تقويم الكفايات التدريسية لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة للمناهج الموحدة في دولة الكويت

د/ نداء الخميس [1]

الملخص: تهدف الدراسة الحالية إلى تقويم الكفاية التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة المتوسطة في دولة الكويت ، بعد إكتمال تطبيق المناهج الموحدة للعلوم في دول الخليج العربي .

وقد أعدت بطاقة ملاحظة لغرض الدراسة أحتوت على (٥٣) عبارة تقيس الكفاية التدريسية في أربعة مجالات وهى : (تخطيط الدرس - السمات الشخصية - تنفيذ الدرس - والتقويم) .

وقد طبقت الدراسة على عينة بلغت (٥٤) معلماً ومعلمة منهم (٢٦) قائمين على تدريس الصف الثالث متوسط و(٢٨) قائمين على تدريس الصف الرابع متوسط.

وخضعت المعلومات و البيانات للمعالجات الإحصائية التي تمثلت في إستخراج المتوسطات والانحرافات المعيارية والاختبار التائي وتحليل التباين .

وخرجت الدراسة بعدة نتائج ملخصها أن معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة بصفة عامة في مستوى ممتاز ولكنهم بحاجة إلى مزيد من التدريب وتنمية المهارة في بعض الكفايات الأساسية في التدريس مثل :

- مهارة استخدام التقنيات التربوية .
- مهارة استخدام اللغة العربية الفصحى المبسطة .
- مهارة استخدام الأنشطة التعليمية المختلفة .
- مهارة توظيف المعلومات الحياتية .
- مهارة استخدام نتائج التقويم في تشخيص وعلاج صعوبات التعلم لدى الطلبة .
- مهارة استخدام التقويم الذاتي .

كما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الكفاية التدريسية بين معلمي الصف الثالث متوسط ومعلمي الصف الرابع متوسط لصالح الأخير ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين ترجع إلى سنوات الخبرة والمنطقة التعليمية .

مقدمة : -

خلال العقدين الماضيين ومع قيام مجلس التعاون لدول الخليج العربية وما سبقه من انشاء لمكتب التربية العربي لدول الخليج في الرياض والمركز العربي للبحوث التربوية في الكويت برزت الحاجة لتوحيد المناهج المدرسية، وبدأت عملية بناء المناهج موحدة في مادة العلوم والرياضيات من المرحلة الابتدائية واستمرت حتى المرحلة الثانوية .

[1] - مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس – كلية التربية – جامعة الكويت .

وقـد قام المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج بتقويم مناهج العلوم فـي الصفوف الستة الأولى من السلم التعليمي في دول الخليج العربية . وإيمانا من جامعـة الكويـت فـي خدمة البيئة عامة والتعليم خاصة رأت أنه من الضروري مساهمة الجامعة مع المركز في دراسة التقويم الشامل لمناهج العلوم لصفوف التعليم اللاحقة للوقوف على جوانب القوة والضعف فيها بقصد تحسين فاعلية هذه البرامج والوقوف على الأسباب والعوامل التي تعيق تحقيق أهداف المنهج الموحد . وحيث أن المـنهج بمفهومه الشامل يشمل الأهداف والمحتوى والكتب المدرسية والوسائل التعليمـية والكفايـات التدريسية للمعلمين والمستوى التحصيلي للطلاب واتجاهاتهم نحو المادة .

وحيـث أن الباحثة قامت بدراسة تقويم أهداف تدريس العلوم لدول الخليج العربـية ودراسة تقويم كتب العلوم للصف السابع والثامن والتاسع إعدادي الموحدة والمطـورة فـي دول الخلـيج العربية ، تأتي الدراسـة الحاليـة " تقويم الكفايات التدريسية لمعلمي العلوم " استكمالا لسلسلة التقويم لعناصر المنهج الموحد للمرحلة الإعدادية في مادة العلوم .

الإطار النظري : -

يحـتاج الـنظام التعليمـي الـذي يـتحمل مسئولية تربية الناشئين وانماء شخصـياتهم إلـى مراجعة من حين إلى آخر من أجل تطويره عن طريق تحسين كفاياتـه الداخلـية بإختيار مدخلات أفضل وخبرات أكثر ملاءمة مع الواقع ، حتى تأتي مخرجات هذا النظام على مستوى الطموحات التي يتوقعها المجتمع من النظام التربوي .

والـنظام الـتربوي يتكون من عدة عناصر هامة ومتشابكة ، إلا أن المعلم يبقى من العناصر الحيوية في كل نظام تربوي ، لذا أهتم المسئولون بإعداده وتأهيله وتطوير قدراته لأداء مهمته التعليمية على أكمل وجه .

ويقصـد بالكفايـة فـي التربية إظهار المعلم وضوح المعرفة والمهارات والاتجاهـات التي اكتسبها أثناء عملية إعداده للتدريس أو من خلال التدريب أثناء الخدمة (Rowntree, 1981) وهي مهمة فرعية مشتقة من مهمة رئيسية مطلوب

مـــن المعلم القيام بها ، وترتبط هذه المهمة الفرعية بمجموعة محددة من المعارف والمهـــارات والاتجاهـــات يـــؤدي اكتســـابها بمستوى معين إلى التأثير في النتائج المتوقعة من الطلاب (عبدعلي حسن، ١٩٨٦، ص٢٥).

كما عرفتها كاي (Kay, 1981) بأنها أهداف سلوكية محددة تصف جميع المعـــارف والمهـــارات والاتجاهـــات التي يعتقد أنها ضرورية للمعلم ليصبح أكثر فاعلـــية مع تلاميذه (في : يعقوب نشوان وعبدالرحمن الشعوان ، 1410هـــ ص ص ٣-٤) . ويعـــرفها (فوزى بنـــجر، 1413هـــ) بأنها قدرة المعلم وتمكنه من أداء ســـلوك معين يرتبط بما يقوم به من مهام تربوية وتعليمية في التدريس بحيث تشـــمل المعارف والمهارات والاتجاهات المرتبطة بالتدريس وتؤدي بمستوى كامل ينعكس أثره على سلوك التلاميذ بشكل يمكن ملاحظته في سلوك أو أداء المعلم .

وهـــناك دراســـات عديدة طبقت مبدأ الكفايات التعليمية في إعداد المعلمين وكانت أبرز الكفايات تلك التي تتدرج تحت المجالات التالية :

- تحقـــيق أهـــداف التربية ، تحقيق الذات ، التخطيط للتعليم ، المادة الدراســـية ، الـــتفاعل مـــع التلامـــيذ ، تقويم تعلم التلاميذ ، التواصل مع الزملاء والإدارات والأبـــاء ، تعزيز التعليم ، استثارة التفكير والعرض الشيق ، واستخدام الأسئلة والأنشطة (محمد خطاب، 1992 ؛ توفيق مرسي، ١٩٨٣؛1977 al khateeb)، كمـــا أظهـــرت دراسة (أسامة معاجينـــي ،١٩٩٨ ص ص١٩٠-١٩١) حاجة ورغـــبة المعلمين في الاستزادة من التعرف على أساليب الكشف عن المتفوقين وكيفية تقويم برامج خاصة لهم والكفايات المتعلقة بذلك .

ويـــتفق العديـــد من المتخصصين أن تدريس مادة العلوم تمثل تحديا كبيرا بالنســـبة للمعلميـــن لأنهـــم يجـــدون أنفسهم مضطرين إلى تدريس المبادئ العلمية الأساســـية الجافـــة مـــع مهارات التفكير النقدية الهامة والعمل على إيجاد التوازن المناسب بين المهارتين والذي يمكن أن يمثل مشكلة .

بالنظر في الدراسات التي قامت بتقييم القدرات التدريسية لمعلمي العلوم في المـــرحلة المتوسطة نجد أن تعليم مادة العلوم محفوف ومحاط بعدد من المشكلات المتأصلة أكثرها العجز أو النقص في تناسق طرق التدريس داخل نطاق النظام ذلك

لأن المعلمين قد توفرت لهم الحرية المستقلة في اختيار الطرق ، خطط الدرس ، مهارات التدريس الشخصية وأساليب التقييم التي يفضلونها وكانت المحصلة النهائية هو نظام يصعب تقويم فعاليته ، بينما هناك عدة عوامل تساهم في إنجاح تدريس العلوم إلا أن التحدي الأعظم هو إيجاد طرق تجعل التدريس أكثر اتساقا ومرونة للطلاب .

بالنظر في ما قام الآخرون بملاحظته في جوانب تخطيط الدرس ، الملامح الشخصية، تنفيذ الدرس والتقييم ، وهى المجالات التي استخدمت في الدراسة الحالية ، يمكن جمع بعض الآراء التي تتناول المناهج الراهنة الخاصة بتدريس العلوم .

عند التعرض لعناصر التدريس التي تحوز جانب كبير من الأهمية فإن عنصر تخطيط الدرس قد يكون المكون الأساسي الذي عليه تعتمد وتؤسس العملية التعليمية داخل الفصل الدراسي .

ورغم أن تخطيط الدرس لا يخفف من وطأة ما قد يحدث داخل الفصل الدراسي إلا انه يوفر توجيه تجريبي من أجل الإرشاد الخاص بالنشاط في غرفة الدراسة ، وقد أوضح كل من [Davies and Rogers (2000) و John (1991)] أن تخطيط الدرس بالنسبة لمعظم المعلمين غالبا ما يستند على الآراء والاعتقادات الخاصة بموضوع الدراسة ، لذلك فإن فهم تخطيط الدرس ضروري عند تدريس معلمي العلوم في المستقبل حيث يجنح المعلمون إلى تطوير مهارات التفكير الناقد عبر كافة المعرفة العلمية الأساسية عند تطوير خطط دروسهم في غرفة الدراسة حيث أن معلمي العلوم هم أكثر من تقع على عاتقهم تطوير استراتيجيات التدريس المستندة على الآراء والمعتقدات الخاصة بالموضوع .

وعند التعرض إلى أسلوب التدريس الشخصي فقد وجدت الدراسات التي أجريت على مادتي العلوم والرياضيات " أن هناك فروقا صارخة وشاسعة تقسم بين طرق التعليم المرئية في المعايير القومية الخاصة بتعليم الرياضيات والعلوم والتدريب اليومي لمعلمي المرحلة الثانوية " (west, 1995, p.14) ، حيث أن أساليب التدريس الشخصية تختلف بشكل كبير وواسع لدى مجموعة متنوعة من المعلمين ، فإن الاختيار الدقيق لطريقة واحدة تعمل بشكل جيد يعد تحديا كبيرا

وصعوبة شديدة ، ونظرا لتنوع أساليب التدريس بين المدارس والمعلمين فقد نظرت عدد من المؤسسات في برامج من شأنها أن تجعل الطرق التدريسية والأساليب التوجيهية أكثر تناسقا لكل المناهج الدراسية، على سبيل المثال تقرير (Tyler and Waldrip, 2002) الذي يتناول تنفيذ برنامج يسمى الإبداع الدراسي في العلوم School Innovation In Science (SIS) حيث يرى المؤلفون أن هذا البرنامج يجمع كافة مدرسي العلوم داخل نطاق مدرسة معينة لمناقشة وتطوير الطرق التدريسية التي تتصف بالتناسق مع جميع أقسام العلوم .

وبالقياس على عشرة مدارس متوسطة فإن التقرير يشير إلى أن نتائج برنامج الإبداع الدراسي أعلن عن مزيد من التعاون من جانب المعلمين وكذلك إدارة أفضل وتغيرات في الأسلوب التدريسي المتواجد .

وبالنسبة لتنفيذ الدرس في تعلم مادة العلوم يرى بحث راهن أن استخدام التكنولوجيا في العلوم قد أصبح حصريا ومقصورا على مدارس الثانوي وتعليم ما بعد الثانوي ، وتوضح اتجاهات حديثة في التعليم أن معلمي العلوم بصدد الاستفادة من التكنولوجيا بالاستخدام المركز لها في المراحل المتوسطة والابتدائية كوسيلة تحافظ على اهتمام الطلاب بالعلوم ، حيث لاحظ كل من (Bell and Rabkin 2002, p.26) هذا التحول في تنفيذ الدرس الذي انتشر عن طريق التحول من التدريس الأساسي الشاق بسبب المبادئ إلى مهارات التفكير النقدية من خلال ملاحظة العلماء ، التصنيف ، عمل النماذج ، وبناء النظرية والاختبار والتحليل .

أما بالنسبة لتقييم برامج علوم المرحلة المتوسطة فقد لاحظ (Tasca, 2002) أن تقييم مناهج العلوم ونتائج التدريس أصحبت شاقه ، لذلك فإن العديد من المدارس تسعى كي تجعل برامج العلوم أكثر تناسقا بين المدارس المختلفة ، فقد أفاد Tasca عن استخدام برامج للعلوم Science Buddies Program (SBP) لتعزيز تدريس مادة العلوم في المراحل المتوسطة والابتدائية حيث أثبت البرنامج فاعلية قصوى في رفع مستويات ومعايير وتبسيط تقييم الطالب. وهى قيد النظر من أجل استخدامها في عدد من المدارس في أنحاء العالم .

أمـــا بالنسبة للآراء حول أساليب تقويم المعلم فقد تعددت ، وسوف نعرض بعض هذه الأساليب والتي تشمل :

(١) تقويم المعلم في ضوء تحصيل التلاميذ :

الفكـــرة الأساسية في هذا الأسلوب أنه يرى في تحصيل التلاميذ مؤشرا صادقا على نجاح المعلم أو إخفاقه . ويؤخذ على هذا الأسلوب أن هناك عوامل عديدة تؤثـــر فـــي تحصيل التلاميذ ، كالخلفية الاجتماعية للطالب ومساعدة الأهل في الدروس الخصوصية ، والفروق الفردية بين التلاميذ .. إلخ وأداء المعلم يشكل واحـــدا فقـــط من هذه العوامل ، فضلا عن الانتقادات الموجهة إلى الاختبارات التحصـــيلية مـــن حيـــث موضوعيتها وثباتها وقدرتها على قياس نواتج التعلم (عبدالله الشيخ وآخرون ، ١٩٨٩، ص ٣٣٦-٣٣٨) .

(٢) تقويم المعلم عن طريق أخذ آراء التلاميذ :

يمكـــن الاســـتفادة من آراء التلاميذ في المعلم ، في تحسين التدريس أو وصف سلوك المعلم اليومي في حال عدم توافر الملاحظين ، ولكن أكثر ما يؤخذ على هـــذا الأسلوب الآثار السلبية التي يمكن ان تنتج عن العلاقة بين المعلم والتلاميذ فـــي ضـــوء نتيجة هذا التقويم (آمال صادق وفؤاد أبوحطـــب ، ١٩٨٨ ، ص ٥٦٩).

(٣) تقويم المعلم عن طريق أخذ آراء زملائه فيه :

علـــى الـــرغم مـــن أهمية هذا المعيار ، لابد ان يؤخذ بشيء من الحذر ، لأن النـــتائج تعتمد على طبيعة الشخصيات الموجودة داخل المدرسة ، ويؤخذ على هـــذا المدخل في التقويم تدخل العوامل الذاتية للزملاء في الحكم ، والتي ترتبط بعملية التنافس فيما بينهم ، مما يؤثر في موضوعية النتائج (سليمان الخضري ، ١٩٨١ ، ص ٣٨٠) .

(٤)تقويم المعلم في ضوء آراء الادارة والتوجيه الفني :

على الرغم من شيوع هذا الأسلوب في تقويم المعلم ، إلا إن هناك مجموعة من الصعوبات التي تواجه هذه الطريقة ، منها أن مكونات بطاقة الملاحظة يجب ان تعرف تعريفا إجرائيا ، حتى لا يختلف الملاحظون في تفسيرها .

كمـــا يحـــتاج هذا الأسلوب إلى التحكم في عينة السلوك التي تخضع للملاحظة بالاضـــافة إلـــى انه لابد من الأخذ في الاعتبار أثر وجود الملاحظ في سلوك المعلـــم والجوانـــب غير الموضوعية التي قد تشوه أحكام الملاحظين (سليمان الخضري ، ١٩٨١، ص١٥٢) .

(٥) تقويم المعلم عن طريق تحليل التفاعل داخل الفصل :

ويعـــتمد هـــذا الأسلوب على ملاحظة العملية التعليمية ذاتها ، فهو يركز على إجتماعـــية التدريس ، وعلى طرق التدريس ، ولا يهتم كثيرا بالمحتوى العلمي للدرس (عبدالله الشيخ وآخرون ، ١٩٨٩) .

(٦) التقويم الذاتي لأداء المعلم :

يقـــوم هـــذا الأسلوب على أساس ان يقوم المعلم نفسه بنفسه ، ويؤخذ على هذه الطـــريقة ان أى تغـــير مرغوب في سلوك التدريس لا يتم بمجرد رؤيته لنفسه ولكن تعديل سلوك المعلم يحتاج أيضا إلى تزويده بالمعلومات عن مقدار ابتعاده عن المستوى المرغوب للتدريس الجيد . ويتوقف نجاح هذا الأسلوب على مدى توافر الثقة والتعاون والرغبة في التطوير ، وعلى نوع الأسئلة التي توجه للمعلم وشمولها للجوانب المراد قياسها ، وعلى صياغتها وطريقة إجابتها .

(٧) تقويم المعلم عن طريق الكفايات :

يعتمد هذا الأسلوب على تحديد الكفايات المهنية والشخصية للمعلم ، باعتبار إن امـــتلاك المعلم لمجموعة من الكفايات اللازمة للتدريس سوف يؤهله للوصول إلـــى المستوى المطلوب للنجاح في عملية التدريس . ولقد حددت الكفايات التي يطلـــب مـــن المعلـــم امتلاكها وتحقيقها في أدائه في ضوء الجوانب المعرفية والوجدانـــية والـــنفس حركية للعملية التعليمية ، بالإضافة إلى جوانب شخصية واجتماعية للمعلم نفسه (حسن جامع وآخرون ، ١٩٨٤ ، ص ٩٧) .

وفـــي الدراســـة الحالـــية تم استخدام طريقة تقويم المعلم عن طريق تحليل التفاعل داخل الفصل وعن طريق الكفايات التدريسية التي يمتلكها أو يمارسها المعلم داخل الفصل .

الدراسات السابقة : -

تمثل الكفايات التعليمية أهمية قصوى لفعالية التدريس وقدرة المعلم على أداء دوره المنوط به على الوجه الأكمل. فقد ظهرت في العقود الثلاثة الأخيرة اهتمامات متعددة بكيفية إعداد المعلم وتهيئته للعملية التعليمية الحديثة في ظل متغيرات العصر الحديث ودخول التقنية كعامل أساسي في الحياة اليومية وعنصر ميسر للعملية التربوية ككل. ففي الولايات المتحدة وفي بعض الدول العربية ظهرت قضية تطوير برامج إعداد وتأهيل المعلم الناجح المتضمنة مرحلتين أساسيتين هما الإعداد قبل الخدمة (التأهيل) والتدريب أثناء الخدمة بحيث يتم خلالهما التأكيد على الأدوار الرئيسية للأهداف السلوكية في التخطيط والتنفيذ والتقويم وتحديد المهارات التعليمية الأساسية اللازمة للمعلم الجيد وكذلك مجالات الأداء الوظيفي اللازم للمعلم للقيام بعمله بفاعلية (محمد صالح خطاب ، ١٩٩٢ ، ص٣) وكان من بين الحركات المتميزة في هذا الاتجاه حركة إعداد المعلم القائمة على الكفايات أو الأداء أي القدرة على عمل شيء أو إحداث تغيير أو إنتاج متوقع في سلوك الطالب ، وهي ترتبط بالمتغيرات التي تحدد سلوك المعلم المتصل بالأهداف والإجراءات والتقويم وتحديد مستوى الفاعلية المطلوبة في الكفاية (Howey, 1990; Gliesman, 1989; Barrow 1990 ، في : محمد صالح خطاب ،١٩٩٢).

ومن بين الدراسات المتعلقة بالكفايات التعليمية وتأثيرها المباشر والغير مباشر في إنجاح مهمة المعلم، الدراسات التي أجريت في الجامعات الأمريكية والتي أشارت إلى أبرز الكفايات التعليمية التي لا بد أن تتوافر في المعلم وهي: تنظيم التعليم، التقنية التربوية، العملية التعليمية / التعلمية، استخدام البحث والعوامل الاجتماعية، التواصل مع الطلاب، تقويم تعلم الطلاب، التواصل مع الزملاء وأولياء الأمور وتنظيم الإجراءات والأنشطة الصفية واللاصفية (Arnsteine, 1990; Burstein, 1989; Clift, 1990; Wise, 1990 في: محمد صالح خطاب، ١٩٩٢)، كما أضافت جامعة كولومبيا الكفايات التالية: تفريد التعليم، واعتبارات الفروق الفردية، والإبداع، والنشاط الجماعي للطلبة (Vincent, 1972).

- وفي دراسة (مصطفى زيدان ١٩٧٣K، ص٥٢-٥٧) التي استهدفت تقويم جوانب الأداء التدريسي لمعلمي المرحلة الابتدائية في مصر عن طريق الكفايات.فقد حدد الباحث عددا من الكفايات التي يمكن ملاحظتها في موقف التدريس وهي : إعداد المعلم للدرس ــ استخدام الوسائل التعليمية ــ طرق

التدريس ــ إدارة الفصل ــ سلوك المعلم في التدريس ــ طريقة الإلقاء ــ إدارة المناقشة ــ مدى استغلال الإمكانات المتاحة.

وقد توصل إلى مجموعة من النتائج أهمها، أن هناك انخفاضاً ملحوظاً في مستوى المعلم، ولا سيما في استخدام الوسائل التعليمية، وفي إدارة المناقشة داخل الفصل.

- وفي دراسة (سليمان الخضري، وفوزي أحمد زاهر ،١٩٨١، ص ١٤٧-١٧٣) أجريت على عينة من المعلمين في قطر، وقد توصلت الدراسة إلى (٤٨) كفاية لا بد من توافرها في المعلم، تم تصنيفها في ستة مجالات رئيسية هي: تخطيط الدرس ــ تنفيذ الدرس ــ الكفايات العلمية والنمو المهني ــ التقويم ــ الفلسفة التربوية ــ النظام والعلاقات الإنسانية.
- أما دراسة (حسن جامع وآخرون ، ١٩٨٤، ص٥٠-٩٠) التي طبقت على عينة من أساتذة معهدي التربية للمعلمين والمعلمات والموجهين بدولة الكويت، وتوصلت إلى مجموعة من الكفايات في المجالات التالية: مجال إعداد الدرس ــ مجال تنفيذ الدرس ــ المجال العلمي والنمو المهني ــ مجال العلاقات الإنسانية والنظام ــ ومجال التقويم.

وهناك دراسات عديدة طبقت مبدأ الكفايات التعليمية في إعداد المعلمين وكانت أبرز الكفايات تلك التي تندرج تحت المجالات التالية :

- تحقيق أهداف التربية ، تحقيق الذات ، التخطيط للتعليم ، المادة الدراسية ، التفاعل مع التلاميذ ، تقويم تعلم التلاميذ ، التواصل مع الزملاء والإدارات والأباء ، تعزيز التعليم ، استثارة التفكير والعرض الشيق ، واستخدام الأسئلة والأنشطة (محمد صالح خطاب، ١٩٩٢ . توفيق مرسي،١٩٩٣ . Al khateeb, 1977) ، كما أظهرت دراسة (أسامة حسن معاجيني،١٩٩٨، ص ص ١٩٠-١٩١) حاجة ورغبة المعلمين في الاستزادة من التعرف على أساليب الكشف عن المتفوقين وكيفية تقويم برامج خاصة لهم والكفايات المتعلقة بذلك .

وفي دراسة لماكنتوس وزدلر (Micntosh and Zeidler, 1988) وجد أن لدى معلمي العلوم فهما متدنيا لأهداف تدريس العلوم. وقد أكد ذلك أيضاً لورنز (Lawrenz ,1990) فقد تبين أن أقل أهداف العلوم تأكيداً مثلاً هي: تعليم الطلاب كيفية تصميم التجارب وتنفيذها، وتعلم كيفية تحديد الأدلة الهامة التي يتطلبها إثبات ما ، وتوضيح أهمية التفاعل بين المعلم والتكنولوجيا والمجتمع، وكيفية استخدام هذه

التكنولوجيا والاستفادة منها في الحياة اليومية للمتعلم وتوخي أضرارها وأخطارها قدر الإمكان.

وكذلك وجد كل من (Tobin, and Espinet, 1989) و (Cronin, 1991) أن فهم المعلمين لطبيعة العلم ما زال متدنيا، فهم يؤكدون أهمية المحتوى المعرفي على حساب بقية عناصر العلم كطرق البحث والتفكير وغيرها لذلك فهم يصممون اختبارات العلوم بصورة تقيس الجانب المعرفي فقط وتهمل الجوانب الأخرى للمتعلمين.

أما (Bell, and Rabkin, 2002,P.26) فقد وجدا أن استخدام التكنولوجيا في تنفيذ دروس العلوم قد أصبح حصرياً ومقصوراً على مدارس الثانوي وتعليم ما بعد الثانوي وأن هناك اتجاهات حديثة لدى معلمي العلوم نحو الاستفادة من التكنولوجيا في تدريس المراحل المتوسطة والابتدائية بشكل مركز للمحافظة على اهتمام الطلاب بالعلوم.

وفي دراسة استطلاعية قام بها كل من (محمد السيد علي ومحرز عبده الغنام ، 1998) للتعرف على الاستراتيجيات المستخدمة في تدريس العلوم في نهاية المرحلة الابتدائية أوضحت النتائج أن استراتيجيات التدريس التي يستخدمها المعلمون ما زالت ترتكز على الشرح والتلقين واستخدام الأسئلة النمطية ذات الإجابات المحددة التي لا تشجع التلاميذ على تقديم الأفكار الجديدة مما يؤدي إلى ضعف قدراتهم الابتكارية.

من الدراسات السابقة نجد أنها تشترك في ضرورة توافر الكفايات التعليمية الأساسية في المعلم الجيد والتي تتمثل في المجالات الرئيسية الثلاث التخطيط، التنفيذ والتقويم كما أشار بعضها إلى أهمية السمات الشخصية والمتمثلة في إدارة المناقشة داخل الفصل (محمد مصطفى زيدان، ١٩٧٣) والنظام والعلاقات الإنسانية (سليمان الخضري وفوزي أحمد زاهر، ١٩٨١) والتفاعل مع التلاميذ (محمد صالح خطاب، ١٩٩٢) و (توفيق مرسي، ١٩٨٣) وهناك من ركز على بعض الاعتبارات مثل الفروق الفردية والإبداع (Vincent,1972) وضرورة التركيز على أهمية التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والاستفادة منها في الحياة اليومية (Micntosh and Zeidler 1988) بالإضافة إلى حاجة المعلمين إلى التعرف على أساليب كشف المتفوقين والكفايات المتعلقة بها (أسامة حسن معاجيني، ١٩٩٨).

مشكلة الدراسة : -

وتأسيسا على ما سبق ، فإن مشكلة الدراسة الحالية تتحدد في تقويم الكفايات التدريسية لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة في دولة الكويت للمناهج الموحدة والمطورة لدول الخليج العربي .

ولدراسة هذه المشكلة ، قامت الباحثة بصياغة الأسئلة البحثية الآتية :

١- ما هي الكفايات التدريسية لمعلي العلوم للمرحلة المتوسطة في كل من المجالات الأربعة : تخطيط الدرس ، السمات الشخصية ، تنفيذ الدرس ، التقويم .

٢- هل هناك فروق دالة إحصائيا بين الكفايات التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة المتوسطة ترجع إلى متغيرات الدراسة : المنطقة التعليمية ــ النوع ــ الجنسية ــ الصف الدراسي ــ التأهيل التربوي ــ والخبرة في التدريس .

أهدف الدراسة : -

تهدف هذه الدراسة إلى :

١-قياس الكفاية التدريسية لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة بالنسبة للمنهج الموحد والمطور .

٢-تحديد الجوانب التي يركز عليها المدرسون والجوانب التي أغفلت في تدريسهم.

٣- تقديم بعض التوصيات التي قد تفيد في رفع الكفايات التدريسية لمعلمي العلوم .

أهمية الدراسة : -

تكمن أهمية الدراسة في أنها :

١- تقدم مقياسا للكفايات التدريسية لمعلمي العلوم .

٢- تقدم صورة حقيقية للكفايات التدريسية لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة في تدريس المناهج الموحدة .

٣- ان ما تسفر عنه الدراسة يمكن ان يؤخذ بعين الاعتبار عند تخطيط تدريس المناهج الموحدة للعلوم في المرحلة الحالية والمراحل القادمة مستقبلا .

حدود الدراسة : -

تتمثل حدود الدراسة في الآتي :

اقتصرت الدراسة على معلمي ومعلمات العلوم للمرحلة المتوسطة في المدارس الحكومية لدولة الكويت ، والقائمين على تدريس المناهج الموحدة والمطورة للصفين الثالث والرابع متوسط فقط .

إجراءات الدراسة : -

في ضوء تحليل الأدبيات المختلفة المتصلة بموضوع الدراسة ، ووضع مجموعة من الأسس والمؤشرات المرتبطة بقياس الكفاية التدريسية ، تمت صياغة بنود بطاقة الملاحظة من (٥٣) عبارة تقيس الكفاية التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة المتوسطة ، في أربعة مجالات وهي :

- تخطيط الدرس . - ويحتوي على (١٠) عبارات (١-١٠)
- السمات الشخصية . - يحتوي على (٦) عبارات (١١-١٦)
- تنفيذ الدرس . - ويحتوى على (٢٨) عبارة (١٧-٤٤)
- التقويم . - ويحتوى على (٩) عبارات (٤٥-٥٣) .

كما احتوت الأداة على صفحة تضم بعض المعلومات الشخصية عن المستجيب وهى : المنطقة التعليمية ــ الصف ــ النوع ــ المؤهل الدراسي ــ الجنسية ــ المؤهل التربوي ــ وسنوات الخبرة في التدريس .

عينة الدراسة :

تم إختيار عينة الدراسة من المدارس الحكومية للمرحلة المتوسطة بصورة عشوائية عمدية من المحافظات التعليمية الخمس لدولة الكويت وهي : العاصمة ــ حولي ــ الفروانية ــ الأحمدى ــ والجهراء . وقد شملت الدراسة على (٥٤) معلماً منهم (٢٦) معلماً للصف الثالث متوسط و(٢٨) معلما للصف الرابع متوسط وقد طبقت الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (١٩٩٩- ٢٠٠٠) .

توصيف عينة الدراسة :

يوضح جدول (١) توصيف عينة الدراسة ، حيث شملت العينة على معلمين بنسب متقاربة من الصفين الثالث والرابع متوسط . وقد كانت نسبة الإناث تفوق نسبة الذكور ، كذلك كانت نسبة المعلمين غير كويتي الجنسية أعلى من نسبة المعلمين الكويتيين ، بالإضافة إلى أن معظم العينة تحمل المؤهل التربوي بنسبة (٦٤,٨%) وجميع أفراد يحملون المؤهل الجامعي ، أما بالنسبة لسنوات الخبرة ، فقد كانت نسبة المعلمين الذين لديهم خبرة تتروح ما بين ٥-١٠ سنوات هي الأكثر ، يليها ذوو الخبرة التي تقل عن خمس سنوات ، وذوو الخبرة التي تزيد عن ١٠ سنوات على التوالي .

أما بالنسبة لتوزيع العينة على المناطق التعليمية ، فقد كانت محافظة الجهراء أعلى نسبة مشاركة (٣٧%) ، يليها محافظة حولي (٢٠,٤%) ثم محافظة العاصمة (١٨,٥%) . وقد كانت نسبة محافظة الفروانية والأحمدي متقاربة (١٢,٩) ، (١١,١%) .

جدول (١) : التوزيع النسبي للعينة وفقا لمتغيرات الدراسة .

الصف		النوع		الجنسية		المؤهل التربوي		المؤهل العلمي		سنوات الخبرة			المنطقة التعليمية				
الثالث متوسط	الرابع متوسط	ذكر	أنثى	كويتي	غير كويتي	يحمل	لا يحمل	جامعي وأعلى	دون الجامعي	أقل من ٥ سنوات	٥-١٠ سنوات	أكثر من ١٠ سنوات	العاصمة	حولي	الفروانية	الأحمدي	الجهراء
٤٨,١٥	٥١,٨٥	٣٨,٩	٦١,١	٤٦,٣	٥٣,٧	٦٤,٨	٣٥,٢	١٠٠,٠٠	-	٣١,٥	٣٨,٩	٢٩,٦	١٨,٥	٢٠,٤	١٢,٩	١١,١	٣٧,٠

تقنين أداة الدراسة :

(أ) صدق الأداة :

تم عرض الأداة على ستة محكمين ، منهم ثلاثة متخصصين في المناهج وطرق التدريس ، وإثنان في توجيه العلوم ، ومتخصص في القياس والتقويم . وقد تم إستيعاب ملاحظاتهم وتعديل بعض العبارات قبل تعميم الأداة .

(ب) ثبات الأداة :

تم تجريب الأداة على عينة من ١٢ مدرس ومدرسة ، وإدخال نتائج التجريب في ملفات الحاسب الآلي باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS ، حيث تم تقدير ثبات مجالات الأداة الأربعة على النحو التالي :

ب ــ ١) تقدير الثبات باستخدام المعادلة العامة للاتساق الداخلي (ألفا كرونباخ) :

تم تقدير ألفا كروبناخ لتقدير ثبات مجالات الأداة الأربعة ، ويوضح جدول (٢) نتائج هذا الإجراء .

جدول (٢) : ثبات مجالات الأداة الأربعة .

المجال	قيم معامل ألفا كرونباخ	قيم معامل التجزئة النصفية
تخطيط الدرس	٠,٨٣١-٠,٧٧٥	٠,٦٥١
السمات الشخصية	٠,٩٦٢-٠,٧٣١	٠,٧٣٢
تنفيذ الدرس	٠,٨٩٣-٠,٧٥٥	٠,٩٦٦
التقويم	٠,٩١٢-٠,٧٩٣	٠,٦٤٢

ويلاحظ من نتائج تطبيق إختبار ألفا كرونباخ ، أن قيم معامل ألفاكرونباخ لبنود المجالات الأربعة لا تقل عن (٠,٧٣١) ولا تزيد عن (٠,٩٦٢) مما يشير إلى أن بنود الأداة ثابتة .

ب ــ ٢) تقدير الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية :

تم استخدام طريقة التجزئة النصفية لتقدير ثبات مجالات الأداة الأربعة ، وتفيد نتائج هذا الإجراء أن قيم معاملات التجزئية النصفية

تتراوح بين (٠,٦٤٢) و(٠,٩٦٦) وهى قيم مقبولة لتحقيق أغراض الدراسة الحالية .

ويتضح من إجراءات تقدير كل من الصدق والثبات أن الأداة تحظى بقدر من الصدق والثبات ، ويمكن تطبيقها والاعتماد على نتائجها بدرجة كبيرة .

تطبيق الأداة :

تم إقامة دورة تدريبية للمدرسين الأوائل وموجهي العلوم المشاركين في تطبيق الدراسة ، بإشراف الباحثة لتدريبهم على تطبيق أداة الدراسة بصورة دقيقة على مدى يومين. وقد نظمت ورشة عمل لتدريبهم على كيفية إجراء الملاحظة والتأكد من ثبات الملاحظين ، من خلال ملاحظة مجموعة من الدروس عبر جهاز الفيديو والتلفزيون ، وتحليل سلوك المعلم وتسجيلها لمعرفة مدى الاتفاق والاختلاف بين الملاحظين . بالإضافة إلى تدريبهم على كيفية استيفاء بنود الأداة من خلال ملاحظة أداء المعلم والاطلاع على دفتر تحضيره والامتحانات التي يعدها للطلبة وطريقة تقييمه لأعمال الطلبة .

المعالجة الإحصائية للنتائج :

تم إدخال نتائج تطبيق الأداة في ملفات الحاسب الآلي بإستخدام البرنامج الإحصائي SPSS وذلك بعد تحويل الاستجابات إلى دلالات رقمية كالتالي :

- يمارس الكفاية بدرجة ممتازة ٥
- يمارس الكفاية بدرجة جيدة ٤
- يمارس الكفاية بدرجة متوسطة ٣
- يمارس الكفاية بدرجة ضعيفة ٢
- لا يمارس إطلاقا ١

وقد تم تطبيق الاختبارات الإحصائية ، وحساب المتغيرات التالية :

١- التكرار والنسب المئوية للإستجابات .

٢- التكرار والنسب المئوية للمتغيرات .

٣- الاختبار التائي T-Test لحساب دلالة الفروق بين متوسطات التقدير للمتغيرات ذات القيمة الثنائية (الجنس ــ الجنسية ــ المؤهل التربوي ــ الصف الدراسي) .

وقد تم مناقشة النتائج في ضوء الإستجابة لكل بند ، وإجمالي الاستجابات لكل مجال ، بعد تحويل المتوسطات إلى المستويات التالية :

- يمارس الكفاية بدرجة ممتازة من (٤) إلى (٥)
- يمارس الكفاية بدرجة جيدة من (٣) إلى أقل من (٤)
- يمارس الكفاية بدرجة متوسطة من (٢) إلى أقل من (٣)
- يمارس الكفاية بدرجة ضعيفة من (١) إلى أقل من (٢)
- لا يمارس الكفاية إطلاقا أقل من (١)

تحليل ومناقشة نتائج تقويم الكفاية التدريسية :

فيما يلي نتائج تقويم الكفاية التدريسية لإجمالي العينة من خلال تحليل بنود الأداة في كل مجال من المجالات الأربعة :

أ) في مجال تخطيط الدرس :

توضح النتائج الواردة في جدول (٣) أن تقويم الكفاية التدريسية في مجال تخطيط الدرس جاءت بمستوى ممتاز بالنسبة لجميع بنود الأداة ماعدا البند الخاص "بتحديد إجابات التدريبات والتمارين في خطة الدرس" الذي جاء تقديره بمستوى جيد . وهذا قد يرجع إلى تحضير الإجابات شفهيا دون كتابتها في دفتر التحضير ، ولكن يؤخذ على هذه الطريقة أنها تعطي مجالاً للأرتجال والخطأ ، ومن ثم الارتباك أو المواقف الحرجة خلال عملية التدريس . أما باقي الإجابات فإنها تشير إلى أن معلمي العلوم للمرحلة المتوسطة قادرين على تخطيط الدروس بكفاءة وفعالية .

جدول (٣) : مستوى الكفاية التدريسية في مجال تخطيط الدرس .

م	العبـارة	متوسط	إنحراف معياري
١	يصوغ أهداف الدرس بصورة سلوكية .	٤,٣٥	٠,٦٣٣
٢	يحلل محتوى الدرس إلى جوانب التعلم المختلفة .	٤,١٥	٠,٦٢٩
٣	تغطي الأهداف السلوكية جوانب التعلم المختلفة (معلومات - مهارات - أساليب تفكير) .	٤,٢٠	٠,٧١٥
٤	يختار التقنيات التربوية المناسبة لتحقيق أهداف الدرس .	٤,٣٠	٠,٧٦٥
٥	ينوع مستويات الأهداف لتشمل المستويات المعرفية المختلفة.	٤,١٣	٠,٧٢٣
٦	ينوع الأنشطة التعليمية لتحقيق أهداف الدرس .	٤,٣٠	٠,٧٢٠
٧	يراعي الفروق الفردية بين الطلاب عند إعداد الدرس .	٤,١٦	٠,٧٣
٨	يختار الأمثلة والتدريبات بعناية لتحقيق أهداف الدرس .	٤,٢٠	٠,٧٩
٩	يحدد إجابات التدريبات والتمارين في خطة الدرس .	٣,٨٣	٠,٨٧
١٠	يحدد واجبات صفية ولاصفية لتدعيم مهارات معينة للدرس.	٤,١٧	٠,٧٤١

ب) في مجال السمات الشخصية :

توضـــح النتائج الواردة في جدول (٤) أن تقويم الكفاية التدريسية في مجال السمات الشخصية جاء بمستوى ممتاز لجميع بنود الأداة وهذا يشير إلى أن معلمي العلوم يحملون الصفات الشخصية الملائمة لعملية التدريس .

جدول (٤) : مستوى الكفاية التدريسية في مجال السمات الشخصية .

م	العبـارة	متوسط	إنحراف معياري
١	يهتم بمظهره العام	٤,٨٥	٠,٤٩
٢	يظهر الثقة بالنفس في المواقف المختلفة	٤,٥٩	٠,٦٣
٣	يظهر المعلم توازنا إنفعاليا في المواقف المختلفة	٤,٤٦	٠,٧١
٤	يتصف بالمرح أثناء تعامله مع المتعلمين	٤,٢٨	٠,٦٩
٥	يحترم قدرات المتعلمين	٤,٣٥	٠,٦٩
٦	يتميز بالقدرة على إدارة الفصل	٤,٥٦	٠,٧٨

ج) في مجال تنفيذ الدرس :

توضـــح النتائج الواردة في جدول (٥) أن مدرسي العينة يتمتعون بالكفاية التدريســـية فـــي مجال تنفيذ الدرس في مستوى ممتاز لجميع البنود ماعدا البنود التالية :

- يعطي إهتماما خاصا للطلاب المتفوقين ـــ بند رقم (٢٥) .
- يســـتخدم أساليب علاجية مع الطلاب ذوي التحصيل المنخفض ـــ بند رقم (٢٦) .

- يستخدم التقنيات التربوية بمهارة ــ بند رقم (٢٨) .
- يستخدم اللغة العربية الفصحى المبسطة أثناء الدرس ــ بند رقم (٣٣).
- يقدم أنشطة تعليمية تساعد على الاستقراء والاستنتاج وإدراك العلاقات ــ بند رقم (٣٧) .
- يوظف المعلومات في الحياة العملية ــ بند رقم (٤٤) ، التي جاء تقديرها في مستوى " جيد " . ويلاحظ من نتائج هذا المجال بأن البنود التي تحتاج إلى الابتكار والتجديد إنخفض تقييمها عن المعدل العام لمجال تنفيذ الدرس وهو (٤,١٠) .
- بالنسبة لبند رقم (٢٥) كان تقديره (٣,٧٤) جيد :

" يعطي إهتماماً خاصاً للطلاب المتفوقين "

على الرغم من ان البرامج التربوية التعليمية لفئة المتفوقين قد أخذت بعين الاعتبار في وزارة التربية منذ عام ١٩٩٥ للمرحلة المتوسطة والتي ركزت على اتباع طريقة الإثراء في تعليم المتفوقين والذي يقتضي أن يقدم إلى جانب المنهج العادي بعض الموضوعات التي يتوجب على المتفوق أن يدرسها ليتحقق له النمو المكافىء لقدراته وإشباع رغبته في الاطلاع والاستزادة من العلم والمعرفة (Allen, ١٩٩٢) غير أن الأسلوب الإثرائي لا يحقق هدفه لأن المهارات المطلوبة غير متوفرة لدي المعلمين ، حيث لا يستطيعون تجهيز الخبرات الإثرائية اللازمة للطلبة المتفوقين ، بينما هم مشغولون معظم الوقت في تعليم غالبية التلاميذ . وفي أحيان قليلة ينتبه المعلم ويقدم بعض الأشياء الاستثنائية للمتفوقين ، وبالتالي يبقى الإثراء جزئياً وناقصاً في إطار الصفوف العادية (محمد الطحان، ١٩٩٢ ، ص ٧٤) .

- أما بند رقم (٢٦) الذي جاء تقديره (٣,٥٣) :

" **يستخدم أساليب علاجية مع الطلاب ذوى التحصيل المنخفض** "

وهذا يشير إلى أن هناك ضعف في معالجة بعض صعوبات التعلم لدى التلاميذ ذوي التحصيل المنخفض ، الأمر الذي يحتاج إلى إعداد وسائل قياس مناسبة ومقننة ، وإلى وقت وجهد ومتابعة مستمرة لكي تساعد المعلم في عملية تشخيص أسباب التحصيل المنخفض ، ومن ثم العمل على علاجها .

وهذا قد يكون راجعا إلى إنشغال المعلمين معظم الوقت في تعليم الغالبية من التلاميذ . ونظراً لضيق وقت الحصة وكثافة المنهج المقرر مما لا يعطي فرصة للتركيز في معالجة الضعف لدى الطلبة دون المستوى العادي .

- أما بند رقم (٢٨) فقد كان تقديره (٣,٦٨) :

" **يستخدم التقنيات التربوية بمهارة** "

وحيث أن التقنيات يقصد بها الأدوات والآلات والوسائل المختلفة التي يستخدمها معلم العلوم لتقصي ونقل المعرفة العلمية إلى الطلبة لرفع نوعية العملية التدريسية وبلوغ الأهداف الرئيسية المنشودة في أقل وقت وجهد ممكن دون الاستناد إلى التعليم اللفظي.

وانخفاض تقييم هذا البند قد يرجع إلى قلة الوسائل والتقنيات المتوفرة في المدرسة أو ضعف الوسائل المتوفرة ، مما يضطر معها المعلم إلى تصميم وإعداد الوسيلة لإستخدامها في الدرس ، وهذا يستغرق وقتاً أو الإعتماد على التعليم اللفظي .

– أما بالنسبة إلى بند رقم (٣٣) الذي جاء تقديره (٣,٨٢) :

" **يستخدم اللغة العربية الفصحى المبسطة أثناء الدرس** "

وهذا يشير إلى أن اللهجة العامية مازالت سائدة في مجال التعليم . أن إستخدام اللغة الفصحى هي الطريق للفهم الصحيح والتعبير القويم ، فيجب العمل على إتقانها وزيادة التركيز في إستخدامها .

- بند رقم (٣٧) الذي جاء تقديره (٣,٦٥) :

" **يقدم أنشطة تعليمية تساعد على الإستقراء والاستنتاج وإدراك العلاقات** "

وهـذا يشير إلى أن هناك نقص في الأنشطة التعليمية المقدمة للطلبة في تدريس العلوم التي تساعد على الاستقراء والاستنتاج وإدراك العلاقات .

وحـيث أن النشاطات العلمية المختلفة تمهد السبيل لتلبية حاجات الطلبة العقلية وميولهم العلمـية بشكل أفضل ، وتعمل على بناء ثقة المتعلم بنفسه وشعوره بالإنجـاز وزيـادة مستوى طموحه ، وهى تعتبر جزء أساسي في تعلم العلوم وتعلـيمها ، لذلك يتطلب في تدريس العلوم زيادة التركيز والإكثار من الأنشطة التعليمية الإثرائية وفقا لأهداف التعلم ونوع الطلبة ومستواهم .

- أخيرا بند رقم (٤٤) الذي جاء تقديره (٣,٨٤) :

" **يوظف المعلومات في الحياة العملية** "

وهـذا يشـير إلى أن هناك من المعلومات ما يتم تدريسها لا يقابلها توظيف في الحـياة العملـية ، وهذا قد يؤدي إلى ضعف في إستيعابها وعدم الاهتمام بها ، لـذلك نجـد أنه من ضروريات التدريس الفعال ان تشتق المعلومات من البيئة المحلية أو من المشاكل الاجتماعية الحياتية التي يعايشها الطالب في حياته حتى تعطي للطالب أهمية المعلومة التي يدرسها ، وبالتالي جذب الانتباه والتركيز في دراستها.

جدول (٥) : مستوى الكفاية التدريسية في مجال تنفيذ الدرس .

م	العبـارة	متوسط	إنحراف معياري
١	يربط الخبرات التعليمية الجديدة بالخبرات السابقة .	٤,٣٧	٠,٧٣
٢	يمهد للدرس بأساليب متنوعة تثير دافعية المتعلم نحو التعلم .	٤,٢٠	٠,٧٧
٣	ينوع في طرائق التدريس بما يتناسب والفروق الفردية بين المتعلمين.	٤,٢٢	٠,٧١
٤	يشجع المتعلمين على المشاركة والتفاعل الإيجابي أثناء الدرس .	٤,٢٦	٠,٦٣
٥	يعرض موضوع الدرس بصورة متدرجة .	٤,٤٧	٠,٦٨
٦	يتحرى الدقة العلمية عند عرض الدرس .	٤,٦٣	٠,٦٠
٧	متمكن من مادته العلمية .	٤,٣٩	٠,٧١
٨	يبرز النقاط الأساسية أثناء عرض الدرس .	٤,٥٩	٠,٥٨

تابع جدول (٥) : مستوى الكفاية التدريسية في مجال تنفيذ الدرس .

م	العبـارة	متوسط	إنحراف معياري
٩	يعطي اهتماما خاصا للطلاب المتفوقين .	٣,٧٤	٠,٦٢
١٠	يستخدم أساليب علاجية مع الطلاب ذوي التحصيل المنخفض .	٣,٥٣	٠,٧٠
١١	يجيد إستخدام الكتاب المدرسي .	٤,٤١	٠,٦٤
١٢	يستخدم التقنيات التربوية بمهارة .	٣,٦٨	٠,٧٨
١٣	يوظف التقنيات التربوية بطريقة تثير نشاط الطلاب وتزيد تفاعلهم .	٤,٢٢	٠,٧٠
١٤	يحرص على تنفيذ التجارب العملية بدقة .	٤,٤٤	٠,٧٤
١٥	يحسن صياغة الأسئلة الشفهية .	٤,٣٥	٠,٧٠
١٦	يقدم إجابات مقنعة لأسئلة المتعلمين .	٤,٤٨	٠,٦٣
١٧	يستخدم اللغة العربية الفصحي المبسطة أثناء الدرس .	٣,٨٢	٠,٧٨
١٨	يحرص على معالجة إجابات الطلاب غير الصحيحة .	٤,٣٥	٠,٧١
١٩	يساعد الطلاب على إكتساب مهارات مختلفة .	٤,١٨	٠,٦٩
٢٠	يعرض أمثلة متنوعة لتحقيق إستيعاب المفاهيم .	٤,١٧	٠,٦٨
٢١	يقدم أنشطة تعليمية تساعد على الاستقراء والاستنتاج وإدراك العلاقات .	٣,٦٥	٠,٦٩
٢٢	يحرص على الإعداد العملي المسبق للدروس العملية .	٤,٤٣	٠,٦٩
٢٣	يتيح للمتعلمين الوقت اللازم للإجابة على الأسئلة التي تتطلب تفكير .	٤,٤٦	٠,٥٧
٢٤	يهتم بإجراء تجارب وأنشطة بديلة في حالة عدم نجاح أنشطة الكتاب .	٤,٢٠	٠,٧٢
٢٥	يظهر تحمسا لمادته العلمية .	٤,٥٠	٠,٧٠
٢٦	يوزع زمن الحصة لتحقيق أهداف الدرس .	٤,٥٠	٠,٥٨
٢٧	يوازن بين الأسئلة التي تقيس جوانب التعلم المختلفة .	٤,١٣	٠,٦٤
٢٨	يوظف المعلومات في الحياة العملية .	٣,٨٤	٠,٨٥

د) في مجال التقويم :

توضح النتائج في جدول (٦) مستويات الكفاية التدريسية في مجال التقويم والتي تشير إلى أن نصف البنود حصلت على تقدير " ممتاز " والنصف الآخر حصل علـــى تقديـــر " جيد " مما يشير إلى أن مجال التقويم حصل على أقل تقييم في المجـــالات الأربعـــة ، حيث جاء متوسط تقدير مجال التقويم (٣,٥٨) وهو في مستوى جيد . وقد كانت البنود التي حصلت على تقدير جيد هى :

-يقوم الطلاب مباشرة بعد الانتهاء من تنفيذ الدرس-بند رقم (٤٥).

-يحلل نتائج التقويم ــ بند رقم (٤٩) .

-يستخدم أساليب التقويم لتشخيص أخطاء التعلم لدى التلاميذ – بند رقم (٥٠).

-يوظف نتائج التقويم في تحسين الأداء الصفي – بند رقم (٥١) .

-يشجع المتعلمين على إستخدام التقويم الذاتي – بند رقم (٥٢) .

ويلاحظ أن مستوى الكفاية بالنسبة للمهارات التقليدية في مجال التقويم جاء في مستوى " ممتاز " في حين أن مستوى الكفاية بالنسبة للمهارات الابتكارية جاء في مستوى " جيد " .

جدول (٦) : مستوى الكفاية التدريسية في مجال التقويم .

م	العبارة	متوسط	إنحراف معياري
١	يقوم الطلاب مباشرة بعد الانتهاء من تنفيذ الدرس .	٣,٨٣	٠,٦٨
٢	يحرص على تقويم الطلاب خلال الحصة .	٤,٢٢	٠,٧٥
٣	يحسن صياغة الأسئلة التحريرية .	٤,٢٨	٠,٧١
٤	ينوع في أساليب التقويم .	٤,٣١	٠,٧٥
٥	يحلل نتائج التقويم .	٣,٧٢	٠,٧٩
٦	يستخدم أساليب التقويم لتشخيص أخطاء التعلم لدى التلاميذ .	٣,٨١	٠,٦٩
٧	يوظف نتائج التقويم في تحسين الأداء الصفي .	٣,٨٤	٠,٦٧
٨	يشجع المتعلمين على إستخدام التقويم الذاتي .	٣,٥٣	٠,٦٨
٩	يتابع الواجبات الصفية واللاصفية بإستمرار .	٤,٤٤	٠,٦٩

١- بالنسبة لبند رقم (٤٥) :

" **يقوم الطلاب مباشرة بعد الانتهاء من تنفيذ الدرس** " وقد حصل على تقدير (٣,٨٣) وقد يعزى ذلك إلى ضيق وقت الحصة وكثافة المادة العلمية في نفس الوقت .

٢- أما بند رقم (٤٩) :

" **يحلل نتائج التقويم** " الذي حصل على تقدير (٣,٧٢) وحيث أن تحليل نتائج تقويم الطلبة يعتبر عملية تقويم أداء المعلم نفسه ، بحيث يدرك مدى فاعلية عمله التربوي ، وبالتالي يستطيع تشخيص نواحي النقص فيه كنقطة بدء نحو تعديل طرق وأساليب تدريسه ، وبالتالي تحقيق الأهداف التعليمية

المرغوبة ، إلا أن هناك نسبة كبيرة من المعلمين يشعرون بأنهم يمتلكون كفاءة تدريسية عالية تغنيهم عن تقييم أعمالهم من خلال تحليل نتائج الطلبة.

٣- أما بند رقم (٥٠) :

" **يستخدم أساليب التقويم لتشخيص أخطاء التعلم لدى التلاميذ** " الذي حصل على تقدير (٣,٨١) وهو يختص بالجانب التشخيصي لعملية التقويم ، وهو يهدف الى تقييم تعلم الطلبة وتشخيص نواحي الضعف لديهم والكشف عن المشكلات الدراسية التي يعاني منها الطلبة والتي قد تعوق تقدمهم الدراسي .

وقد يعزى إنخفاض تقديره لنفس الأسباب السابقة وهى كثافة المادة العلمية المطلوب تدريسها وضيق الوقت وكثرة الإلتزامات المطلوبة من المعلم بالإضافة إلى الكثافة الطلابية في الصفوف الدراسية ، وهذه العوامل كلها تعمل على عزوف المعلمين إلى إستخدام أساليب التقويم التشخيصية العلاجية الوقائية .

٤- بند رقم (٥١) :

" **يوظف نتائج التقويم في تحسين الأداء الصفي** " الذي جاء تقديره(٣,٨٤) وهذا البند يتكامل مع البند السابق ، حيث ان تقويم تعلم الطلبة يعطي معلم العلوم تغذية راجعة عن أدائه التعليمي وفاعلية تدريسه ، وبالتالي يتم تعزيز عناصر القوة في العملية التدريسية ومعالجة عناصر الضعف والثغرات فيها لتحسين التدريس ، وفي نفس الوقت يكشف تقييم تعلم الطلبة عن نواحي الضعف والقوة في تعلم الطلبة ومدى إستيعابهم وفهمهم للمادة العلمية ، وبالتالي يتم تصحيح العملية التدريسية وتحسين مسارها .

والانخفاض في تقدير هذا البند قد يرجع لنفس الأسباب التي ذكرت في البند السابق ــ حيث أن هذا البند يختص بالجانب العلاجي من عملية التقويم وهو يتطلب من معلم العلوم اقتراح وتنفيذ بعض النشاطات العلمية

والتجارب المخبرية التي تساعد الطلبة في تصحيح أخطاء التعلم ومعالجتها وسد ثغراتها .

٥- أما بالنسبة لبند رقم (٥٢) :

" **يشجع المتعلمين على إستخدام التقويم الذاتي** " الذي جاء تقديره (٣,٥٣) وهذا البند يختص بتقويم طرق العلم وأسلوب حل المشكلات ، ويشار إلى مجموعة القدرات والعمليات العقلية الخاصة اللازمة لتطبيق طرق العلم والتفكير العلمي بشكل صحيح بعمليات العلم . وإكتساب عمليات العلم هدف من أهداف التربية العلمية وتدريس العلوم ، وهى نوعاً من عمليات العلم الأساسية وعمليات العلم المتكاملة . ويمكن قياس مدى إمتلاك الطلبة لطرق العلم من خلال أدوات قياس مختلفة منها التقويم الذاتي ، وفيه يقوم الطالب نفسه من حيث مدى إمتلاكه لعمليات العلم بنوعيها الأساسية والمتكاملة من خلال أداة تتضمن خطوات مختلفة لطرق العلم أو الطريقة العلمية ، وفيها يحدد الطالب نفسه درجة إمتلاكه لتلك الخطوة أو الخطوات المتضمنة في الطريقة العلمية .

وإنخفاض التقدير في هذا البند قد يكون راجع إلى عدم إلمام المعلمين أو عدم توافر نموذج الأداة لدى المعلمين لتطبيقها على الطلبة .

- **تأثير الصف الدراسي على الكفاية التدريسية :**

توضح النتائج الواردة في جدول (٧) العلاقة بين الصف الدراسي والكفاية التدريسية في المجالات الأربعة ، والتي تشير إلى أن إجمالي الكفاية التدريسية لمدرسي الصف الرابع متوسط أعلى من الكفاية التدريسية لمدرسي الصف الثالث متوسط بفروق ذات دلالة إحصائية . وهذه الفروق كانت واضحة في المجالات الثلاث ، وهى مجال السمات الشخصية ، مجال

تخطيط الدرس ، ومجال تنفيذ الدرس . أما بالنسبة لمجال التقويم ، فإن الفروق لم يكن لها دلالة إحصائية .

جدول (٧) : العلاقة بين الصف الدراسي وكفاية المدرس في مجالات الكفاية التدريسية .

الصف الدراسي / مجال الكفاية	الصف الثالث متوسط		الصف الرابع متوسط		الإجمالي		الدلالة الإحصائية
	المتوسط (م)	الانحراف المعياري (ح)	(م)	(ح)	(م)	(ح)	
تخطيط الدرس	٣,٩٥	٠,٦٤	٤,٣٨	٠,٤٤	٤,١٧	٠,٥٦	٠,٠١٤ (١)
السمات الشخصية	٤,٢٢	٠,٦٧	٤,٧٢	٠,٣٢	٤,٥٢	٠,٥٦	٠,٠٠٦ (٢)
تنفيذ الدرس	٤,١٠	٠,٥٩	٤,٤٦	٠,٤٥	٤,٢٨	٠,٥٣	٠,٠٢٧ (١)
التقويم	٣,٨٥	٠,٦٤	٤,٢٣	٠,٤٧	٤,٠٢	٠,٥٤	٠,٠٩
الإجمالي	٤,٠٦	٠,٥٧	٤,٤٢	٠,٤١	٤,٢٤	٠,٥٠	٠,٠١٨ (١)

وهذه الفروق قد يكون أحد أسبابها هو زيادة خبرة المدرسين بالنسبة للصف الرابع متوسط عنها للصف الثالث متوسط ، حيث أنه غالبا ما يتم إعطاء المعلم للصفوف الأعلى بإزدياد خبرته التدريسية ، لقدرته على تدريس تلك الصفوف .

وهناك إحتمال آخر وهو إختلاف المناهج بالنسبة للصف الثالث متوسط والرابع متوسط ، بحيث يكون منهج الصف الرابع متوسط أقل كثافة وأقل صعوبة من منهج الصف الثالث متوسط .

أما الإحتمال الأخير فهو فقد يكون لإختلاف مستويات الطلبة العلمية وأعمارهم لصالح الصف الرابع المتوسط ، بحيث يكون الطالب أكثر نضجاً وإستيعاباً عن طالب الصف الثالث متوسط .

- تأثير المنطقة التعليمية على الكفاية التدريسية :

توضح النتائج الواردة في جدول (٨) تأثير المنطقة التعليمية على الكفاية التدريسية . وتشير النتائج إلى أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين

(١) هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ ٠,٠٥ .

(٢) هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ ٠,٠١ .

الكفايات التدريسية لمدرسي المناطق التعليمية الخمسة ، وخاصة بين منطقتي حولي والجهراء لصالح حولي .

أما بالنسبة لمجالات الكفاية التدريسية ، فهناك فروق ذات دلالة إحصائية في مجال تنفيذ الدرس بين منطقة حولي والجهراء من جهة ، وبين حولي والعاصمة من جهة أخرى ، وكذلك بين حولي والفروانية وجميعها لصالح حولي .

كذلك هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مجال التقويم بين منطقة حولي والجهراء من جهة ، وبين حولي والأحمدي من جهة أخرى . كذلك بين حولي والفروانية وجميعها لصالح منطقة حولي .

كذلك تشير النتائج إلى أن هناك فروق في مجال تخطيط الدرس ، حيث حصلت منطقة حولي على أعلى تقييم ، أما منطقة الأحمدي ، فقد حصلت على أدنى تقييم ، ولكن هذه الفروق لم يكن لها دلالة إحصائية.

أما بالنسبة لمجال السمات الشخصية ، فقد تقاربت نتائج المناطق الخمس وبنسبة أعلى قليلا بالنسبة لمنطقة حولي .

ان إرتفاع الكفاية التدريسية في منطقة حولي التعليمية عن المناطق التعليمية المجاورة يصعب تفسيره ، فقد يرجع إلى إرتفاع نسبة الطلبة غير كويتي الجنسية الذين يحرصون أشد الحرص في حصولهم على أعلى الدرجات العلمية ، وبالتالي يكون الطالب أكثر تعاونا مع المعلم ، وهذا ينعكس إيجابيا على المعلم ، بالإضافة إلى ان منطقة حولي التعليمية تعتبر من المناطق الأقل كثافة نسبيا بعد العاصمة ، وبالتالي تقل كثافة الطلاب في الصفوف الدراسية عنها في باقي المناطق التعليمية الأخرى .

كذلك قد يرجع السبب أيضا إلى تعاون أولياء أمور الطلبة من توفير الوسائل والتقنيات المختلفة من خلال تبرعاتهم للمدارس .

أمـــا بالنسبة لانخفاض الكفايات التدريسية في منطقة الجهراء عنها في باقي المـــناطق التعليمية الأخرى ـــ فالسبب قد يرجع لكونها من المناطق النائية ، وبالتالـــي يقل التركيز والاهتمام بها ، وغالبا ما يتم تعيين المعلمين الجدد في المـــناطق النائية لعدد من السنين قبل نقلهم إلى المناطق الداخلية ، بالإضافة إلى الكثافة العالية للطلاب في الصفوف في تلك المناطق .

جدول (٨) : تأثير المنطقة التعليمية على كفاية المدرسين في مجالات الكفاية للمرحلة المتوسطة .

المنطقة	مجالات الدراسة	تخطيط الدرس	السمات الشخصية	تنفيذ الدرس	التقويم	الإجمالي
العاصمة	المتوسط	٤,١٤	٤,٣٩	٤,٢٣	٤,١٠	٤,١٩
	الانحراف المعياري	٠,٥٩	٠,٦٣	٠,٤٧	٠,٦٧	٠,٥٥
حولي	(م)	٤,٥٠	٤,٨٠	٤,٧١	٤,٥٢	٤,٦٥
	(ح)	٠,٤٤	٠,٦٥	٠,٣١	٠,٣٢	٠,٣٤
الفروانية	(م)	٤,٢٠	٤,٣٥	٤,٢٣	٤,٠٤	٤,٣٢
	(ح)	٠,٥٣	٠,٥٢	٠,٤٩	٠,٦٠	٠,٥٤
الأحمدي	(م)	٣,٩٥	٤,٤٧	٤,٤٣	٣,٨١	٤,٢٤
	(ح)	٠,٧٢	٠,٤٧	٠,٥٢	٠,٤٧	٠,٤٩
الجهراء	(م)	٤,١١	٤,٣٦	٤,٠٦	٣,٩١	٤,٠٥
	(ح)	٠,٥٦	٠,٥١	٠,٥٢	٠,٤٨	٠,٥٢
الإجمالي	(م)	٤,١٧	٤,٤٥	٤,٢٥	٤,٠٥	٤,٢٥
	(ح)	٠,٥٦	٠,٥٦	٠,٥٢	٠,٥٤	٠,٥٣
الدلالة الاحصائية		٠,٢٨	٠,٢٤٦	٠,٠٠٨ (٥)	٠,٠١٧ (٤)	٠,٠٣ (٤)

- **تأثير التأهيل التربوي على الكفاية التدريسية :**

توضح النتائج الواردة في جدول (٩) العلاقة بين التأهيل التربوي والكفاية التدريســية . وتشــير النتائج إلى أن التأهيل التربوي لم يكن له تأثير على الكفاية التدريسية ، حيث جاءت الفروق بين متوسط المؤهلين تربويا والغير مؤهلين تربويا قليلة وليست ذات دلالة إحصائية .

ويمكــن تفســير ذلك على أنه ، بالرغم من أهمية التأهيل التربوي للمعلم لتمكــنه مــن قــيامه بالعملــية التدريســية بكفاءة وفعالية ، إلا أن الخبرة

(٤) فروق ذات دلالة إحصائية ≤ ٠,٠٥

(٥) فروق ذات دلالة إحصائية ≤ ٠,٠١

والممارسة الطويلة لعملية التدريس قد تقلل أو تضعّف من أهمية التأهيل التربوي . أو قد يكون راجع إلى ضعف التأهيل التربوي بالنسبة للتربويين ، وبالتالي يتساوى المؤهل تربويا والغير مؤهل تربويا في الكفاية التدريسية .

- **تأثير الجنسية على الكفاية التدريسية :**

توضح النتائج الواردة في جدول (٩) العلاقة بين جنسية المدرس والكفاية التدريسية له. وتشير النتائج إلى أن جنسية المدرس لم يكن لها تأثير على الكفاية التدريسية ، حيث جاءت نتائج متوسط الكويتي (٤,٢٤) وغير كويتي (٤,٢٦) متقاربة .

- **تأثير سنوات الخبرة على الكفاية التدرسية :**

توضح النتائج الواردة في جدول (٩) العلاقة بين سنوات الخبرة في التدريس والكفاية التدريسية . وتشير النتائج إلى أن هناك فروق في الكفاية التدريسية بين المدرسين ترجع إلى سنوات الخبرة في التدريس . حيث جاءت نتائج المدرسين الذين يحملون سنوات خبرة تزيد عن عشر سنوات (٤,٣٦) والذين يحملون سنوات خبرة من ٥-١٠ سنوات (٤,٢٩) أفضل من الذين يحملون سنوات خبرة تقل عن خمس سنوات (٣,٦٩) وهذه الفروق كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من ٠,٠٠١ .

وهذه النتائج تشير إلى أن الكفاية التدريسية ترتفع مع الازدياد في سنوات الخبرة . وهذا شئ طبيعي ، حيث أنه بالممارسة تزداد الخبرة ، وبازدياد الخبرة يصبح المعلم أكثر تمكنا وفعالية في أدائه لوظيفته التدريسية ، وبالتالي أكثر قدرة على العطاء والإبداع .

- **تأثير النوع (الجنس) على مستوى الكفاية التدريسية :**

توضح النتائج الواردة في جدول (٩) العلاقة بين نوع المستجيب والكفاية التدريسية . وتشير النتائج إلى أن نوع المستجيب لم يكن له تأثير على الكفاية التدريسية ، حيث جاءت نتائج متوسط الذكور (٤,٣٥) ومتوسط الإناث (٤,٤٣) متقاربة .

جدول (٩) : تأثير التأهيل التربوي ، الجنسية ، النوع وسنوات الخبرة على الكفاية التدريسية .

الكفاية التدريسية	التأهيل التربوي				الجنسية				النوع				سنوات الخبرة					
	غير تربوي		تربوي		كويتي		غير كويتي		ذكر		أنثى		١-٥ سنوات		٥-١٠ سنوات		أكثر من ١٠ سنوات	
	(م)	(ح)	(م)	(ح)	(م)	(ح)	(م)	(ح)	(م)	(ح)	(م)	(ح)	(م)	(ح)	(م)	(ح)	(م)	(ح)
	٤,٢٠	٠,٤٩	٤,٢٨	٠,٥٥	٤,٢٤	٠,٥٦	٤,٢٦	٠,٥٠	٤,٣٥	٠,٤٨	٤,١٩	٠,٥٥	٣,٨٥	٠,٤٥	٤,٤٣	٠,٤٥	٤,٤٥	٠,٤٦
الدلالة الإحصائية	٠,٥٩				٠,٨٨				٠,٢٩				٠,٠٠٠٢ (٦)					

ملخص نتائج الدراسة :

جاءت نتائج تقويم الكفاية التدريسية لمعلمي العلوم للمرحلة المتوسطة بشكل عـــام فـــي مستوى ممتاز (٤,٢٤) . وقد كان هناك تفاوت في نتائج التقويم بالنسبة للمجالات الأربعة ، حيث حصلت السمات الشخصية على أعلى تقدير (٤,٥٢) بينما كـــان مجال التقويم الأقل تقدير (٤,٠٢) ويليـــــه تخطيط الدرس (٤,١٧) . أما مجال تنفيذ الدرس ، فقد كان متوسط تقديره (٤,٢٨) .

وتشـــير نتائج الدراسة إلى أن معملي العلوم للمرحلة المتوسطة بحاجة إلى تنمـــية بعض الكفايات والمهارات التعليمية لتمكنهم من القيام بأداء متطلبات عملية التدريس بكفاءة وفاعلية وإقتدار بمستوى أعلى . وتشمل :

أولاً ــ مهـــارة القـــدرة على تحديد الفروق التفكيرية (النمو العقلي) للطلبة والقدرة على التعامل معها :

حيـــث أشـــارت نـــتائج الدراسة إلى انخفاض في القدرة على التعامل مع الطـــلاب المتفوقين، واستخدام أساليب علاجية مع الطلاب ذوي التحصيل المنخفض .

(٦) فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من ٠,٠٠١ .

وحيث أنه يجدر بمعلم العلوم أن يأخذ بعين الاعتبار أنه يوجد في الصف الواحد مستويات عقلية متعددة ومتفاوتة ، وبالتالي ينبغي له أن يقدر المستوى العقلي لطلابه من خلال طرح الأسئلة الكاشفة للتعرف إلى طرق تفكيرهم ومستوياتهم ، وبالتالي تكليفهم بالنشاطات العلمية المتنوعة التي تتناسب ومستواهم العقلي .

وفي هذا الاتجاه يؤكد رونالند (Good ,١٩٧٧) أنه في الصف الواحد خاصة في المرحلة الأساسية ، إذا كان هناك إختلاف في أعمار الطلبة بقدر عدة أشهر ، فانه يترتب على ذلك إختلاف زمني كبير نسبياً في مستويات تطورهم العقلي يتراوح ما بين ٢-٣ سنوات . لذلك فإن معلمي العلوم بحاجة إلى إكتساب مهارة إكتشاف المواهب الإبداعية لدى التلاميذ وتنميتها وإكتشاف صعوبات التعلم لدى التلاميذ والعمل على معالجتها .

ثانياً ــ مهارة إستخدام التقنيات التربوية :

حيث أشارت نتائج الدراسة إلى انخفاض في القدرة على إستخدام التقنيات التربوية بمهارة ــ حيث أن إستخدام التقنيات التربوية المختلفة في تدريس العلوم له أهمية كبيرة وفوائد عديدة ، تشمل توفير الخبرات التعليمية الحسية الواقعية التي تثير النشاط الذاتي للطالب وترفع درجة الانتباه والاهتمام لدى المتعلمين وتزيد دافعيتهم للعلم ، بالإضافة إلى أنها تسهم في علاج مشكلات الفروق الفردية التفكيرية بين المتعلمين وتكوين مفاهيم علمية صحيحة وتنمية الميول والاتجاهات العلمية بالإضافة إلى أنها تساعد في تذكر المادة العلمية والاحتفاظ بها .

لذلك نجد أن معلمي العلوم بحاجة إلى زيادة الاهتمام والتدريب على استخدام التقنيات التربوية الحديثة بما يتناسب مع طبيعة الدرس ، والحاجة إلى توفير تلك التقنيات في المدارس لإتاحة الفرصة للمعلمين لإستخدامها .

ثالثاً ــ مهارة إستخدام اللغة العربية الفصحى المبسطة أثناء الــدرس :

حيث أنخفض تقدير مهارة القدرة على إستخدام اللغة العربية الفصحى أثناء الدرس لدى معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة كما أشارت نتائج الدراسة الحالــية . وتعتبر لغة التدريس من العوامل الخارجية التي تؤثر في تكوين المفاهيم العلمية وفي إستيعابها لدى الطلبة . لذلك نجد أن من الأهمية بمكان ان يــزداد التركيز على إستخدام اللغة العربية الفصحى والعمل على إتقانها لتوصيل المفهوم الصحيح والتعبير القويم .

رابعاً ــمهارة إستخدام الأنشطة التعليمية :

أشــارت نــتائج الدراســة إلى إنخفاض في القدرة على إستخدام الأنشطة التعليمــية ، وحيــث ان النشاط التعليمي هو جوهر أساسي في تعلم العلوم وتعليمها . من هنا ينبغى تقديمها بشكل يثير عقل المتعلم (الطالب) ويتحداه أو تهيــئه مواقــف تعليمــية مثــيرة تدفــع الطالب إلى البحث والتقصي والاكتشــــاف ، وبالتالي تمهد السبيل لتلبية حاجات الطلبة العقلية وميولهم العلمــية بشكل أفضل . فهى تعمل على توليد مشكلات وأسئلة علمية جديدة لتقصــيها وإكتشــافها ، كمــا تؤكــد على مهارات عمليات العلم وطرقه وإســتمرارية الــتعلم الذاتــي ، بناء المتعلم من حيث ثقته بنفسه وشعوره بالإنجــاز وإحترامه لذاته . لذلك فإن معلمي العلوم بحاجة إلى تنمية مهارة تصــميم وإســتخدام الأنشطة التعليمية لتمكنهم من تطويع المحتوى العلمي وتحويره إلى أنشطة علمية ومخبرية .

خامسا ــ مهارة توظيف المعلومات في الحياة العملية :

كذلــك أشارت الدراسة إلى انخفاض في مهارة توظيف المعلومات ، حيث أنه لابد أن تكون المعلومات والأمثلة المعطاة مستوحاة من البيئة المحلية أو مــن المشــاكل التــي يعايشــها الطالب في مرحلته العمرية ، حيث تكون

المعلومـــة قريبة منه فيسهل فهمها وإستيعابها . لذلك نجد أن معلمي العلوم بحاجة إلى تنمية مهارة القدرة على توظيف المعلومات في الحياة العملية .

سادســاً ــ مهــارة إستخدام نتائج التقويم في تشخيص وعلاج صعوبات التعلم لدى الطلبة :

حيــث أشــارت نــتائج الدراســة إلى الانخفاض في تقدير البنود المتعلقة بتشخيص نتائج التقويم ، وفي توظيف نتائج التقويم لتحسين الأداء الصفي . ويقصــد بالــتقويم هنا هو تحديد ما أكتسبه الطلبة من نواتج التعلم ومعرفة مــدى إســتفادتهم مما تعلموه ، ومن ثم مقارنته بالأهداف التي يسعى معلم العلــوم إلــى تحقــيقها عــند الطلبة ، وكذلك الكشف عن الصعوبات التي يواجهها الطلبة أثناء تعلمهم والعوامل المؤثرة فيهم أثناء عملية التعلم.

لذلــك فإن عملية تقويم تعلم الطلبة تعطى معلم العلوم التغذية الراجعة عن أدائــه التعليمــي وفاعلية تدريسه وتمكنه من تعزيز عناصر القوة ومعالجة عناصــر الضعف والثغرات في العملية التدريسية . لذلك فإن معلمي العلوم بحاجــة إلــى تنمــية مهارة تشخيص حاجات التلاميذ التعليمية ومطالبهم وصعوبات التعلم لديهم من خلال تشخيص نتائج التقويم والعمل على إشباع حاجاتهم وتذليل الصعوبات لديهم .

سابعا ــ مهارة إستخدام التقويم الذاتي :

ولقد أشارت نتائج الدراسة إلى انخفاض التقدير في البنود الخاصة بإستخدام التقويم الذاتي للطالب ، والتقييم الذاتي للمعلم من خلال تحليل نتائج الطلبة . وحيــث أن الــتقويم الذاتي للطالب يقيس مدى إمتلاك الطالب لطرق العلم المخــتلفة من حيث إكتسابه للمعرفة العلمية بأشكالها المختلفة وقدرته على إســتخدامها ومــدى إكتســابه لعمليات التعلم ومهاراتها في حل المشكلات العلمية ، وبالتالي يستطيع أن يحدد نقاط الضعف لديه وصعوبات التعلم التي يعانــيها . أما بالنسبة للمعلم فإن التقييم الذاتي له يعطيه الإدراك عن مدى

فاعلـية عمله التربوي وتشخيص نواحى النقص فيه لتعديل طرق وأساليب تدريسـه . لذلـك نجد أن معلمي العلوم بحاجة إلى تنمية مهارة إستخدام التقويم الذاتي لهم ولطلبتهم .

أما بالنسبة لتأثير متغيرات الدراسة على الكفاية التدريسية ، فقد كان للصف الدراسي تأثيرا على الكفاية التدريسية ، حيث جاءت نتائج مدرسي الصف الـرابع متوسـط أعلى من نتائج مدرسي الصف الثالث متوسط في جميع المجالات ، وكانت هذه الفروق لها دلالة إحصـائية . وهذه النتائج تحتاج إلى البحث للتعرف على الأسباب الرئيسية لحدوث هذا التفاوت ومعالجتها ، فقـد تكـون الأسـباب ترجع إلى المعلم أو الطالب أو المنهج الدراسي أو جميعهم .

كما تشير النتائج أيضا إلى أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الكفايات التدريسية لمدرسي المناطق التعليمية الخمس ، حيث حصلت محافظة حولي علـى أعلى تقدير في جميع المجالات ، بينما كانت محافظة الجهراء الأقل تقديـر ، ويلـيها محافظـة العاصمة. وهذا يسهل تفسيره بالنسبة لمحافظة الجهـراء ، وهـى محافظة نائية ذات كثافة سكانية عالية ، ولكن يصعب تفسيره بالنسبة لمحافظة حولي ومحافظة العاصمة النموذجية ، ذلك فإن هذه النتائج تحتاج إلى دراسة أكثر تعمقا للبحث عن الأسباب لوجود هذا التفاوت الكبـير بالنسبة لإنخفاض الكفاية التدريسية في محافظة العاصمة والإرتفاع الكبير في محافظة حولي التعليمية .

كمـا أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود تأثير للتأهيل التربوي وجنسية المـدرس علـى الكفاية التدريسية ، بينما الخبرة التدريسية كان لها تأثيرا واضـحا . فعلـى الرغم من أهمية التأهيل التربوي إلا أنه لم يكن تأثيره واضحا في هذه الدراسة وهذا يحتاج إلى البحث للوقوف على الأسباب التي أدت إلـى عـدم أهمـية التأهيل التربوي للمعلم الذي قد يرجع إلى ضعف

التأهيل التربوي أو إلى إرتفاع سنوات الخبرة التدريسية أو لأسباب أخرى يجب البحث عنها .

توصيات الدراسة : -

في ضوء النتائج السابقة ، ترى الدراسة ضرورة العناية بالتوصيات التالية :

١- الحاجة إلى الإبتكار والتجديد في المجال التربوي من خلال إستخدام مختلف الطرق والتقنيات التربوية (سمعية ــ بصرية ــ آلية .. إلخ) التي تعزز الاتصال التربوي.

٢- زيادة الإهتمام والتدريب على إستخدام التقنيات التربوية الحديثة بما يتناسب مع طبيعة الدرس .

٣- التركيز على أهمية إستخدام اللغة العربية الفصحى المبسطة بإستمرار .

٤- تنمية مهارة إكتشاف أصحاب المواهب الإبداعية الخاصة عند التلاميذ ، والعمل على رعايتهم ، والكشف عن التلاميذ المتأخرين دراسيا وأسباب ذلك .

٥- تنمية القدرة على تشخيص جوانب التفوق أو الضعف في مجال تعلم التلاميذ بإستخدام أساليب متنوعة للعمل على تنمية جوانب التفوق ، ومعالجة جوانب الضعف .

٦- تنمية مهارة تشخيص حاجات التلاميذ التعليمية والتربوية ، وتشخيص مطالبهم وصعوبات التعلم لديهم بإستخدام وسائل تشخيصية متنوعة لإشباع حاجاتهم وتذليل الصعوبات .

٧- تنمية مهارة تصميم وإستخدام الأنشطة التعليمية الهادفة في تحسين نوعية تعلم العلوم وتعليمها .

٨- دراسة أسباب إنخفاض الكفاية التدريسية لمعلمي العلوم للصف الثالث متوسط عنها في الصف الرابع متوسط ومعالجتها .

٩- دراسة أسباب إنخفاض الكفاية التدريسية لمعلمي العلوم في محافظة العاصمة عنها في محافظة حولي التعليمية .

١٠- دراسة أسباب عدم تأثير التأهيل التربوي لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة .

١١- العمـــل علـــى تنمية مهارة استخدام أساليب التقييم الذاتي للتلاميذ من خلال إستخدام أدوات قياس خاصة بذلك .

١٢- تنمـــية إســـتخدام التغذية الراجعة الهادفة ، في ضوء نتائج أساليب التقويم المستخدمة .

المراجع : -

١. أحمد العبد محمود أبو السعيد (١٩٩٤) . **إختبار القدرة على التفكير الإبداعي في الدراسات الاجتماعية ، تنمية مهارات الإبداع لدى المعلمين والتلاميذ في المرحلة الإعدادية من خلال الدراسة الاجتماعية** ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية، جامعة المنوفية ، مصر .

٢. أحمد الرفاعي (١٩٨٦) . الكفاءة التربوية للمعلم - مفهوم جديد في التربية - **مجلة كلية التربية** - الزقازيق - العدد ٢٧ .

٣. اسامة حسن معاجيتى ، (١٩٩٨) . الكفايات التدريبية التعليمية بدولة البحرين للعمل مع الطلاب المتفوقين ، **المجلة التربوية** - العدد ٤٩ ، جامعة الكويت ، ص.ص ١٥٥ -٢٠٤ .

٤. آمال صادق وفؤاد حطاب ، (١٩٨٨) . **علم النفس التربوي** - القاهرة : مكتب أنجلو المصرية .

٥. توفيق مرسي (١٩٨٣) . **الكفايات التعليمية في ضوء النظم** ، الاردن ، عمان مطبعة الفرقان .

٦. جابر عبدالحميد جابر ، سليمان الشيخ وفوزي زاهر (١٩٨٥) . **مهارات التدريس** - الطبعة الأولى ، القاهرة : دار النهضة العربية .

٧. خليفة علي محمد السويدي (١٩٩٦) . **معلم المبدعين ، ندوة دور المدرسة والأسرة والمجتمع في تنمية الابتكار** ، كلية التربية ، جامعة قطر ، الدوحة ، ٢٦-٢٨ أبريل .

٨. عايش زيتون (١٩٨٩) . السلوك التعليمي لمعلمى العلوم في المرحلة الأعدادية في جنوب الأردن - **المجلة التربوية** - ٦ (٢١) ص ١٥-٣٤ .

٩. عايش زيتون (١٩٩٦) . **أساليب تدريس العلوم** - الطبعة الثانية – عَمان : دار الشرق .

١٠. عبدالله الشيخ وآخران (١٩٨٩) . **إعداد المعلم وتدريبه في الكويت** - دراسة تقويمية،الكويت : مطابع كويت تايمز .

١١. عبدالله الكندري (١٩٩٤) . تقويم كفايات معلمي اللغة العربية بمدرسة الكويت الإنجليزية دراسة حالة - **المجلة التربوية** - جامعة الكويت - العدد (٣٣) المجلد التاسع ، ص١١٧-١٤٥ .

١٢. عبد علي محمد حسن (١٩٨٦) . **بناء برنامج لإعداد معلم المرحلة الابتدائية بالبحرين قائم على الكفايات الأدائية** ، رسالة دكتوراه غير منشورة مقدمة لجامعة الأزهر - القاهرة .

١٣. فوزي صالح بنجر (١٤١٣هـ) . الإشراف التربوي ودروه في تنمية الكفايات لدي معلمي المرحلة الابتدائية . بحث مقدم **للمؤتمر الثاني لإعداد معلم التعليم بالمملكة العربية السعودية**، جامعة أم القرى ، الكتاب العلمي ، الجزء السابع .

١٤. محمد خالد الطحان (١٩٩٢) . تربية المتفوقين عقليا في البلاد العربية ، **مجلة البحوث التربوية** ، تونس : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ص ٧٤ .

١٥. محمد محمود الخوالدة (١٩٩٠) . تصورات المشتغلين في إعداد المعلمين للكفايات التعليمية اللازمة لمعلمي المرحلة الإلزامية في الأردن - **المجلة التربوية** ، جامعة الكويت - العدد الثاني والعشرين ، ص٧٣-١١٣.

١٦. وزارة التربية (١٩٩٥) . **التقرير التقويمي لدورة الأنشطة الإثرائية لمعلمي الطلبة المتفوقين بالمرحلة المتوسطة** ، الكويت .

١٧. محمد صالح خطاب (١٩٩٢) . **تحديد الحاجات التدريبية للمعلمين في دولة الإمارات العربية المتحدة** . الإمارات العربية المتحدة : العين ، مركز البحث والتطوير والخدمات التربوية النفسية .

١٨. يقعوب نشوان ، عبدالرحمن الشعوان (١٤١٠هـ). الكفايات التعليمية لطلبة كليات التربية بالمملكة العربية السعودية ، الرياض : **مجلة جامعة الملك سعود** ، العلوم التربوية ،٢٢، (١) ص.ص ١٠١-١٢٥

19. Al khateeb, A. (1977). **Teacher Competencies for Secondary School Teachers in Jordan**, Unpublished PH.D. Dissertation.
20. Allen, J. (1992). Meeting the needs of Australian rural gifted children – the use of a curriculum enrichment project (CEPPS) for primary school in western Australia. **Gifted Education International,** Vol.8, No.1, PP. 23-31.
21. Bell, L., & Rabkin, D. (2002, November). A new model of technology education for science teachers, **Technology Teacher**, Vol.62, No.3, PP.26-30.
22. Bong and Gall, (1983) **Educational Research, An Introduction,** 5th Edition, New York.
23. Cooper J. M. (1977) . **Classroom Teaching Skills**: A HandBook, Lexington Mass, Heath and Company.
24. Davies, D., & Rogers, M. (2000, November). Pre-service primary teachers' planning for science and technology activities: influences and constraints. **Reseach in Science & Technological Education**, Vol.18, No.2, PP.215-226.
25. E.E. Ghisell, J, Pcamp Bell and Z. Shelder, (1981). **Measurement, Theory for the Behavioural Sciences,** San Francisco: Freemar.
26. Garguilo, R. (1979). Perceived Competencies of Elementary Special Education Teachers, **The Jourrnal of Educational Research,** Vol. 72, No. 6.
27. Garguilo, R. M & Pigge, F. (1987). Teacher Competencies: Need, proficiency and where proficiency was developed. Journal of **Teacher Education**, No.29, PP. 70-76.
28. Good, R.G. (1997). **How childern learn science: Conceptual development and implications for teaching,** New Yourk : Macmillan .
29. Graduate Internship Program, (1983). **Professional Teaching Competencies,** College of Education, University of Pittsburgh, Summer.

30. John, P. D. (1991). A qualitative study of British student teacher's lesson planning perspectives, **Journal of Education for Teaching**, No.17, PP. 301-320.
31. Rowntree, d. (1981). A Dictionary of Education. London: Harper & Row, Publishers.
32. Tasca, A. (2002). Teaching and learning in science through a Science Buddies program. **Australian Primary & Junior Science Journal**, Vol .18, No.4, PP. 16-20.
33. Tyler, R., & Waldrip, B. (2002, December). Improving primary science: Schools' experience of change. **Australian Primary & Junior Science Journal**, Vol .18, No.4, PP. 23-28.
34. Vincent, w. (1972). **Sign of good teacting: indicators of quality** (2nd ed.) New York : waldon.
35. West. P. (1995). Standards found to present challenges to teachers. **Education Week**, Vol.14, No.28, P. 14.

Evaluation of teaching Competencies of science teachers in the intermeadiate stage for the unified curricula in the state of kuwait.

Dr. Nedaa Al-Khamecs[1]

Abstract : The aim of this study is to evaluate the teaching Competencies of science teachers in the intermediate stage in the state of kuwait, after implementation of the unified curriculums of science in the arabian gulf countries.

An obseruation card has been developed for the purpose of this study, which consist of (53) statements (phrases) to measure the teaching Competencies in four fields which include : lesson planning – personal features (characteristics)- lesson implement ation and evaluation.

The study has been aplied on a sample of (54) teachers, (26) of them teach the 7^{th} grade, and (28) teach the 8^{th} grade.

The findings of this study reveal that the science teachers of the intermediate stage were very good in general but need more training and improving of their skills in some of the essential Competencies in teaching such as :

- the skill of using teaching techniques.
- the skill of using the pure simple Arabic language.
- the skill of using the different educational activities.
- the skill of applying knowledge in the practical life.
- the skill of using the evaluation results in diagnosing and solving the learning difficulties students suffer from.
- the skill of using self evaluation.

1- Teacher in college of Kuwait university .

There were significant differences between the teachers of the 7^{th} grade and the teachers of th 8^{th} grade in terms of the teaching competencies. There were as well significant differences between the teachers due to their teaching experience and th educational area they are from.