، ٢٠٠٥م ،ص ٢٨٠ (الإستراتيجية بأنها: مجموعة من الإجراءات التدريسية المخططة سلفاً، الموجهة لتنفيذ التدريس بغية تحقيق أهداف معينة وفق ما هو متوافر أو متاح من إمكانات.

وأوضح (حسن حسين زيتون ، ٢٠٠٥م ،ص ٢٨١ (بأنه يوجد العديد من الإستراتيجيات التدريسية أهم هذه الإستراتيجيات: العرض العملي الشفهي، التسميع، الأسئلة والأجوبة، المناقشة، العروض العملية، الإستقصاء، الإكتشاف، حل المشكلات، التعليم الإتقاني، التعليم التعاوني، التعليم بالحاسوب، التعليم بالتلفزيون، التعليم الخصوصي السمعي، التعليم المبرمج، الدراسة المستقلة، المشروع، لعب الأدوار، التعليم باللعب، التعليم بالحقائب التعليمية.

وهناك عدة طرق تصلح بكفاية لتدريس مادة الكيمياء بالمرحلة الثانوية ، وليس هناك طريقة تدريس مثلى لتدريسها ، وإنما تتحدد جودة طريقة التدريس بتوفيقها مع الهدف أو الأهداف ، أو مقدار ما تحققه من أهداف تعليمية منشودة ويمكن تلخيصها في :

تتميز الطريقة الجيدة بالقواعد التالية:

١-استثارة دافعية التلاميذ للتعلم والمحافظة عليها: من خلال تنويع المثيرات كأن تكون وسيلة أو قصة مشوقة أو تجربة شخصية، بحيث تكون مشوقة وملفته للانتباه، وتكون في بداية الحصة تمهيدًا لها.

٢-استخدام الأنشطة الصفية واللاصفية لتنمية قدرات التلاميذ بطرق فردية وجماعية: بتكليف مجموعة من التلاميذ بعمل ما بشكل جماعي سواء كان ذلك داخل المدرسة أو خارجها كان يطلب منهم دراسة عينة ماء

وما هي الأسباب التي أدت إلى تلوثه أو جفافه، أو رسم خارطة جداريه للوطن، ويمكن أن يكلف كل تلميذ بعمل فردي بحسب ميول ورغبات التلاميذ وقدراتهم العلمية والاقتصادية.

خامساً: كفاية التقويم: مفهوم التقويم:

عرف (ابراهيم محمد المحاسنه وآخرون، ٢٠٠٩م ص ٢٢) أن التقويم هو عملية منتظمة لجمع وتحليل المعلومات بغرض تحديد درجة تحقيق الأهداف واتخاذ القرارات، أما في إطار المدرسة نستطيع أن نقول بأنه عملية منظمة لجمع وتحليل المعلومات حول البرامج المتعلقة بالطالب والمعلم والإدارة والمواقف والوسائل والنشاطات التي تشكل بمجموعها وحدة عمليه التعليم للتأكد من مدى تحقيق الأهداف.

أغراض وأهداف التقويم التربوي:

ذكر (ابراهيم محمد المحاسنه وآخرون، ٢٠٠٩م ص ٣٣-٣٤) تهدف عملية التقويم بشكل عام إلى تحسين العملية التعليمية التعلمية بمجمل مكوناتها .

خصائص عملية التقويم: فأشار (ابراهيم محمد المحاسنه وآخرون، ٢٠٠٩م ص ٣٤-٣٦) أن عملية التقويم التربوي الناجحة تستند إلى خصائص ثابتة يمكن تلخيصها على النحو التالي:

الشمولية: وتعنى ارتباط التقويم بأهداف العملية التعليمية وشموليتها لكل أنواع الأهداف .

لاستمرارية: ونعنى أنها تتم في مختلف مراحل البرنامج الذي يتم تقويمه أي قبل وأثناء وبعد انتهاء البرنامج قيد الاهتمام، ولابد أن يكون التقويم مواكباً ومستمراً خلال التدريس والنشاطات التي يقوم بها المتعلم.

الموضوعية: ترتبط عملية التقويم بقرارات تتضمن إصدار الأحكام وأن صواب هذه القرارات تقتضى توفر صدق المعلومات ودقتها وعدم التحيز وضمان العدالة.

التعاون: تتضمن عملية التقويم الكثير من الإجراءات ما يستدعى الحاجة إلى التعاون بين كل من المتعلم والمعلم ومدير المدرسة وولى الأمر، وكل من له العلاقة بالعملية التربوية.

المرونة: بما أن عملية التقويم تتطلب الموضوعية، فإن ذلك يقتضى تطبيق أساليب تقويم متنوعة تشمل معظم الجوانب وتناسبها وبالتالي يصبح من الضروري استخدام أدوات متنوعة، كقوائم الشطب وسلالم التقدير والاختبارات بأنواعها.

التشخيص: فالتقويم هو عمليه تشخيصية وقائية وعلاجية وهي بذلك تركز على جانباً هاماً هدفه معرفة نواحي الضعف والقوة في تعلم الطلاب.

الإنسانية: فالتقويم عمليه إنسانية و إستراتيجية فعالة للتعرف على الذات وتحقيقها، فلا بد من مراعاة حقوق ومشاعر وخصوصيات المتعلمين وتقدير إنجازاتهم.

أنواع التقويم: ذكر (كمال عبد الحميد زيتون ،٢٠٠٩م ،ص ٥٤٣-٥٤٤) أن لعملية التقويم أربعة أنواع هي:

التقويم للتمكين أو التقويم القبلي: يهدف إلى تحديد النقطة التي يبدأ منها كل تلميذ تعلمه وهو ما يحدث عاده عند استخدام إستراتيجية التعلم الإتقاني ويقوم المعلم بذلك النوع من التقويم عند البدء بدراسة درس جديد أو وحده جديدة لتحديد معلوماتهم ومهاراتهم وقدراتهم السابقة، وتنفذ هذه الأنواع من الاختبارات في حالة المعلم الذي لا يوجد لديه معرفة جيدة بالخلفية العلمية للتلاميذ الذي سيتولى تدريسهم.

التقويم البنائي التكويني: يهدف هذا النوع بوجه عام إلى تحديد مدى تقدم التلاميذ نحو الأهداف التدريسية المنشودة أو مدى استيعابها وفهمها لموضوع محدد، بغرض تصحيح مسار عملية التدريس وتحسينها ومن أدواته الأسئلة التي يطرحها المعلم أثناء الدرس، الاختبارات القصيرة، التمارين التي يقدمها أثناء الحصة.

التقويم التشخيصي : حيث يتم هذا التقويم على فترات منتظمة خلال تطبيق البرنامج التعليمي أو أثناء تنفيذ الدرس بتطبيق اختبارات تقيس مدى اكتساب التلميذ لكل هدف من الأهداف التدريسية، أو السلوكية للدرس وتحلل إجابات التلميذ على تلك الاختبارات بهدف جمع معلومات مفصلة عن ما تعلمه وما حققه من أهداف وما فشل في تحقيقه.

التقويم النهائي أو الختامي : يستخدم هذا التقويم في نهاية الفصل الدراسي بغرض تقدير مدى تحصيل التلاميذ في نهاية الوحدات الدراسية، كما أنه يزودنا بأساس لوضع الدرجات أو التقديرات بطريقة عادلة للمقرر ككل، كما يزودنا ببيانات يمكن على أساسها إعداد التقارير والشهادات الدراسية للتلاميذ.

وظائف التقويم: حصر (كمال عبد الحميد زيتون ، ٢٠٠٩م ، ص ٣٧٣–٥٤٥) وظائف عملية التقويم سواء بالنسبة للتلاميذ أو المعلم أو البيئة المحيطة في ما يلي:

١. تساعد المتعلم على التماس نقاط القوة والضعف في تعلمه وتحسين دافعيته للتعلم وزيادة مستوى الحفظ وانتقال أثر التعلم وزيادة معرفة التلاميذ بحقيقة أنفسهم.
٢. تساعد المعلم على الحكم على مدى كفاية إستراتيجيات التدريس وطرق وأساليبه التي يمارسها وتصنيف تلاميذه حسب قدراتهم ومستوياتهم المعرفية وميولهم واستعداداتهم.
٣. الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لتطوير منظومة التدريس التي يتبناها المعلم في جميع أبعاده.
٤. تحديد مدى كفاية المدرس وبيئات التعلم المختلفة في تسهيل تعليم التلاميذ.
٥. إنجاز وكتابة التقارير الإجمالية لإدارة المدرسة والآباء.
٦. يساعد على صناعة القرار الناجح، فصناعة القرار الناجح على أي مستوى التلميذ، المعلم، المؤسسة يتطلب عملية تقويم سليمة

محور الكيمياء:

ورد عن (فواز عزة الخليلي ، ٢٠٠٨م ، ص١٦) أن علم الكيمياء هو العلم الذي يبحث في بناء المادة وفي العلاقات بين خواص المادة وبنائها وفي تفاعل المواد مع بعضها البعض لإنتاج مواد جديدة.

وأضاف (رشدي لبيب ، ١٩٧٦م ، ص ٨٥) أن موضوع علم الكيمياء الحديثة فهو يتناول بالدراسة العلمية للمادة والطاقة من حيث أهميتها والتغيرات التي تحدث لها وأسباب هذه التغيرات كوسيله للاستفادة من هذه الدراسة كإخضاع المادة والطاقة لمطالب الإنسان وإشباع حاجته

صفات معلم مادة الكيمياء:

ذكر(يوسف شيخ الدين ، ٢٠٠٩م ، ص ٢٤) إن المعلم يعتبر من أهم العناصر في عملية التعليم والتعلم وتؤثر قدرته وكفاءته بصورة مباشرة في كفاءة وقدرة وفاعلية العناصر الأخرى من مدخلات النظام التعليمي ودور المعلم لم يقتصر على نقل المعرفة والمعلومات فقط للتلاميذ بل تعدى هذا الدور وأصبح يلعب دور الموجه والمدير للعملية التدريسية فهو يساعد المتعلم على مساعدة نفسه وتحقيق الأهداف من خلال توظيف الطرق والأساليب والتقنيات التي تؤدى إلى تحقيق تعلم أفضل في أقصر وقت، ومن هنا تأتى أهمية دور المعلم باعتباره المحرك الأساسي للعملية التعليمية بصورتها الواقعية والمسئول الأول عن نقل المعرفة إلى مرحلة التنفيذ والعمل والتخطيط.

الأهداف تدريس الكيمياء في المرحلة الثانوية :

ورد عن (رشدي لبيب ، ١٩٧٦م ، ص ٨٥-٨٦) أن تدريس الكيمياء يسهم في تحقيق الأهداف العامة لتدريس العلوم التي سبق أن أشرنا إليها أعلاه ،وتتلخص أهم أهداف الكيمياء بصفه خاصة في الأتي:

– مساعدة التلاميذ على فهم الظواهر الكيميائية المحيطة بهم، مع إنماء قدراتهم على البحث لما يعرض لهم من مثيلاتها فيما بعد ذلك من خلال دراسة المفاهيم والقوانين الكيميائية الأساسية.

– التعريف بدور الكيمياء في التقدم والحضارة الإنسانية في الميادين الصناعية والزراعية، والصحية وغيرها، مع لفت النظر إلى النواحي الكيميائية في الصناعة القائمة في المجتمع ومدى إمكانية الإفادة من الكيمياء في تطوير الإنتاج الصناعي والزراعي.

الدراسات السابقة

تناول الباحث من دراسات وبحوث سابقة، دراسات تعتبر الخطوط الرئيسية لتحديد الكفايات المهنية اللازمة للمعلمين بالمرحلة الثانوية، وهي قريبة من موضوع البحث الحالي ومن أهم هذه الدراسات التي استهدفت الكفايات المهنية :ما يلي:

– **دراسة: إحلام أحمد الهادي(٢٠٠٨م)** : بعنوان :الكفايات الأكاديمية والمهنية اللازمة لمعلم الرياضيات في المرحلة الثانوية.

هدفت الدراسة إلى تحديد الكفايات الأكاديمية والمهنية التي يجب أن يمتلكها معلم الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي وحصرت هذه الكفايات في أنها مبنية على خبرات وتقويم المعلمين وممارستهم للمادة وأنها مرتبطة بالمواد التعليمية، والتي على أساسها أضافت معرفة أثر كل من المؤهل والخبرة على درجة أهمية ممارسة الكفايات لدى معلم الرياضيات و توفر المعايير اللازمة لتقويم أداءه، ومن ثم إعداد برامج تدريبية متطورة على أساس تلك الكفايات لتدريب المعلمين قبل الخدمة وخلالها ، حيث اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي وشملت عينة البحث إثني عشر مشرفاً تربوياً لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية بمحافظات : أم درمان، كرري، أمبدة ، كما استخدمت الباحثة المقابلة الشخصية أداة لجمع البيانات أو المعلومات الميدانية ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الباحثة هي : أن المؤهل والخبرة لهما أثر إيجابي على أهمية وممارسة الكفايات الأكاديمية والمهنية، وعدم إستفادة أغلبية معلمي الرياضيات من الدورات التدريبية القصيرة أثنا الخدمة.

– **دراسة: معزة يوسف محمد أحمد الدومة(٢٠٠١م)** :بعنوان : الكفايات الأكاديمية والمهنية اللازمة لمعلم العلوم في مرحلة التعليم الأساسي.

هدفت الدراسة إلى تحديد الكفايات الأكاديمية والمهنية التي يجب أن يمتلكها معلم العلوم في مرحلة التعليم الأساسي، وبناء قائمة لهذه الكفايات شملت: (كفايات مرتبطة بحياة الصف، وكفايات محددة بصلتها في التلميذ، والكفايات المرتبطة بمواد التعليم، والكفايات المستوحية من زاوية المجتمع، والكفايات المرتبطة بشخص المعلم، إضافة إلى معرفة أثر كل من الخبرة والمؤهل على درجة أهمية ممارسة الكفايات لدى المعلم. وأوضحت الباحثة الصفات اللازمة لمعلم العلوم التي تؤهله للقيام بالدور المنوط و ذلك من خلال الملاحظة والمقابلة التي أقامتها مع زملائها، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي في تحليل الكفايات الأكاديمية والمهنية، وأيضا استخدمت الاستبانة لجمع المعلومات الميدانية من ولاية الخرطوم: محافظة أم درمان، وأمبدة، وكرري . ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الباحثة : انخفاض درجة ممارسة المعلم للكفايات في مجال كفاية التقويم وتطوير المنهج وكفاية العلاقات الاجتماعية وكفاية المعلم الأكاديمية، وليس للخبرة تأثير على تحديد درجة أهمية الكفايات بل لها تأثير إيجابى على درجة الممارسة فكلما زاد عدد سنوات خبرة المعلم ارتفعت درجة ممارسة الكفايات، وليس للمؤهل أي تأثر على درجة الاهمية ودرجة ممارسة الكفايات لدى المعلم.

– **دراسة: إخلاص محمد عبدالحي إبنعوف (٢٠٠٩م)** : بعنوان تقويم الأداء التدريسي لمعلمي مادة

الكيمياء بالمرحلة الثانوية في ضوء الكفايات التدريسية اللازمة بولاية الخرطوم – محلية شرق النيل) لنيل درجة الدكتوراه بكلية التربية: جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا غير منشورة

هدفت الدراسة للتعرف على أهم الكفايات الأساسية اللازمة لتدريس مادة الكيمياء بالمرحلة الثانوية وبناء قوام للكفايات الأساسية شملت على خمسة كفايات هي (كفاية التخطيط والإعداد للدرس، كفاية التنفيذ، كفاية التقويم، كفاية إدارة الصف القائمة على تفعيل دور المتعلم، كفاية المادة العلمية، كفاية استخدام وتوظيف مصادر المعرفة المتعددة) وهذه الكفايات يفترض تحقيقها في أداء المعلمين والتعرف على مدى ارتباط الأداء التدريسي لمعلمي الكيمياء بالمرحلة الثانوية داخل الصف بالكفايات اللازمة لتدريسها، وقدرتهم على تقويم أدائهم التدريسي الصفي، ومعرفة أثر كل من الجنس والخبرة على الأداء حيث اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وشملت عينة البحث ٧١ معلما ومعلمة من مادة الكيمياء أثناء الخدمة، كما استخدمت الباحثة باقة ملاحظة الأداة و الاستبانة لجمع البيانات الميدانية، ومن أهم النتاج التي توصلت إليها الباحثة: مستوى الأداء التدريسي لمعلمي مادة الكيمياء بمحلية شرق النيل على الكفايات العامة اللازمة لتدريسها في المستوى المقبول ، ومعلم مادة الكيمياء بمحلية شرق النيل لا يمارس ولا يمتلك مفهوم التقويم الذاتي لممارسته التدريس ، ويحتاج معلمي الكيمياء بمحلية شرق النيل للتدريب بدرجة كبيرة بنسبة ٦٢.٥ % وبدرجة متوسطة ٣٥ % من الكفايات التي حددها هذا البحث .

دراسة مدثر الفضل أحمد أبو هين دراسة(٢٠٢٠م) : بعنوان الكفايات التدريسية لأعداد معلمي منهج الفنون التطبيقية في الحلقة الثانية أساس وفق الاتجاهات العلمية الحديثة بولاية نهر النيل .) لنيل درجة الدكتوراه بكلية التربية: جامعة شندي، غير منشورة

هدفت الدراسة للتعرف على أمدي توافر الكفايات التدريسية لأعداد الأساسية اللازمة لتدريس معلمي منهج الفنون التطبيقية في الحلقة الثانية أساس وفق الاتجاهات العلمية الحديثة وفق الاتجاهات الحديثة حيث اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وشملت عينة البحث ١٥٠معلماً ومعلمة من المحتمع الأصلي الذي بلغ (٤٠٠) ، كما استخدم الباحث باقة الاستبانة والمقابلة لجمع البيانات الميدانية، ومن أهم النتاج التي توصل إليها الباحث :الاهتمام بالتخطيط لمنهج الفنون التطبيقية في الحلقة الثانية أساس ، وتوفير معينات التدريس الحديثة لحاجة المدار لها في تدريس منهج الفنون التطبيقية في الحلقة الثانية أساس

٤. **دراسة: نجلاء عثمان سعيد (٢٠٢١م)** : بعنوان الكفايات التدريسية المهنية الادائية لمعلمي الاحياء (لنيل درجة الماجستير بكلية التربية: جامعة السودان المفتوحة منشورة .

٥. هدفت الدراسة الي تعرف علي الكفايات ومد معلمي الاحياء والموجهين بالكفايات الحديثة والقديمة لمواكبة العصر والتعرف على مدى تطبيق معلمي الاحياء لهذه الكفايات ، اتبعت الباحثة المنهج

الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي ، وشملت عينة البحث ٥٠ معلماً ومعلمة من مادة الكيمياء أثناء الخدمة، كما استخدمت الباحثة باقة ملاحظة الأداة و الاستبانة لجمع البيانات الميدانية، ومن أهم النتاج التي توصلت إليها الباحثة: تطابقت آرى المبحوثين حول تهئية الفصل بنسبة ٩١٪ ، و تطابقت آري المبحوثين حول إدارة الصف بنسبة ٨٧٪ ، و تطابقت آري المبحوثين حول عرض الدرس بنسبة ٩١٪

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال تناول الباحث للدراسات السابقة فقد اتضح أنها تركز على القدرات الأساسية والكفايات الأكاديمية والمهنية والمهارات والمعارف العلمية التي لا بد للمعلم من امتلاكها كوضع ما يلزم المعلم من أنشطة تعليمية تعّلِمية، بالإضافة إلى الوظائف الشخصية التي تسمح بزيادة فاعلية العملية التعليمية، وأن جميع الدراسات ركزت على أثر كل من المؤهل والخبرة والجنس في أهمية وممارسة الكفايات للمعلم.

تميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في أن الباحث تناول جوانب الكفايات المهنية فقط حيث حدد الباحث في هذه الدراسة قائمة للكفايات المهنية وتشمل هذه القائمة أربعة كفايات مهنية : كفايات التخطيط للدرس، كفايات تنفيذ وإدارة الصف، كفايات استخدام بالوسائل ، وكفايات التقويم، ومدى امتلاك معلم مادة الكيمياء في المرحلة الثانوية لها.

حيث استخدمت تلك الدراسات المنهج الوصفي التحليلي واعتمدت الدراسات السابقة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، باستثناء دراسة إحلام أحمد الهادي ٢٠٠٨م التي استخدمت أداة المقابلة، ودراسة إخلاص محمد عبدالحي إبنعوف ٢٠٠٩م التي استخدمت باقة الملاحظة بجانب الإستبانة، و **دراسة مدثر الفضل أحمد أبو هين دراسة** استخدم المقابلة بجانب الإستبانة ايضاً ، و دراسة: نجلاء عثمان سعيد التي استخدمت فيها المنهج التجريبي .

كما كان وجه الشبه بين هذه الدراسة والدراسات السابقة:

في أن دراسة معزه يوسف محمد أحمد الدومة ٢٠٠١م استخدمت الإستبانة كأداة للبحث، وأيضا هنالك أوجه اختلاف بين هذه الدراسة والدراسات السابقة في مجتمع البحث أو عينته وفي حدود البحث سواء أكانت حدود زمانية أو حدود مكانية.

واستفاد الباحث من الدراسات السابقة في شكل الإطار العام للبحث وفي تصميم الإستبانة وخطوات عملها، في تفسير نتائج الدراسات السابقة، بالإضافة إلى ذلك ساعدت في تزويد الباحث بأفكار وتفسيرات سهلت عليهما عرض البحث بتسلسل منطقياً.

إجراءات الدراسة الميدانية

منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي .

مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من معلمي الكيمياء بمدارس المرحلة الثانوية في ولاية نهر النيل، محلية شندي للعام الدراسي(٢٠١٨-٢٠١٩م) وعددهم (١٦٠) معلماً ومعلمه.(سجلات مكتب ،دارة تعليم الثانوي)

عينة الدراسة: قام الباحث باختيار عينة عشوائية من مجتمع الدراسة تكونت من (٢٦) معلماً ومعلمه يدرسون الكيمياء في المرحلة الثانوية بولاية نهر النيل، محلية شندي .

وكانت الاستبانات الموزعة والمعادة الاستبانات تم إعادتها بعد تعبئتها كاملة نسبة (١٠٠ %)، استبانات لم يتم إعادتها(٠ %) ، استبانات غير صالحة للتحليل (٠ %) ، كما كانت خصائص أفراد عينة الدراسة: حسب الجنس. الذكر بنسبة (٤٢.٣ %)، والإناث بنسبة (٥٧.٧ %)، وكان توزيع أفراد العينة حسب المؤهل

.وتم توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة. علي النحو التالي ان غالبية أفراد العينة سنوات خبرتهم تتراوح بين ٥ سنوات حيث بلغت نسبتهم٣٨.٥) %) من أفراد العينة الكلية، بينما بلغت نسبة الذين سنوات١٥ سنة (٢٣.١ %) من أفراد العينة الكلية، اما أفراد العينة والذين سنوات خبرتهم – خبرتهم من ١٠ فقد بلغت نسبتهم (٢٣.١ %) ٢٣.١ % من إجمالي العينة المبحوثة.

أدوات الدراسة:

ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بإعداد استبانة مكونة من) ٢٨) فقرة، موزعة على خمسة محاور هي: محور التخطيط ، محور وإدارة الصف ، محور طرق التدريس ، محور لتقويم.

وقد تم التحقق من صدق الاستبانة(الصدق الظاهري) تم عرض الاستبانة علي عدد من المحكمين لتحكيمها علمياً وتربوياً من حيث صحة عبارات المحاور ومناسبتها ، في ضوء آرائهم قام الباحث بإعداد أداة الدراسة بصورتيها النهائية .

المعالجات الاحصائية :

ومن أهم هذه الأساليب التي استخدمها الباحث برنامج (spss) والنسب المئوية ، واختبار(ت) معامل ارتباط لاسبيرمان

عرض وتحليل وتفسير النتائج:

تحليل وتفسير و مناقشة كل فرض من الفروض المقترحة في الدراسة الحالية

٦. الفرض الأول : الذي ينص يمتك معلمي مادة الكيمياء بالمرحلة الثانوية كفاية بدرجة فوق الوسط .

جدول رقم (١) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار ت لجميع المحاور

رقم	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة(ت)	مستوى الدلالة	التفسير	الراي
	المحور الاول : التخطيط						
١.	الاهتمام بإعداد الخطة اليومية	٢.٢٩	٠.٢٧	١٧.٣٢١	٠.٠٠٠	دالة	يحدث دائماً
٢.	الاهتمام بإعداد الخطة السنوية	٢.٥٣	٠.٦٤	٤.٢٤٤	٠.٠٠٠	دالة	يحدث دائماً
٣.	مراعاة توافق الخطة اليومية التي تقوم بها مع الخطة السنوية	٢.٨٨	٠.٣٢	١٣.٨٤٤	٠.٠٠٠	دالة	يحدث دائماً
٤.	مراعاة لوازم التخطيط.	٢.٧٣	٠.٤٥	٨.٢٣٨	٠.٠٠٠	دالة	يحدث دائماً
٥.	تحديد عيوب المنهج الدراسي المتعلقة بالأهداف والمحتوي وطريقة التدريس من خلال عملية التخطيط	٢.٥٣	٠.٦٤	٤.٢٤٤	٠.٠٠٠	دالة	يحدث دائماً
٦.	التخطيط لاستخدام الأنشطة والوسائل والأدوات التعليمية الملائمة لقدرات التلاميذ	٢.٥٠	٠.٦٤	٣.٩٣٤	٠.٠٠١	دالة	يحدث دائماً
٧.	تحديد الخبرات التعليمية السابقة المرتبطة بأهداف الدرس من خلال وضع الخطة	٢.٨٤	٠.٣٦	١١.٧٢٦	٠.٠٠٠	دالة	يحدث دائماً
	المحور الثاني : إدارة الصف والتنفيذ						
١.	التمهيد للدرس بمقدمة تثير اهتمام التلاميذ	٠ ١٩٦١٢	٢.٩٦١٥	٢٥.٠٠٠	٠.٠٠٠	دالة	يحدث دائماً
٢.	تقديم المادة بشكل واضح وبتسلسل	٠	٢.٩٢	١٢.٠٠	٠.٠٠	دالة	يحدث

رقم	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة(ت)	مستوى الدلالة	التفسير	الراي
	منطقي	٣٩٢٢٣	٣١	٠	٠		دائماً
٣.	استخدام التجارب العملية المتعلقة	.	١.٩٢	-٤٩٣.	٠.٠٠٠	دالة	لا يحدث
	بالمادة العلمية خارج غرفة الصف.	٧٩٦١٤	٣١		٠		دائماً
٤.	مراعاة توزيع وقت الحصة على	.	٢.٩٢	١٢.٠٠٠	٠.٠٠٠	دالة	يحدث
	عناصر الدرس	٣٩٢٢٣	٣١	٠	٠		دائماً
٥.	التركيز على الدراسة النظرية فقط	.	١.٨٤	–	٠.٠٠٠	دالة	لا يحدث
		٧٨٤٤٦	٦٢	١.٠٠٠	٠		دائماً
٦.	مراعاة عوامل التفاعل الصفي	.	٢.٨٤	٩.٢٩٧	٠.٠٠٠	دالة	يحدث
		٤٦٤١٠	٦٢		١		دائماً
٧.	اتاحة فرصة الحوار والمناقشة أثناء	٥٣٣٤٩.	٢.٧٣	٦.٩٨٥	٠.٠٠٠	دالة	يحدث
	الدرس		٠٨		٠		دائماً
	المحور الثالث :إستخدام الوسائل التعليمية						
١.	استخدام الطرائق الحديثة في تعليم	٣.٣٠	٢.٩٢	١٢.٠٠٠	٠.٠٠٠	دالة	يحدث
	المهارات في مادة الكيمياء .		٣١	٠	٠		دائماً
٢.	استخدام الطرائق التي تساعد على	٣.٢٠	٢.٧٦	٧.٦٢٥	٠.٠٠٠	دالة	يحدث
	إثارة الدافعية لدى الطلاب.		٩٢		٠		دائماً
٣.	تنوع أساليب التدريس وفق الأهداف	٢.٨٧	٢.٨٨	١٣.٨٤	٠.٠٠٠	دالة	يحدث
	التربوية والتعليمية		٤٦	٤	٠		دائماً
٤.	استخدام الطرائق التي تتيح للطلبة	٣.١٣	٢.٦٥	٦.٨٧٢	٠.٠٠٠	دالة	يحدث
	إبداء أرائهم بحرية		٣٨		٠		دائماً
٥.	استخدام الطرائق التي تعتمد مبدأ	٣.٦٠	٢.٨٤	٩.٢٩٧	٠.٠٠٠	دالة	يحدث
	التدرج من السهل إلى الصعب		٦٢		٠		دائماً
٦.	استخدام الطرائق التي تراعي امن	٣.١٧	٢.٨٤	٩.٢٩٧	٠.٠٠٠	دالة	يحدث
	وسلامة الطلاب		٦٢		١		دائماً

رقم	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة(ت)	مستوى الدلالة	التفسير	الراي
٧.	استخدام الطرائق تراعي مبدأ الفروق الفردية بين الطلاب	٣.٠٧	٢.٨٤٦٢	١١.٧٢٦	٠.٠٠٠	دالة	يحدث دائماً
	المحور الرابع : التقويم :						
١.	مراعاة الفردية بين التلاميذ في قدراتهم وحاجاتهم أثناء الدرس.	٣٩٢٢٣.	٢.٩٢٣١	١٢.٠٠٠	٠.٠٠٠	دالة	يحدث دائماً
٢.	استخدم التقويم البنائي اثناء الدرس.	.٥١٤٤١	٢.٧٦٩٢	٧.٦٢٥	٠.٠٠٠	دالة	يحدث دائماً
٣.	استخدم التقويم النهائي عند نهاية الدرس	.٣٢٥٨١	٢.٨٨٤٦	١٣.٨٤٤	٠.٠٠٠	دالة	يحدث دائماً
٤.	التقويم لمتابعة التغيير المرغوب فيه في سلوك المتعلم .	٤٨٥١٦.	٢.٦٥٣٨	٦.٨٧٢	٠.٠٠٠	دالة	يحدث دائماً
٥.	التقويم للتمييز بين التلميذ الموهوب والضعيف دراسياً ومعالجة نقاط القوة والضعف لديه.	٤٦٤١٠.	٢.٨٤٦٢	٩.٢٩٧	٠.٠٠٠	دالة	يحدث دائماً
٦.	التقويم لمتابعة أداء التلاميذ للواجبات المنزلية .	.٤٦٤١٠	٢.٨٤٦٢	٩.٢٩٧	٠.٠٠١	دالة	يحدث دائماً
٧.	توظيف نتائج التقويم في توجيه عملية التعليم والتعلم .	.٣٦٧٩٥	٢.٨٤٦٢	١١.٧٢٦	٠.٠٠٠	دالة	يحدث دائماً
	المحاور ككل	٣.٣٨	١٤.٩٥	١٣.١٧٦	٠.٠٠٠	دالة	يحدث دائماً

من خلال الجدول رقم (١) أعلاه يتضح لنا افراد عينة الدراسة لمعرفة امتلاك معلمين الكيمياء بالمرحلة الثانوية للكفايات التدريسية ككل جاءت بدرجة فوق الوسط بوسط حسابي (٣.٣٨) ,انحراف معيراي (١٤.٩٥) حيث تراوحت المتوسطات الحسابية (١٣.١٧٦)

*تفسير: وهذا يدل على أن أفراد العينة علي وعي وادرا تمام بأهمية المهارات الواردة في استبانة

الدراسة الحالية مما ينعكس ايجاباً علي تطوير العملية التعليمية العملية التعلمية كل للنجاح في العملية التدريسية وهذ ما تتحقق الفرض الأول .

٢.الفرض الثاني : لا توجد فرق في تريب دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة تعزى إلى لمتغير (النوع). جدول (٢) نتائج اختبار " ت " لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي درجات استجابات عينة البحث تبعا لمتغير النوع(ذكر، أنثى) :

المحور	المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة t	مستوى الدلالة	اتجاه الفروق
الكفايات المهنة	ذكر	١١	٣.٨٢	٠.٤٣	١٠٢	٠.٢٧	غير دالة	–
	أنثى	١٥	٣.٨٥	٠.٦٥				
المتوسط الكلي	ذكر	١١	٣.٩٧	٠.٣٢	١٠٢	١.٦٠	غير دالة	–
	أنثى	١٥	٤.١٢	٠.٤٧				

من خلال الجدول رقم (٢) يتضح لا توجد دلالة إحصائية للفروق بين متوسطي درجات استجابات عينة البحث للكفايات التدريسية لمعلمي الكيمياء بالمرحلة الثانوية ، تبعاً لمتغير النوع (ذكر، أنثى) حيث بلغت قيمة " ت " (٠.٢٧) وهى غير دالة إحصائياً ، مما يعطي مؤشراً بأن هناك اتفقاً كاملاً بين أفراد عينة الدراسة من الذكور والإناث في أهمية وأولويات الكفايات التدريسية لمعلمي الكيمياء بالمرحلة الثانوية .

***التفسير :**

لا توجد دلالة إحصائية للفروق بين متوسطي درجات استجابات عينة البحث بالنسبة لمتوسطات الاستجابات على الاستبيان ككل للكفايات التدريسية لمعلمي الكيمياء بالمرحلة الثانوية تبعاً لمتغير الجنس (ذكر، أنثى) حيث بلغت قيمة " ت " (١.٦٠) وهى غير دالة إحصائيا وهذا ما يحقق الفرض الثاني .

الفرض الثالث:

جدول رقم (٣) يبين الأوساط الحسابية والنسب المئوية وترتيب مجالات الاستبيان

المحور	عدد العبارات	الوسط الحسابي	النسبة المئوية	الترتيب	التقدير
الاول : التخطيط	٧	٣.٤٧	٦٩.٤٠٪	١	متوسط
الثاني : إدارة الصف والتنفيذ	٧	٣.٤٠	٦٨٪	٢	متوسط
الثالث :إستخدام الوسائل التعليمية	٧	٣.٣٠	٦٦.٦٠٪	٣	متوسطة
الرابع : التقويم	٧	٣.١٠	٦٤.٢٠٪	٤	متوسط
المحاور ككل	٢٨	٣.٣٨	٦٨.٢٠٪		متوسط

يتضح من الجدول (٣) إن الكفايات التدريسية الضرورية لمعلمي الكيمياء بالمرحلة الثانوية السودانية ، والتي يجب إن تستخدم كمعيار للمعلم الكفء في مرحلة الدراسة الثانوية تم حصرها في (٤)مجالات رئيسة هي (مجال التخطيط ومجال التنفيذ ومجال طرائق التدريس ومجال التقويم) كما يتضح من الجدول رقم (٣) إن الكفايات التدريسية لمعلمي الكيمياء بالمرحلة الثانوية السودانية جاء على النحو الاتي : المرتبة الأولى: المرتبة الثانية: كفايات التخطيط وبنسبة مئوية بلغت (٦٩.٤٠٪) ، وبدرجة كفاية (متوسطة) ، والمرتبة الثانية: كفايات التنفيذ وبنسبة مئوية بلغت (٦٨٪) ، وبدرجة كفاية (متوسطة) ، والمرتبة الثالثة :كفايات طرائق التدريس ، وبنسبة مئوية بلغت(٦٦.٦٠٪)،وبدرجة كفاية(متوسطة) ، والمرتبة الرابعة : كفايات التقويم ، وبنسبة مئوية بلغت (٦٤.٢٠) ، وبدرجة كفاية (متوسطة) ، إما بالنسبة للدرجة الكلية للكفايات فقد جاءت بدرجة متوسطة وبنسبة مئوية بلغت (٦٨.٢٠٪)

* **التفسير** : إن هذه النتائج تبين صورة من واقع مادة الكيمياء في المنهاج والواقع الحالي للكفايات التدريسية لمعلمي مادة الكيمياء في محلية شندي (ولاية تهر النيل) ، وهذا يدل على أن التصميم وتحكيم الاستبانة كان بالطريقة العلمية الجيدة ، وهذا ما يحقق الفرض الثالث .

النتائج والتوصيات والمقترحات

أولاً: النتائج:

١. توجد مهارات الكفايات التدريسية عينة الدراسة بدرجة متوسطة .

٢. توجد فروق في ترتيب أهمية المهارات الكفايات التدريسية تبعاً متغير النوع .

٣. تم ترتيب مهارات الكفايات التدريسية على النحو: ١. كفاية التخطيط ، ثم كفاية **إدارة الصف والتنفيذ** ،

وكفاية استخدام الوسائل ، واخيراً كفاية التقويم .

التوصيات :

ولا بد من وضع استراتيجية خطة طويلة المدى لتنظيم أداء معلمي الكيمياء وتطويره وفي سبيل ذلك يوصي الباحث بما يلي:

١. يجب قيام دورات تدريب مستمرة لتطوير الكفاءة المهنية لمعلمي مادة الكيمياء بالمرحلة الثانوية بمحلية شندي وامتلاكهم للمهارة المهنية المعدة في استبانة الحالية .
٢. ضرورة إدراج مدي التمكن من مهارات الكفايات التدريسية لمعلمي الواردة في استبانة الدراسة الحالية في استمارة تقويم الأداء التدريسي للمعلمين .
٣. ضرورة إدراج المهارة التي تواجد في الاستبانة الحالية في برامج تأهيل الطلاب المعلمين لمادة الكيمياء بكلية التربية لضمان جودة الأداء المهني .

مقترحات لدراسات مستقبلية:

١. إجراء المزيد من الدراسات والبحوث في مجال الكفايات المهنية لمعلم الكيمياء وتطبيقها لتطويرها لتصبح أكثر مناسبة .
٢. إجراء دراسة حول أثر برامج إعداد المعلمين المهني للكفايات التعليمية لمعلمي الكيمياء وأخذ عينات كبيرة وشاملة لكل ولايات السودان.
٣. إجراء دراسات وأبحاث تهدف الى معرفة آراء المعلمين الذين يتم إعدادهم الآن في كليات التربية وتطوير كفاياتهم المهنية .

المصادر والمراجع

أولاً: المصادر

٨. القرآن الكريم

ثانياً: المراجع:

آمال نجاتي عياش وآخرون، طرق تدريس العلوم في المرحلة الأساسية، دار الحكم ،عمان ، المملكة الأردنية، ٢٠٠٧ م.

ابراهيم محمد المحاسنه وآخرون، القياس والتقويم، (مملكة البحرين: دار جرير للنشر والتوزيع)، ٢٠٠٩م.

أحمد توفيق مرعي، الكفايات التعليمية في ضوء النظم، دار الفرقان للنشر والتوزيع، عمان،٢٠٠٣م.

حسن حسين زيتون، تصميم التدريس رؤية منظومة، ط٢ ، عالم الكتب ، القاهرة ، ٢٠٠٥ م.

توفيق مرعي ، الكفايات التعليمية الأدائية الأساسية عند معلم المدرسة الابتدائية في الأردن في ضوء تحليل النظم واقتراح برامج لتطويرها ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٨١ .

خالد طه الأحمد، تكوين المعلمين من الإعداد إلى التدريب، دار الكتاب الجامعي ، العين ، الإمارات العربية ، ٢٠٠٥ م.

خوله فاضل الزبيدى (٢٠٠٣م)،أساليب التعليم والتعلم الحديثة ، بدون دار نشر، بدون طبعة.

رشدي أحمد طعيمه، المعلم، ط٢ ، دار الفكر العربي، القاهرة ، ٢٠٠٦ م.

رشدي لبيب، معلم العلوم، ط٣ ، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة ، ١٩٧٦ م.

سهيلة محسن كاظم الفتلاوي ، الكفايات التدريسية مفهوم التدريب والآداء، دار الشروق للنشر والتوزيع ، غزة ، ٢٠٠٣ م.

سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، تفريد التعليم في إعداد وتأهيل المعلم نموذج القياس والتقويم، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان، ٢٠٠٤ م.

عايش محمود زيتون، أساليب تدريس العلوم ، دار الشروق للنشروالتوزيع ،عمان ، ١٩٩٦م.

عبد الرحمن عبد السلام جامل، طرق التدريس العامة ومهارات تنفيذ وتخطيط عملية التدريس ، دار المناهج، عمان ، ١٩٩٨م

فواز عزة الخليلي، الكيمياء العامة، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية ، ٢٠٠٨ م.

فوزي أحمد حمدان سماره، مبادئ مفاهيم طرائق التدريس، ط٢، مؤسسة الطريق للنشر، عمان ، ٢٠٠٤ م.

كمال عبد الحميد زيتون، التدريس نمازج ومهارات، ط٢، عالم الكتب، القاهرة ، ٢٠٠٩م .

محسن على عطية وآخرون، التربية العملية وتطبيقاتها في إعداد معلم المستقبل ، ط ٢ عمان، دار المناهج ،٢٠٠٧ م.

محمد الدريج، التدريس الهادف من نموذج التدريس بالأهداف إلى نموذج التدريس بالكفايات، دار الكتاب الجامعي، سلطنة عمان ، ٢٠٠٤ م.

مصطفى عبد السميع محمد وآخرون، إعداد المعلم بنيته وتدريبه، عمان ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٥ م.

مصطفى ابراهيم وآخرون (١٤٢٦هـ) ، المعجم الوسيط ، دار الدعوة ، ط٤ .

ثانيا : المراجع الإنجليزية :

D' Hainault , Louis (2002) The meanings of competency.

Doddle, N.R ,etal :The Florida Catalogue of Teacher, competencies . Florida Department co-operative,chipley,florida,U.S.A., 1996.

ثالثاً: الرسالات الجامعية:

يوسف شيخ الدين، تطوير أداة قياس الكفايات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير ، جامعة أم درمان الإسلامية، ٢٠٠٩ م، غير منشورة.