



المملكة العربية السعودية

جامعة الملك سعود

كلية التربية

المراسمات العليا

قسم المناهج وطرق التدريس

٢٠٠١٠٢٦

مدى تمكن معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة

بمحافظة الخرج من أداء مهارات

التدريس الرئيسة

بحث مقدم لاستكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير

في الآداب (مناهج وطرق تدريس العلوم)

إعداد

محمد بن ناصر الجوير

الرقم الجامعي : ٤١٢٩٥١٥

إشراف

د. راشد بن حمد الكثيري

التفصيل الدراسي الأول لعام ١٤١٦ هـ - ١٩٩٦ م



مدي تمكن معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة
بمحافظة الخرج من أداء مهارات
التدريس الرئيسة

إعداد الطالب

محمد بن ناصر الجوير

الرقم الجامعي : ٤١٣٩٥١٥

إشراف / د. راشد بن حمد الكثيري

نوقشت هذه الرسالة بتاريخ : ٢ / ٩ / ١٤١٦ هـ

الموافق : ٢٢ / ١ / ١٩٩٦ م

أعضاء لجنة المناقشة

سعادة الدكتور . راشد بن حمد الكثيري

سعادة الأستاذ الدكتور . إبراهيم بسيوني عميرة

سعادة الدكتور . أحمد عصام الصفدي

مشرفاً ومقرراً

عضواً

عضواً

إهداء

=====

إلى والدي الكريمين

إلى أفراد أسرتي

إلى أخواني وأخواتي

أهدي هذا الجهد المتواضع

الباحث

شكر وتقدير

=====

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات ، أحمده حمدا يليق بجلاله وعظيم سلطانه ، وأشكره على توفيقه وإمتهانه ، واثني بالصلاة والسلام على سيدنا محمد أفضل الصلاة وأتم التسليم ، ثم أتقدم بمزيد من الشكر وخالص التقدير إلى الأستاذ والمربي الفاضل سعادة الدكتور / راشد بن حمد الكثيري حفظه الله ، حيث كان لرحابة صدره ، وعلمه ، وجودة أسلوبه ، وتفهمه ، الفضل الأكبر بعد الله سبحانه وتعالى في إتمام هذه الرسالة فجزاه الله خير الجزاء .

كما أتقدم بوافر من التقدير وعظيم الشكر للأستاذ الدكتور / إبراهيم بسيوني عميره على توجيهاته أثناء فترة الدراسة ، وملاحظاته القيمة أثناء إعداد الرسالة وأخيراً قبوله مناقشة هذه الرسالة ، كما أتقدم بالشكر للدكتور / أحمد عصام الصفدي على قبوله مناقشة هذه الرسالة .

كما أشكر الأستاذين الفاضلين موجهي مادة العلوم بإدارة التعليم بمحافظة الخرج كلاً من الأستاذ / حسني السيد عبدالله ، والأستاذ / عبد العزيز بن سعد الشدي على جهدهما الطيب ومشاركتهما الباحث أثناء تطبيق الأداة رغم كثرة الأعباء التي يقومان بها ، كما أتوجه بالشكر إلى الأخوة العاملين بمركز البحوث بكلية التربية على ما بذلوه من جهد في تحليل النتائج .

وأخيراً أتقدم بالشكر الجزيل لجميع الأخوة والزملاء الكرام الذين كان لهم فضل بعد الله عز وجل في مواصلة الدراسات العليا وأخص منهم الأستاذ الفاضل سعادة الدكتور / خالد بن فهد الحذيفي ، كما أتقدم بمزيد من الشكر والعرفان لسعادة الدكتور / مصطفى أحمد بيومي على ملاحظاته وتوجيهاته أثناء إعداد الأداة . وأسأله أن يجزي الجميع خير الجزاء وأن يوفقنا لما يحبه ويرضاه .

/ الباحث

موجز الدراسة

==

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى تمكن معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة بمحافظة الخرج من أداء مهارات التدريس الرئيسية ، ولتحقيق هذا الهدف فقد طرح الباحث الأسئلة التالية :

- ١ - ما أهم المهارات التدريسية الرئيسية الواجب توفرها في مدرس مادة العلوم في المرحلة المتوسطة ؟
 - ٢ - ما مدى تمكن (إتقان) معلمي العلوم بمدارس محافظة الخرج المتوسطة من أداء المهارات الخاصة بهم ؟
 - ٣ - ما دلالة العلاقة إن وجدت - بين المتغيرات التالية (مؤهل المعلم - سنوات تدريسه) ودرجة التمكن من تلك المهارات التدريسية ؟
- وللإجابة عن أسئلة الدراسة قام الباحث بما يلي :
- الرجوع إلى بعض المراجع في تدريس العلوم واستعراض بعض الدراسات السابقة ، بهدف الاستفادة منها في تحديد المهارات الرئيسية اللازمة لتدريس العلوم في المرحلة المتوسطة .
 - عرض ما توصل إليه الباحث من مهارات على مجموعة من المحكمين والأخذ ببعض آرائهم .
 - تصميم بطاقة ملاحظة للتعرف على مستوى أداء معلمي العلوم — عينة الدراسة - لمهارات التدريس الرئيسية .

وبعد تطبيق الأداة وتحليل البيانات تم التوصل إلى النتائج التالية :

- ١ - انخفاض ملحوظ في مدى تمكن معلمي مادة العلوم بالمرحلة المتوسطة بمدارس محافظة الخرج لمعظم المهارات التدريسية الواجب توفرها لتدريس مادة العلوم ، حيث وصلت عينة البحث إلى مستوى التمكن المقترح في تسع مهارات تحتية فقط من المجموع الكلي للمهارات وعددها ٥٤ مهارة .

- ٢ - وجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات معلمي مادة العلوم المؤهلين تربوياً ومتوسط درجات معلمي العلوم غير المؤهلين تربوياً في درجة أدائهم لمهارة التخطيط لصالح المعلمين المؤهلين تربوياً .
- ٣ - لم يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات معلمي مادة العلوم المؤهلين تربوياً ومتوسط درجات معلمي مادة العلوم غير المؤهلين تربوياً في مهارة التنفيذ .
- ٤ - وجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات معلمي مادة العلوم المؤهلين تربوياً ومتوسط درجات معلمي مادة العلوم غير المؤهلين تربوياً في مهارة التقويم لصالح المعلمين المؤهلين تربوياً .
- ٥ - عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات معلمي مادة العلوم ذوي الخبرة القليلة وذوي الخبرة الكثيرة في درجة أدائهم لمهارات التدريس الرئيسة وهي التخطيط والتنفيذ والتقييم .

فهرس الموضوعات

رقم الصفحة	الموضوع
٨ : ١	الفصل الأول : مشكلة البحث وأهمية دراستها
٢	المقدمة
٣	دواعي اختيار المشكلة وتحديد ما
٣	أهداف الدراسة
٤	أهمية الدراسة
٤	أسئلة الدراسة
٥	حدود الدراسة
٥	منهج الدراسة
٦	مجتمع الدراسة وعينتها
٦	أدوات الدراسة
٦	المعالجة الإحصائية
٧	مصطلحات الدراسة
٤٥ - ٩	الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة
١٠	عملية التدريس وضرورة التعرف على جوانبها
١١	أهداف التدريس
١١	أهداف التعليم في المرحلة المتوسطة
١٢	المهارات التدريسية
١٤	الطبيعة الخاصة للمهارات التدريسية
١٥	المهارات التدريسية الواجب توفرها لدى معلمي مادة العلوم
١٦	مهارة التخطيط
٢٢	مهارة التنفيذ
٤١	مهارة التقويم
٥٦ - ٤٦	ثانياً : الدراسات السابقة

تابع : فهرس الموضوعات

رقم الصفحة	الموضوع
٥٧	الفصل الثالث : إجراءات الدراسة
٥٨	مقدمه
٥٨	أولاً : إعداد أداة البحث
٦٢	ثانياً : تطبيق أداة البحث
٦٤	ثالثاً : نظام تفريغ البيانات واختيار الأسلوب الإحصائي المناسب
٨٣ - ٦٥	الفصل الرابع :
	النتائج ومناقشتها
٨٤	الفصل الخامس :
٨٥	مقدمه
٨٥	ملخص الدراسة
٨٨	التوصيات والمقترحات
٩٤ - ٨٩	المراجع
١١٨ - ٩٥	الملاحق

فهرس الجداول

رقم الصفحة	الموضوع	رقم الجدول
٦١	نسب الإتفاق بين الباحث وزملائه الملاحظين أثناء تطبيق الأداة على عينة استطلاعية	١
٦٣	توزيع عدد أفراد العينة المختارة ، والنسب المئوية لكل فئة .	٢
٦٦	النسب المئوية والمتوسط الحسابي لمستوى أداء مهارات التخطيط (مهارة إعداد الدرس) .	٣
٦٧	النسب المئوية والمتوسط الحسابي لمستوى أداء مهارات التخطيط (مهارة إعداد المحتوى العلمي لموضوع الدرس)	٤
٦٨	النسب المئوية والمتوسط الحسابي لمستوى أداء مهارات التخطيط (مهارة استخدام الوسائل التعليمية) .	٥
٧٠	النسب المئوية والمتوسط الحسابي لمستوى أداء مهارات التنفيذ (مهارة التمهيد للدرس)	٦
٧١	النسب المئوية والمتوسط الحسابي لمستوى أداء مهارات التنفيذ (مهارة تدريس الحقائق والمفاهيم)	٧
٧٢	النسب المئوية والمتوسط الحسابي لمستوى أداء مهارات التنفيذ (مهارة توجيه الأسئلة)	٨
٧٤	النسب المئوية والمتوسط الحسابي لمستوى أداء مهارات التنفيذ (تنمية الجوانب الوجدانية)	٩
٧٥	النسب المئوية والمتوسط الحسابي لمستوى أداء مهارات التنفيذ (مهارة الإتصال والتعامل والإنساني)	١٠
٧٧	النسب المئوية والمتوسط الحسابي لمستوى أداء مهارات التنفيذ (مهارة إدارة الفصل)	١١
٧٨	النسب المئوية والمتوسط الحسابي لمستوى أداء مهارات التقييم	١٢
٧٩	دلالة الفروق باستخدام اختبار مان ويتي للكشف عن الفروق بين التربويين وغير التربويين في مهارة التخطيط .	١٣

تابع : فهرس الجداول

رقم الجدول	الموضوع	رقم الصفحة
١٤	دلالة الفروق باستخدام اختبار مان ويتي للكشف عن الفروق بين التربويين وغير التربويين في مهارة التنفيذ .	٨٠
١٥	دلالة الفروق باستخدام اختبار مان ويتي للكشف عن الفروق بين التربويين وغير التربويين في مهارة التقييم .	٨٠
١٦	دلالة الفروق باستخدام اختبار مان ويتي للكشف عن الفروق بين التربويين وغير التربويين في مهارات التدريس .	٨١
١٧	دلالة الفروق باستخدام اختبار مان ويتي للكشف عن الفروق بين ذوي الخبرة القليلة وذوي الخبرة الكثيرة في مهارة التخطيط .	٨١
١٨	دلالة الفروق باستخدام اختبار مان ويتي للكشف عن الفروق بين ذوي الخبرة القليلة وذوي الخبرة الكثيرة في مهارة التنفيذ .	٨٢
١٩	دلالة الفروق باستخدام اختبار مان ويتي للكشف عن الفروق بين ذوي الخبرة القليلة وذوي الخبرة الكثيرة في مهارة التقييم .	٨٢
٢٠	دلالة الفروق باستخدام اختبار مان ويتي للكشف عن الفروق بين ذوي الخبرة القليلة وذوي الخبرة الكثيرة في مهارات التدريس .	٨٣

فهرس الملاحق

رقم الملحق	الموضوع	رقم الصفحة
١	استطلاع رأي موجه للسادة المحكمين حول الصورة المبدئية لبطاقة الملاحظة .	٩٦
٢	أسماء السادة المحكمين المتخصصين الذين تم تحكيمهم للأداة .	٩٨
٣	بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية قبل التحكيم .	١٠٠
٤	صورة من موافقة وزارة المعارف على إجراء هذه الدراسة .	١٠٦
٥	صورة من خطاب إدارة التعليم بمحافظة الخرج الموجه إلى مدراء المدارس المتوسطة لمساعدة الباحث على تطبيق بحثه .	١٠٨
٦	إستمارة ملء بيانات خاصة بالمعلمين أفراد عينة البحث .	١١٠
٧	بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية .	١١٢

الفصل الأول

مشكلة البحث وأهمية دراستها

ويشمل على ما يلي :

- ☐ المقدمة .
- ☐ دواعي اختيار المشكلة وتحديد لها .
- ☐ أهداف الدراسة .
- ☐ أهمية الدراسة .
- ☐ أسئلة الدراسة .
- ☐ حدود الدراسة .
- ☐ مجتمع الدراسة وعينتها .
- ☐ أدوات الدراسة .
- ☐ المعالجة الإحصائية .
- ☐ مصطلحات الدراسة .

الفصل الأول

مشكلة البحث وأهميتها دراستها

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله . وبعد ؛؛؛

المقدمة :

يمثل المعلم عنصراً مهماً وركناً من أركان العملية التعليمية ، لا يجادل أحد في قيمته وأهميته ، وما يلقى على عاتقه من مهمات ومسئوليات يعتبر عاملاً مهماً في نجاح العملية التربوية . وعلى العكس فإن فشله أو تقصيره يؤدي إلى خلل في تلك العملية التربوية .

" ورغم الاهتمام الواضح بالمادة العلمية إلا أن العديد من الدراسات أوضحت أن المعلم هو من أكثر العناصر التعليمية فعالية وتأثيراً . حتى أن التطورات التي أدخلت على أساليب إدارة الموقف التعليمي كنتيجة لاستخدام منتجات التكنولوجيا في الميدان التربوي لم تقلل من فعالية دور المعلم ، بل إنها أكدت أهمية هذا الدور " (١) .

والبحث الذي يقدمه الباحث يتعرض لمسألة حيوية في ميدان التربية ، إذ أن عملية التدريس لها مقوماتها ومعايير نجاحها . وهو أمر يحتاج إلى تقييم ، ومن ثم فهناك حاجة ملحة إلى التعرف على الأساليب العلمية المناسبة لهذا الأمر وأهميتها وضوابط استخدامها .

* لهذا يؤكد التربويون على أن التعليم عن طريق الأداء الصحيح للمعلم والعمل به ضروري في مجال التدريس لمادة العلوم (٢) . وسوف يكون إهتمام الباحث مركزاً على نظم الملاحظة المختلفة والمواقف التي يمكن أن تستخدم فيها ، ومواصفات المعلم الكفاء . ومدى تمكن عينة البحث من هذه المواصفات .

(١) كامل ، مصطفى محمد : الإعداد المهني للمعلم وعلاقته بمهارات التدريس، الفعال في المدرسة الابتدائية -

رسالة ماجستير قدمت إلى - كلية التربية - جامعة عين شمس ، ١٩٨٠م ، ص ٣٧ .

(٢) عبد الجواد ، أحمد فؤاد : العلم وتدريب العلوم ، القاهرة : الأنجلو - ١٩٧٥م ، ص ٣٤ .

وأهمية المهارات التدريسية لا تحتاج إلى تأكيد ، فقد اثبتتها البحوث العلمية التي أجريت عليها في أنحاء مختلفة من العالم المتقدم في العقدين الماضيين .

دواعي اختيار المشكلة ونحديدها :

- من الدوافع المهمة التي أثارت إحساس الباحث لاختيار هذا الموضوع ما يلي :
 - على الرغم من الجهود المبذولة في إعداد المعلم في المرحلة المتوسطة إلا أن الباحث لاحظ من خلال عمله في التوجيه التربوي ومتابعته وإشرافه الفني على العديد من المدرسين بمحافظه الخرج التعليمية أن هناك قصورا واضحا في أداء البعض منهم ، كما أن البعض الآخر يفتقر إلى المهارات الرئيسة لتدريس مادة العلوم .
 - كما لاحظ الباحث أن الأسلوب المتبع لتقييم أداء المعلمين من قبل الموجهين التربويين هو تقدير ذاتي لايعتمد على وسائل التقييم الموضوعية لأداء المعلم بحيث تشتمل على جميع جوانب العملية التعليمية ، ونتيجة لهذه الملاحظة ، وما توصي به بعض الدراسات - التي تتضمنها هذه الدراسة في فصلها الثاني - فقد تم اختيار هذه الدراسة ، التي ستحاول جاهدة تقييم أداء مجموعة من معلمي العلوم في محافظة الخرج ، لتحديد مدى تمكنهم من مهارات التدريس الرئيسة لمادة العلوم .
 - لهذا فإن هذه الدراسة ستقيم الوضع لمجموعة من معلمي مادة العلوم ، فهي ستبين مدى تمكن هؤلاء المعلمين من مهارات التدريس الرئيسة لمادة العلوم ، والتعرف على نواحي القوة والضعف في أدائهم .

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى :

- أ - التعرف على بعض المهارات الواجب توفرها في معلم العلوم ليتمكن من أداء مهمته بجودة وإتقان .

- ب - التعرف على مدى تمكن معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة بمخافضة الخرج التعليمية من تلك المهارات.
- ج - التعرف على دلالة العلاقة - إن وجدت - بين المتغيرات التالية (مؤهل المعلم - سنوات تدريسه) على درجة امتلاك المعلم للمهارات التدريسية الأساسية الخاصة بتدريس العلوم .

أهمية الدراسة :

تتمثل أهمية هذه الدراسة في محاولتها :

١ - بناء مقياس للمهارات التدريسية الرئيسة اللازمة لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة ، لكي يستفيد منها المعلمون في تلك المرحلة ، بعد تحديد المهارات الرئيسة لتدريس مادة العلوم في المرحلة المتوسطة ، مما يساعد في إعداد برامج مناسبة لإعداد هؤلاء المعلمين ، كما أنها ستساعد في معرفة الواقع الفعلي لأداء معلمي العلوم يساعد كثيراً في تقييم مسار إعدادهم . كما يساعد أيضاً على وضع الحلول المستقبلية لتصحيح هذا المسار إذا كان هناك قصور " واضح " في إعدادهم ، علاوة على أنها حسب علم الباحث تعد من الدراسات الأولى في هذا المجال .

٢ - محاولة الكشف عن درجة الاختلاف في الأداء للمهارات التدريسية الرئيسة أثناء تدريس مادة العلوم لمجموعة مختلفة من المعلمين المؤهلين تربوياً أو غير المؤهلين تربوياً ، وحديثي التخرج ، والذين قضوا فترة في الخدمة ، للوقوف على خصائص عملية إعداد المعلم والتعرف على سلبياتها وأوجه القصور فيها

أسئلة الدراسة :

- ١ - ما أهم المهارات التدريسية الرئيسة الواجب توفرها في مدرس مادة العلوم في المرحلة المتوسطة ؟

- ٢ - ما مدى تمكن (إتقان) معلمي العلوم بمدارس محافظة الخرج المتوسطة من أداء المهارات الرئيسة اللازمة بهم ؟
- ٣ - ما دلالة العلاقة - إن وجدت - بين المتغيرات التالية (مؤهل المعلم - سنوات تدريسه) ودرجة التمكن من تلك المهارات التدريسية ؟

حدود الدراسة :

- ١ - سيقصر البحث على الناحية الوصفية ، وذلك عن طريق رصد تطبيق بعض المهارات التدريسية الرئيسة لدى مجموعة من مدرسي مادة العلوم في محافظة الخرج التعليمية ، وهي غير معنية بتقديم أوجه العلاج المناسبة لما قد يظهر من قصور .
- ٢ - تقتصر عينة الدراسة على مجموعة من مدرسي مادة العلوم بمدارس محافظة الخرج التعليمية المتوسطة ، وبالتالي فإن النتائج التي يتوصل إليها ستقتصر على هذه العينة وعددهم خمسة وعشرون معلمًا .
- ٣ - سيقصر البحث على بعض المهارات التدريسية الرئيسة الواجب توفرها في مدرس مادة العلوم في المرحلة المتوسطة ، والتي سيتم التعرف عليها خلال الأداة (الاستبانة) من وجهة نظر المعلمين والموجهين التربويين .

منهج الدراسة :

- يستخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال :
- * إعداد استبانة للتعرف على بعض المهارات التدريسية الرئيسة لتدريس مادة العلوم في المرحلة المتوسطة .
 - * إعداد بطاقة ملاحظة واستخدامها أثناء المواقف التعليمية في الفصل في معرفة مدى تمكن المعلمين من هذه المهارات .

مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكون مجتمع الدراسة من معلمي العلوم بمحافظة الخرج التعليمية ، وتتكون عينتها من عدد (٢٥) معلماً يمثلون نسبة ٥٠ ٪ من مجتمع الدراسة ، وسوف تقتصر هذه الدراسة على بعض معلمي مادة العلوم بالمرحلة المتوسطة بمدارس محافظة الخرج التعليمية .

أدوات الدراسة:

- ١ - استبانة للتعرف على أهم المهارات الرئيسة لتدريس العلوم من وجهة نظر المعلمين والموجهين التربويين .
- ٢ - بطاقة ملاحظة للتعرف على مدى تمكن معلمي العلوم من مهارات التدريس الرئيسة ، يقوم بتطبيقها الباحث مع اثنين من الموجهين التربويين المتخصصين في مادة العلوم ^(١) ، بعد حساب الصدق والثبات عن طريق تطبيق هذه البطاقة على عينة استطلاعية من معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة .
- ٣ - إعداد إستمارة ملء بيانات لاختيار أفراد عينة الدراسة .

المعالجة الإحصائية:

سوف يتبع أسلوب حساب النسبة المئوية لتكررات أداء المعلمين لتلك المهارات ، كما سيستخدم الباحث اختبار (ت) لدراسة دلالة الفروق بين متغيرات عينة البحث من (مؤهل - سنوات التدريس) وعلاقته بالمتغير التابع وهو درجة أداء المعلمين للمهارات التدريسية .

(١) الأستاذ / حسني السيد ، موجه علوم بإدارة تعليم الخرج .

والأستاذ / عبد العزيز الشدي موجه علوم بإدارة تعليم الخرج .

مصطلحات الدراسة :

سيستعمل الباحث في هذه الدراسة التعريفات التالية :

١ - المهارة : Skill " هي القدرة على القيام بعملية معينة بدرجة من السرعة والإتقان مع اقتصاد في الجهد المبذول " (١).

٢ - الأداء : Performance " هو قدرة تعليمية نوعية ويطلق عليها القدرة الفنية ، وتشتمل على كل ما يقوله أو يعمل المعلم في الوقف التعليمي (٢) . أو " هو النتائج السلوكية الحاصلة التي حققها البرنامج بالفعل كما تظهره عملية التقويم " (٣).

٣ - مادة العلوم : هي مجموعة مفردات كتب العلوم الثلاثة التي تدرس في المدارس المتوسطة التابعة لوزارة المعارف في المملكة العربية السعودية .

٤ - التدريس : Teaching " هو عملية فنية في موقف المعلم ، وحسن اتصاله بتلاميذه وحديثه إليهم ، واستماعه لهم ، وتصرفه في إجاباتهم ، وبراعته في استهوائهم ، والنفاذ إلى قلوبهم ، إلى غير ذلك من مظاهر العملية التعليمية الناجحة " (٤).

٥ - المهارة التدريسية : Teaching Skill هي " مجموعة السلوكيات التدريسية الفعالة التي يظهرها المعلم في نشاطه التعليمي داخل حجرة الدراسة وخارجها ، لتحقيق أهداف محددة تصدر من المعلم دائما في شكل استجابات حركية أو لفظية ، وتظهر هذه الاستجابات عناصر الدقة

(١) لبيب ، رشدي ، معلم العلوم ، مسنوليته ، وأساليب عمله ، إعدادة ، نموه العلمي والمهني ، ط / ٢ ؛

القاهرة : مكتبة الأنجلو ، ١٩٨٦م ، ص ١٠١ .

(٢) فوزان ، مصطفى السيد ، تقويم بعض جوانب الأداء في التدريس لدى معلمي المرحلة الابتدائية ، رسالة ماجستير قدمت إلى كلية التربية - جامعة عين شمس ، ١٩٨٢م ، ص ٤ .

(٣) عيد ، علي محمد ، " بناء برنامج إعداد معلم المرحلة الابتدائية بالبحرين قائم على الكفايات الأدائية " ، رسالة دكتوراه قدمت إلى كلية التربية - جامعة الأزهر ، ١٩٨٦م ، ص ٢٦ .

(٤) عرفات ، عبد العزيز سليمان ، المعلم والتربية " دراسة تحليلية مقارنة لطبيعة المهنة " ، القاهرة : الأنجلو المصرية : الطبعة الأولى ، ١٩٧٧م ، ص ١٨ .

والسرعة في الأداء والتكيف مع ظروف الموقف التدريسي ^(١) .

٦ - مدى التمكن (الإتقان) : Mastery Range " وهو النسبة المئوية التي تحكم

على كل من حصل عليها وعلى ما فوقها في اختبار (مقياس) ما
بأنه يجيد القدرات أو المهارات التي تناولها الاختبار (المقياس)
وذلك طبقاً للشروط المحددة للمقياس " ^(٢) .

وقد أشارت بعض الدراسات - كما ذكر ذلك كل من بلوم Bloom
وبلوك Bloock - إلى أن مستوى التمكن صعب المنال ، وقد حدد
هذا المعيار بـ (٨٠ ٪) فما فوق ، وهو مقبول تربوياً " ^(٣) .

٧ - محافظة الخرج : " هي المحافظة التابعة لمنطقة الرياض والتي تبعد عن

العاصمة حوالي ٨٠ كيلو متراً جهة الجنوب .

1) Carter W . Good , Editor " Dictionary of Education " , New York , Hill Book , 1973 ,
P.632 .

(٢) زيتون ، عايش وزكريا الحباشة : تصور معلمي العلوم في المرحلة الإعدادية بمحافظة الكرك عن امتلاكهم
للمهارات التدريسية ، العدد الرابع - المجلة التربوية ، ١٩٨٥ م ، ص ١٢٤ .

(٣) المرجع السابق .

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

.....

أولاً : الإطار النظري :

ويشمل على ما يلي :

- ☐ عملية التدريس وضرورة التعرف على جوانبها .
- ☐ أهداف التدريس .
- ☐ أهداف التعليم في المرحلة المتوسطة .
- ☐ المهارات التدريسية .
- ☐ الطبيعة الخاصة للمهارات التدريسية .
- ☐ المهارات التدريسية الواجب توفرها لدى معلمي مادة العلوم .
- ☐ مهارة التخطيط .
- ☐ مهارة التنفيذ .
- ☐ مهارة التقويم .

ثانياً : الدراسات السابقة .

الفصل الثاني

أولاً : الإطار النظري :

عملية التدريس وضرورة التعرف على جوانبها :

عملية التدريس لها طبيعة ومتطلبات ، لابد من التعرف عليها حتى نستطيع الوقوف على مدى العلاقة بين المعلم والعملية التعليمية ، وحتى نتعرف على مكانة مهارات التدريس " وهو موضوع البحث " من العملية التعليمية نظراً لأن التدريس سلوك يمكن تحليله إلى مهارات بسيطة يسهل ملاحظتها وتقويمها .

طبيعة مهنة التدريس :

مهنة التدريس من المهن الفنية الدقيقة التي تحتاج إلى إعداد جيد يتوفر فيمن يقوم بها . فهي ليست مجرد أداء آلي يمارسه أي فرد حسب القدرة الموجودة لديه ، أو بقدر ما عنده من علم ، ولكنها مهنة لها أصولها ، وعلم له مقوماته ، وفن له مواهبه ، فضلاً عن أنها " عملية تعليمية تربوية تقوم على أسس وقواعد ونظريات ، فهي عملية بناء وتكوين الأجيال المتعاقبة " (١)

ومهنة التدريس لا تقيد بها النظرة القديمة - التي لا تزال لدى البعض - من أنها نقل المعلومات من الكبار إلى الصغار ، أو توصيلها إلى الناشئين من الأجيال عن طريق المعلمين ، ولكنها أكبر من ذلك بكثير .

" وترتبط هذه النظرة التقليدية للتدريس بالاتجاه التقليدي القديم في التربية ، الذي كان يرى أن الأولوية يجب أن توجه إلى عقل المتعلم لشحنه بالمعارف والعلوم التي يرى الكبار أهميتها ، وحتى يمكن إتمام هذه المهمة كان من الضروري الإهتمام بالتلقين والحفظ والإسترجاع كعمليات متكاملة لتحقيق هذا الغرض " (٢) .

(١) عرفات ، عبدالعزيز ، المعلم والتربية دراسة تحليلية مقارنة لطبيعة المهن ، القاهرة : مكتبة الإنجلو المصرية ، ١٩٧٧م ، ص ٢٨ .

(٢) قنديل ، يسن عبد الرحمن ، التدريس وإعداد المعلم ، الرياض : دار النشر الدولي ، الطبعة الأولى ١٤١٤ ،



ومهنة التدريس من وجهة النظر الحديثه ليست عملية لنقل المعلومات فقط ، ولكنها نشاط يهدف إلى تحقيق نواتج تعليمية مرغوبة لدى المتعلم ، حيث يقوم المعلم بتخطيط وإدارة هذا النشاط ، ويعني ذلك أن هناك أدواراً جديدة لكل من المعلم والمتعلم لا تقتصر على إلقاء المعلومات وتلقينها إستعداداً لتسميعها . وعليه فإنه يمكن أن يعرف التدريس بأنه " موقف مخطط يستهدف تحقيق مخرجات تعليمية مرغوبة على المدى القريب ، كما يستهدف إحداث مظاهر متنوعة للتربية على المدى البعيد " (١) .

أهداف التدريس :

عادة ما يهدف الموقف التدريسي إلى تحقيق مخرجات تعليمية محددة ، يمكن مشاهدتها وقياسها وتقييمها بصورة فورية لدى التلاميذ بعد إنتهاء التفاعل بين أحداث ذلك الموقف وعناصره ، إلا أنه كما ذكر في التعريف السابق لعملية التدريس أن هذه المخرجات ليست هي الغرض النهائي لعملية التدريس . فالتدريس عمل في إطار عملية ، وعادة ما تسمى هذه العملية " العملية التعليمية " وتهدف هذه العملية التعليمية إلى أهداف كبرى ، تعكس آمال المجتمع وطموحاته في تنشئة أفراده ويجب أن تكون هذه الأهداف الكبرى معلومة لدى كل معلم حتى يمكنه العمل في ضوء هذه الأهداف . وحتى يمكنه الإهتمام بها في رسم خطط تدريسية طويلة المدى مما يساعده في تحقيق مخرجات تعليمية تعكس تلك الأهداف . ونظراً لأهمية الأهداف التعليمية الكبرى كموجه لعملية التعليم ، فإن الباحث يعرض أهداف التعليم المتوسط كما جاءت في وثيقة سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية (٢) .

أهداف التعليم في المرحلة المتوسطة :

المرحلة المتوسطة مرحلة ثقافية عامة غايتها تربية الناشيء تربية

(١) قنديل ، يس عبد الرحمن ، مرجع سابق ، ص ١٣ .

(٢) وزارة المعارف ، وثيقة سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية ، الطبعة الثالثة ، الرياض : ١٤٠٠ هـ

إسلامية شاملة لعقيدته وعقله وجسمه وخلقه ، يراعى فيها نموه وخصائص الطور الذي يمر به ، وهى تشارك غيرها في تحقيق الأهداف العامة من التعليم .
وتشمل أهدافها ما يلي :

- ١ - تمكين العقيدة الإسلامية في نفس الطالب ، وجعلها ضابطة لسلوكه وتصرفاته وتنمية محبة الله وتقواه وخشيته في قلبه .
- ٢ - تزويده بالخبرات والمعارف الملائمة لسنه ، حتى يلم بالأصول العامة والمبادئ الأساسية للثقافة والعلوم .
- ٣ - تشويقه إلى البحث عن المعرفة ، وتعويدته التأمل والتتبع العلمي .
- ٤ - تنمية القدرات العقلية والمهارات المختلفة لدى الطالب وتعهدها بالتوجيه والتدريب .
- ٥ - تربيته على الحياة الاجتماعية الإسلامية التي يسودها الإخاء والتعاون وتقدير التبعية وتحمل المسؤولية .
- ٦ - تدريبه على خدمة مجتمعه ووطنه وتنمية روح النصح والإخلاص لولادة أمره .
- ٧ - حفز همته لاستعادة أمجاد أمته المسلمة التي ينتمي إليها وإستئناف السير في طريق العزة والمجد .
- ٨ - تعويده الانتفاع بوقته في القراءة المفيدة ، وإستثمار فراغه في الأعمال النافعة ، وتصريف نشاطه بما يجعل شخصيته مزدهرة قوية .
- ٩ - تقوية وعي الطالب ليعرف - بقدر سنه - كيف يواجه الإشاعات المضللة ، والمذاهب الهدامة ، والمبادئ الدخيلة .
- ١٠ - إعداده لما يلي هذه المرحلة من مراحل الحياة .

المهارات التدريسية :

لما كان البحث الحالي يتخذ من مهارات التدريس عامة محوراً أساسياً له فمن المفروض أن يحدد الباحث ما المقصود بالمهارات بصفة عامة والمهارات التدريسية بصفة خاصة ؟

المقصود بالمهارة بوجه عام والمهارة التدريسية بوجه خاص :

لقد تعددت تعاريف المهارة بوجه عام ومهارة التدريس بوجه خاص ، يذكر منها ما يلي :

عرف صالح المهارة بوجه عام على أنها : " السهولة " والدقة في إجراء عمل من الأعمال ، وهي تنمو نتيجة لعملية التعليم " (١) .

كما عرفها سرحان وكامل بأنها : " الوصول بالعمل إلى درجة من الإتقان تيسر على صاحبها أداءها في أقل ما يمكن من الوقت وأقل ما يمكن من الجهد مع تحقيق الأمان وتلافي الأضرار والخطأ " (٢) .

وقد عرفها لبيب بأنها : " القدرة على القيام بعملية معينة بدرجة من السرعة والإتقان مع اقتصاد في الجهد المبذول " (٣) .

ويعرفها عميره والديب (٤) بأنها : " القيام بعمل من الأعمال بدرجة مقبولة من السرعة والإتقان " .

وترى الشربيني أن المهارة العامة للمعلم هي : " المهارة في التأثير على سلوك الآخرين " أو " المهارة في تنظيم المواقف " (٥) .

ويعرف قاموس التربية مهارة التدريس بأنها : " القدرة على المساعدة على حدوث التعلم ، وتنمو عن طريق الإعداد والمرور بالخبرات المناسبة " (٦) .

ومن ذلك العرض السريع للتعريفات المختلفة للمهارة يرى الباحث الأخذ بالتعريف الذي حدده في الفصل الأول للمهارة التدريسية .

(١) أحمد زكي صالح ، علم النفس التربوي ، القاهرة : دار النهضة العربية ، ط/١٠ ؛ ١٩٧٤م ، ص ٣٢ .

(٢) الدمرداش سرحان ، منير كامل ، المناهج ، القاهرة : دار العلوم للطباعة ، ط/٣ ؛ ١٩٧٢م ، ص ٣٢ .

(٣) رشدي لبيب : معلم العلوم . مرجع سابق ص ١٠١ .

(٤) عميره - إبراهيم بسيوني ، وفتحي الديب - مرجع سابق ١٩٨٧م ، ص ١١٧ .

(٥) الشربيني ، زينب حلمي : " تقويم طلاب كلية التربية في بعض مهارات اللغة الإنجليزية في جمهورية مصر العربية " . رسالة دكتوراه - كلية التربية - جامعة عين شمس ١٩٨٧م ، ص ٧٢ .

(٦) Carter, w - Good " Dictionary Of Education " , P - 632

(نقلًا عن ألفت عيد ص ٢٧) .

الطبيعة الخاصة للمهارات التدريسية :

تتميز المهارات التدريسية بعدة خصائص من أهمها :

١ - العمومية : إن مهارات التدريس داخل الفصل الدراسي تتميز بالعمومية ، لأنها تتميز الأداء التدريسي للمعلم داخل فصول المدرسة الابتدائية أو المتوسطة أو الثانوية ، ويرجع ذلك إلى أن وظائف المعلم تكاد تكون واحدة في كل هذه المراحل وطبيعة عملية التدريس فيها متشابهة غير أن السلوك التدريسي المعبر عن هذه المهارات " يختلف ويتفاوت لدى المعلم في المرحلة المتوسطة عن المرحلة الثانوية " ^(١). فالسلوك التدريسي هو الذي يميز مهارات التدريس في كل مرحلة من المراحل التعليمية وذلك بسبب إختلاف كل مرحلة عن الأخرى وكذلك إختلاف خصائص نمو تلاميذها وطبيعة المادة .

(٢) التداخل : نظراً لأن السلوك التدريسي المعبر عن المهارات المختلفة سلوك معقد مركب وبالتالي لا يمكن من الناحية الواقعية عزل مجموعات أنماط السلوك الدالة على كل مهارة عن تلك التي تدل على وجود مهارة أخرى لدى المعلم إلا إذا توفرت سلوكيات إجرائية لكل مهارة من المهارات .

(٣) قابليتها للتعلم : وتبعاً لأن مهارات التدريس تكتسب بالمران والممارسة ، وبالتالي فإنه يمكن تعلمها من خلال برامج إعداد المعلمين .

(٤) الديناميكية : (الحركية) : إن المهارات التدريسية اللازمة للمعلم ليست ثابتة ، بل تتأثر بعوامل عديدة ، منها التطور في أهداف التعليم والمادة التعليمية وفي مفاهيمنا عن عمليتي التعليم والتعلم ^(٢) فهي دائماً في حالة تغير .

(٥) طبيعة المادة : لكل مادة طبيعتها ونظامها الخاص ومهارات معينة، وتتنوع هذه المهارات وفقاً لتنوع المواد، وربما تتطلب المواد مهارات مشتركة ، أو تنفرد

(١) مصطفى ، محمد كامل ، مرجع سابق ، ص ١٠٠ .

(٢) الشربيني ، زينب حلمي ، " تقويم طلاب كلية التربية في بعض مهارات اللغة الإنجليزية في جمهورية مصر العربية " ، رسالة دكتوراه قدمت إلى جامعة عين شمس ، ١٩٨٧م ، ص ٩٧ .

بعض منها بمهارات خاصة أثناء تدريسها .

ومن الدراسات الحديثة التي تناولت تحليل مهارات التدريس أسلوب تحليل النظم الذي يهدف إلى أن هناك مجموعة مهارات أساسية لابد وأن يتقنها المعلم أثناء قيامه بعملية التدريس وهى :

١- أن يدرك ويستوعب المفاهيم والمدرجات الأساسية في مادته وما يتبعها من قوانين وأسس وتعميمات وأن يكون على دراية كافية بالكتب والمراجع والوسائل المرتبطة بهذه المادة .

٢ - أن يتفهم طبيعة وخصائص الطلاب في المرحلة الدراسية التي يقوم بالتدريس فيها .

٣ - أن يحدد أهداف تدريسه بدقة ووضوح .

ويضاف إلى هذه المهارات المرتبطة بمدخلات النظام مجموعة أخرى من المهارات المستنتجة من تحليل التدريس يمكن تلخيصها فيما يلي :

١ - أن يتقن المعلم أكثر من طريقة لتقديم مادته وعرضها على الطلاب وأن يحدد متطلبات التقديم الجيد والأساليب اللازمة لإحداث استجابات معينة .

٢ - أن يقيس ويقوم إستجابات الطلاب ويقارنها بالأهداف المنشودة .

٣ - أن يعمل المدرس على تعديل طرق تقديمه للدروس ليتمكن من مسايرة الفروق الفردية بين الطلاب أو لمواجهة أي ظروف طارئة على النظام .

٤ - أن يتقن المدرس أساليب تعزيز السلوك المطلوب وتعريف الطلاب بنتائج استجاباتهم مما يدفعهم إلى تكوين السلوك المطلوب^(١).

المهارات التدريسية الواجب توفرها لدى معلم مادة العلوم بالمرحلة المتوسطة :

هناك مجموعة من المهارات التدريسية التي ينبغي توفرها في المعلم بصفة عامة ومعلم العلوم بصفة خاصة ، والتي تتمثل في الأبعاد التالية :

(١) كوجك . كوثر حسين ، مقدمة في علم التعليم ، القاهرة : عالم الكتب ، بدون تاريخ ، ص ٦٦

١ - التخطيط .

٢ - التنفيذ .

٣ - التقويم .

وهذه الأبعاد الرئيسية يشتمل كل بعد منها على أبعاد رئيسة تحتية وكل بعد من الأبعاد الرئيسية التحتية يشتمل على مهارات فرعية كما سيرد شرحه .

أولاً : مهارات التخطيط :

يعتبر تخطيط الدرس من المهارات الأساسية بالنسبة للمعلم ، وذلك لأن إتقان تلك المهارة يتطلب إجادة الكثير من مهام التدريس الرئيسة مثل : صياغة الأهداف التعليمية المحددة الواضحة ، وتحليل المحتوى وتنظيم وتتابع الخبرات واختيار أساليب التقويم المختلفة أو إعدادها ، وكذلك استخدامها للكشف عن مدى تحقيقها للأهداف التعليمية ^(١) . وعلى الرغم من أهمية تخطيط الدرس فإن بعض المعلمين يعترضون على التقيد بخطة معينة للدرس بحجة أن ذلك يحد من حرية المعلم ، ويقلل من تلقائية العملية التعليمية . كما يرى البعض أن عملية تخطيط الدرس يخص المعلم وحده ولا ينبغي أن يتدخل فيها أحد . ومع ذلك فإن التأكيد على أهمية تخطيط الدرس لا يعني أن تكون الخطة قيداً على حركة المدرس أو يحد من مرونة الدرس وتلقائيته .

ضرورة عملية التخطيط في العملية التعليمية :

ما من عمل جدي ومنظم إلا ويسبقه تخطيط له . فالمهندس يخطط لمشروعاته قبل القيام بها وغيره من العاملين في المهام المختلفة وبالنسبة للمعلم يُعدّ التخطيط السليم أمراً ضرورياً لنجاح عملية التدريس . فالتدريس من أكبر ميادين العمل تعقداً ، والمعلم يؤدي عمله مع مجموعات متباينة من الأفراد ، وهو مطالب

(١) جابر ، عبد الحميد جابر وآخرون : مهارات التدريس ، القاهرة : دار النهضة العربية ، ، ١٩٨٢م .

بقيادتهم وتوجيههم حتى يصلوا إلى التعلم المرغوب ومن أجل هذا يستخدم أنواعاً عديدة من النشاط واضعاً في اعتباره الأعمال التي تؤثر وتتأثر بعمله وكل هذا يتطلب منه تخطيط عمله حتى يأتي بالنتائج المرجوة ^(١).

كما أن التخطيط الجيد للدروس يعطي بدائل متنوعة تيسر العملية التعليمية ، مما يوفر المرونة الكافية للمعلم ، ومع هذا فبإمكان المعلم ، بل من واجبه أن يعدل في الخطة بما يراه ملائماً أثناء الممارسة الفعلية ، فإن الخطة ليست أكثر من إطار منهجي يحمي العملية التعليمية من العشوائية التي تحدث في كثير من الممارسات التربوية ^(٢).

وتتلخص أهمية التخطيط بالنسبة للمعلم في الآتي :

(أ) تحديد الأهداف :

وتعرف الأهداف التربوية بأنها " مجموعة من العبارات " أو الصياغات التي يستشف منها قنوات تغير السلوك المرغوب (معرفياً أو مهارياً أو وجدانياً) من خلال العملية التعليمية ^(٣). فليس المطلوب عند تخطيط الأهداف هو معرفة الشيء فقط (كاسم اللعبة أو اسم الغاز إلى غير ذلك) ولكن المهم أيضاً هو الاهتمام والتفكير في الروح والطريقة التي تشيع وراء هذا الشيء المتعلم ^(٤) وحتى يستطيع المعلم الوصول إلى نتائج مرغوبة فمن المفروض على المعلم أن يربط بين الأهداف وبين تدريسه وبدون هذا التحديد وذلك الربط تصبح العملية التعليمية عشوائية ، ويفقد التعليم قيمته الحقيقية من حيث أنه عملية مقصودة لتحقيق أهداف محددة ^(٥) ومن الضروري أيضاً أن يصوغ المعلم تلك الأهداف بحيث تكون الصياغة في ألفاظ

(١) Walter. A . Thurber , Alfred . T . Collette ; Teaching Science In Today's Secondary Schools Second edition , 1964 - P.P 366 - 373 .
نقلاً عن ألفت عيد ، ص ٣٠

(٢) جابر ، عبد الحميد وآخرون ، مهارات التدريس ، مرجع سابق . ص ١٠٢ .

(٣) قلادة ، فؤاد سليمان ، الأهداف التربوية والتقييم ، الإسكندرية : دار المعارف ١٩٨٢م ، ص ١

(٤) المرجع السابق ، ص ٣٢٥ .

(٥) لبيب ، رشدي ، مرجع سابق ، ص ٤٩ .

أدائية تمثل الحد الأدنى للأداء المقبول وهذا يؤدي بالمعلم إلى انتقاء أفضل طريقة وأسلوب لتقييم العائد لهذه الأهداف المحددة (١) .

وعند صياغة الأهداف يشير " ماجر " إلى الهدف السلوكي المحدد بأنه يتضمن ثلاث خطوات هي :

- ١ - تحديد السلوك الظاهر (العقلي) : وهو يشير إلى نشاط ظاهر الرؤية .
- ٢ - تحديد السلوك النهائي (العائد المطلوب الوصول إليه) : ويشير إلى السلوك المتوقع من الدارس بعد إنتهاء عملية التعلم .
- ٣ - المعيار : ويشير إلى المقياس أو الاختبار الذي يحدد الحد الأدنى لتقييم السلوك النهائي .

وبهذا التقسيم يمكن تعريف الهدف بأنه " مقصد مصاغ في عبارة تصف تغيراً مقترحاً يراد إحداثه في التلميذ ، أي أن الهدف عبارة توضح ما سوف يكون عليه سلوك التلميذ بعد إتمام اكتسابه للخبرة التعليمية " (٢) .

والهدف بهذا المعنى عبارة عن وصف نمط السلوك أو الأداء الذي قصد إحداثه في المتعلم وبحيث يظهر هذا النمط (أو الأنماط السلوكية المكتسبة) في مواقف تعليمية لاحقة فعند صياغة الأهداف صياغة علمية محددة ، يجب الإرشاد إلى صفات يمكن قياسها ويمكن ملاحظتها لدى الفرد بعد التعلم ، ويصعب تقييم وقياس تلك الأهداف ما لم يتم تحديدها وتحديد ما يراد قياسه بوضوح تام . وبتحديد الأهداف ووضوحها يتم تحديد المحتوى وكذا طرق التدريس الملائمة ، فإن وضوح الأهداف ليست مهمة للمدرس فقط ، بل هي مهمة أيضاً للتلميذ الدارس فتحديدها ووضوحها لدى التلميذ ، يجعله يتزود بوسائل يعرف من خلالها مدى تقدمه في أي نقطة أو مرحلة من مراحل تعلمه معتمداً على نفسه ، كما أن للأهداف أنواعاً لا بد من التعرف عليها وتصنيفها :

(١) قلادة ، فؤاد سليمان ، الأهداف التربوية والتقويم ، مرجع سابق ، ص ٣٢٦ .

(٢) قلادة ، فؤاد سليمان ، مرجع سابق ، ص ٣٢٧ .

فلقد وضع " بلوم Bloom وزملاؤه " تصنيفاً للأهداف السلوكية حيث قسمها إلى ثلاثة أقسام أو ميادين رئيسة هي : (١) .

١ - الميدان المعرفي Cognitive Domain

٢ - الميدان المهاري (النفسي حركي) Psychomotor Domain

٣ - الميدان الوجداني (العاطفي) Affective Domain

وعلى الرغم من أن الكثير من التربويين يتفقون على أهمية الأهداف التعليمية حسنة الصياغة في العملية التربوية، فإن البعض مثل " ديفز " (Davies 1970) يشك في جدواها ويثير اعتراضاً حولها إذ :

- ١ - أن كتابة الأهداف التعليمية الجيدة تتطلب جهداً كبيراً وخبرة فائقة .
 - ٢ - أن تحديد الأهداف مسبقاً يقلل من التلقائية وينقص من مرونة المعلم .
 - ٣ - أن التركيز على تحديد أهداف محددة بالنسبة لجميع التلاميذ يضر بعملية التعليم كما يؤدي إلى جعل التربية أقل إنسانية .
 - ٤ - أن استخدام الأهداف المحددة يؤدي إلى نتائج تافهة و سطحية .
- ولكن إذا فحصت كل هذه الاعتراضات بدقة فسوف تكشف أن الخطأ ليس خطأ الأهداف وإنما خطأ يكمن في طريقة استخدامها " (٢) وإلا أدى استخدام الأهداف التعليمية إلى أن يصبح المعلم عبداً لها ينفق كل وقته في كتابة أهداف جزئية بالغة التحديد ، ويتخذ من تلك الأهداف نبراساً لا يحيد عنه وتصبح الاعتراضات السابقة صادقة حقيقية أما إذا وضعت الأهداف ونظر إليها في إطارها الصحيح واستخدمت استخداماً مناسباً لكل موقف تعليمي عندئذ يبرز جانب إيجابي لكل اعتراض من الاعتراضات السابقة .

(١) نشوان ، يعقوب حسين ، الجديد في تعليم العلوم ، عمان : دار الفرقان - الطبعة الثانية ١٤١٣ هـ ، ص ٧٤ .

(٢) جابر ، عبد الحميد جابر وآخرون ، مرجع سابق ، ص ١٩ - ٢٠ .

(ب) تحليل محتوى المادة الدراسية:

تحليل محتوى المادة الدراسية يعتبر مهارة رئيسة تحتية لمهارة التخطيط الرئيسية ، وبذلك فإن تحديد محتوى المادة الدراسية يؤدي إلى تحقيق كل هدف من الأهداف السابقة وهو المكون الثاني المهم من خطة الدرس .
حيث يتوقف شكل المحتوى على أمرين :

الأول : هو الهدف التعليمي الذي تم تحديده للدرس .

الثاني : أنشطة التعليم والتعلم المنتقاة .

فعلى سبيل المثال إذا رأى المعلم أن يقضي جانباً من الدرس في الشرح أو المحاضرة فإنه يجب أن تتضمن خطة الدرس أهم العناصر أو المعلومات التي سوف يغطيها وإذا قرر أن يشترك الطلاب في مناقشة موضوع الدرس ، فعليه أن يضع مجموعة من الأمثلة التي تساعد على إثارة الحوار ^(١) .

أي أن المحتوى يختار على أساس قدرته في تحقيق الأهداف ، كما ينبغي أن يؤخذ في الاعتبار عند اختيار محتوى الدرس ما بلغه الطلبة من استعداد ، الأمر الذي يستلزم مرونة المدرس في اختياره ، وأن يأخذ المحتوى شكله النهائي داخل الفصل عندما يشترك فيه الطلاب بأغراضهم واهتماماتهم ^(٢) .

وعن تلخيص أهمية تحديد المحتوى فيما يلي :

١ - يساعد المعلم على الوعي بإمكانات المادة العلمية في تحقيق الأهداف الموجودة ، وكيفية استغلال هذه الإمكانيات أفضل استغلال .

٢ - للمعلومات دور هام في العملية التعليمية ، فلا يمكن أن نتصور مقررأ أو وحدة معينة أو درساً معيناً في العلوم بدون مضمون أو محتوى معرفي يتمثل في معلومات معينة تهدف إلى توصيلها للطلاب ولذلك فإن اكساب الطلاب

(١) جابر ، عبد الحميد وآخرون ، مرجع سابق ، ص ١٠٨ .

(٢) ريان ، فكري حسن - التدريس وأهدافه ، أسسه ، أساليبه ، تقويم نتائجه ، تطبيقاته ، القاهرة : عالم

الكتب ، ط / ٢ ، بدون تاريخ ، ص ١٦٤ .

المعلومات العلمية المناسبة كان ولا يزال هدفاً سائداً في تدريس العلوم في مختلف المراحل التعليمية^(١).

ومن خلال عمل الباحث معلماً لمادة العلوم في المرحلة المتوسطة والثانوية ثم موجهاً لنفس المادة ، لاحظ أن هناك انتقاداً يوجه لمعلمي العلوم ، وكذلك للمناهج وطرق تدريس العلوم وتتمثل ذلك فيما يلي :

١ - أن تدريس مادة العلوم في معظم الحالات يجعل من المعلومات وتعلمها كما لو كانت هي الهدف الوحيد للتربية العلمية وتدريس العلوم وهذا يتنافى مع تعدد الأهداف وشمولها التي نسعى إليها من وراء تدريسنا للعلوم كما أنه في نفس الوقت يتنافى مع طبيعة العلم بمفهومه الحديث الذي يجمع بين كونه بناء معرفي وطريقة للتفكير والبحث^(٢).

٢ - أنه بالرغم من إهمال الأهداف السلوكية في تدريس العلوم والتركيز على المعلومات وحدها فإن تدريس هذه المعلومات العلمية وتعلمها لا يتم بصورة فعالة أو وظيفية ، ففي كثير من الحالات تحول تدريس العلوم إلى حفظ آلي أو استظهار للمعلومات .

(ج) تحديد الأنشطة التعليمية والمواد والوسائل التعليمية :

وهي تعتبر مهارة رئيسة ثالثة للمهارة الرئيسة " التخطيط " وكما أن المحتوى مكوناً من مكونات الخطة ويترتب منطقياً على أهداف الدرس فإن أنشطة التعليم والتعلم تبنى على أهداف الدرس أيضاً . ولا شك أن هذا المكون يرتبط ارتباطاً قوياً مع المحتوى كمكون للخطة .

ومن البديهي أن تختلف أنشطة التعليم والتعلم من درس لآخر باختلاف الهدف الذي نسعى إلى تحقيقه وطبيعته .

(١) كاظم ، أحمد خيرى ، وسعد ياسين زكى ، تدريس العلوم ، القاهرة : دار النهضة العربية ١٩٧٦م ،

(٢) يراجع كتاب تدريس العلوم والتربية العلمية (للاستزادة) للدكتور / إبراهيم بسيوني عميره وفتحي الديب ص

ويرجع الإهتمام بالأنشطة التعليمية والوسائل التعليمية إلى ما يلي :

- ١ - " إن المواد والوسائل التعليمية سوف نستخدمها لمساعدة الطلاب على تحقيق أهداف تعتبر المكونات الأساسية لخطة الدرس " (١) . لذلك يجب على المدرس أن يسجل في الخطة المصادر أو المواد التعليمية التي سوف يستخدمها هو أو يستخدمها الطلاب في أنشطتهم داخل الفصل أو المختبر .
- ٢ - إن الاختيار الصحيح للمواد التعليمية ، يساعد كثيراً في تحقيق الهدف ، فمثلاً إذا كان المدرس يهدف إلى تنمية التفكير الإبتكاري لدى الطلاب من خلال دراسة إحدى المشكلات واكتشاف الأسباب المحتملة لها ، واقتراح أنسب الحلول لها فإنه من الخطأ أن يختار المدرس فيلماً يعرض المشكلة كاملة ، شارحاً أسبابها وحلولها ، لأن دور الطالب في مثل هذه الحالة يكون سلبياً ولن تتاح له فرصة التفكير في أسباب المشكلة وحلولها .

كما يجب على المعلم أن يراعي عند اختيار الأنشطة والوسائل التعليمية ما يلي :

- أ - التأكد من توفر المواد والوسائل التعليمية قبل اختيارها في خطة الدرس .
 - ب - التأكد من إمكانية استخدامها في الدرس .
- وبعد أن يتمكن المعلم من تحديد أهداف الدرس وتحليل محتواه واختيار الوسائل التعليمية المناسبة فمن المفروض أن يقوم بعملية تنفيذ هذه الخطة .

ثانياً : مهارة التنفيذ :

مرحلة التنفيذ تمثل البعد الثاني للمهارات التدريسية الرئيسة وهي أيضاً البعد الثاني للعملية التعليمية التي من المفروض توافرها لدى معلم مادة العلوم الكفاء فعلى الرغم من أن الاتجاهات التربوية الحديثة تؤكد على أهمية مشاركة الطلاب في النشاط الصفّي وعلى أنه ينبغي أن يقلل المعلم من مقدار حديثه أثناء الدرس إلا أن هناك مواقف كثيرة تتطلب من المعلم أن يعرض حقائق ومفاهيم جديدة على الطلاب

(١) جابر ، عبد الحميد جابر وآخرون ، مرجع سابق ، ص ١١٠

وهناك الحاجة إلى شرح الإجراءات والأنشطة الصفية وتوضيح المسائل المتضاربة واستكشاف العلاقات المعقدة . وغير ذلك مما يتطلب من المعلم أن يقوم بدور كبير داخل الفصل " (١) . ولقد أوضحت بحوث " فلاندرز " (Flanders) أن ٧٠ ٪ مما يجري داخل الفصل يقوم به المعلم (٢) . ونتيجة لهذا يحتاج المعلم إلى اكتساب مهارات عرض الدرس وإتقانها ومن هذه المهارات .

١ - مهارة تقديم الدرس " التهيئة للدرس "

ويقصد " بالتهيئة " كل ما يقوله المعلم أو يفعله ، بقصد إعداد التلاميذ للدرس الجديد بحيث يكونون في حالة ذهنية وانفعالية وجسمية قوامها التلقي والقبول " (٣) " وربما يرجع الفضل إلى فورشن (Y. C . Fortune) وروزنشاين (V . B . Rosenshine) في إدخال هذه المهارة ضمن المهارات التي يدرّب عليها المعلمون قبل الخدمة " (٤) .

وعلى الرغم من أن المعلمين يهتمون بعملية التهيئة في بداية الدرس ، إلا أنهم يركزون أساساً على التمهيد المنطقي للمادة العلمية الجديدة ويغفلون جانباً هاماً من التهيئة وهو الناحية الانفعالية لدى طلابهم . فاهتمامهم الأول ينصب على المادة الفعلية للدرس ولا يريدون أن يضيعوا وقتاً في غيرها . وعلى الرغم من أن هذا الاهتمام ليس خاطئاً إلا أنهم ينسون في غمرة هذا الاهتمام أن للطلاب مشاعر واهتمامات ينبغي فهمها والتجاوب معها حتى يستطيع المعلم أن يثير انتباههم ويضمن مشاركتهم وتجاوبهم معه أثناء الدرس .

(١) جابر عبد الحميد جابر وآخرون - مهارات التدريس ، مرجع سابق ص ١٢٢

(٢) Edmund J. Amidon and Ned A. Flanders . The Role of The Teacher in the Calss Room .

ترجمة عبدالعزيز البابطين ، ص ٦٧

(٣) جابر ، عبد الحميد جابر ، مرجع سابق ، ص ١٢٥ .

(٤) عيد ، ألفت محمد ، مرجع سابق ، ص ٣٩ .

أنواع التهيئة للدرس " التهيئة " :

" لا يوجد تصنيف واحد محدد لأنواع التهيئة يتفق عليه جميع المعلمين ورجال التربية ومع ذلك يمكن التمييز بين ثلاثة أنواع من التهيئة هي : (١)

أ - التهيئة التوجيهية .

ب - التهيئة الانتقالية .

ج - التهيئة التقويمية .

ولكل نوع من هذه الأنواع خصائصه المميزة :

أ - التهيئة التوجيهية :

لهذا النوع من أنواع التهيئة مجموعة من الخصائص أهمها :

١ - تستخدم أساساً لتوجيه انتباه الطلاب نحو الموضوع الذي يعتزم تدريسه .

٢ - يستخدم المعلم في هذا النوع من التهيئة نشاطاً أو شخصاً أو شيئاً أو حدثاً يعرف مسبقاً أنه موضع اهتمام الطلاب أو أن لهم خبرة سابقة به كنقطة بدء لتوجيه انتباههم نحو موضوع الدرس أو إثارة اهتمامهم به .

٣ - يقدم إطاراً يساعد الطلاب على تصور الأنشطة التعليمية التي سوف يتضمنها الدرس .

٤ - يساعد على توضيح أهداف الدرس منذ بدايته .

ب - التهيئة الانتقالية :

لهذا النوع من التهيئة خاصة رئيسة هي :

أنه يستخدم أساساً لتسهيل الانتقال التدريجي إلى المادة الجديدة أو من نشاط تعليمي إلى آخر ، ويعتمد على أمثلة أو أنشطة يمتلك الطلاب فيها خبرة تساعد على الانتقال تدريجياً إلى الخبرات الجديدة المرغوبة .

ج - التهيئة التقويمية :

يستخدم هذه النوع من التهيئة أساساً لتقويم ما تم تعلمه قبل الانتقال إلى أنشطة أو

(١) جابر ، عبد الحميد جابر ، مرجع سابق ، ص ١٢٧ .

خبرات جديدة ويعتمد هذا النوع إلى حد كبير على الأنشطة المتمركزة حول الطالب وعلى الأمثلة الذي يقدمها لإظهار تمكنه من المادة التعليمية (١). وبعد أن يقوم المعلم بعملية التهيئة واختيار النوع المناسب من التهيئة التي يتطلبها موضوع الدرس ودوافع التلاميذ فمن المفروض اختيار الأساليب المناسبة لمعالجة محتوى الدرس وهو البعد الثاني في مهارة التنفيذ .

٢ - مهارة اختيار الأساليب المناسبة لمعالجة محتوى الدرس :

نظراً لأن محتوى الدرس وسيلة لتحقيق الأهداف ، لهذا ينبغي أن يختار المحتوى على أساس قيمته ، أو قدرته في تحقيق الأهداف ، كما يؤخذ في الاعتبار عند اختيار محتوى الدرس ما بلغه الطلبة من استعداد . وفيما يلي يحاول الباحث أن يحدد المقصود بكل وجه من أوجه التعلم وأهميته في تحقيق أهداف العلوم وأسلوب تعلمه . ويجب الإشارة إلى أنه ليس من الضروري أن يتضمن كل درس من الدروس كل هذه الجوانب . ولكن من المفروض أن يلم المعلم بجميع جوانب المعلومات والأساليب المناسبة لمعالجتها (تدريسها) كما يلي :

أولاً : بالنسبة للحقائق والمعارف :

يعنى بالحقائق العلمية : " مجموعة النتائج أو الملاحظات والصفات الخاصة بموقف معين أو مادة معينة والناجمة عن طريق الملاحظة أو الإحساس المباشر بشرط التأكد من صدق الملاحظة والإحساس " (٢) . ومن أمثلة الحقائق العلمية : " يتفاعل المغنسيوم مع حمض الهيدروكلوريك لينتج غاز الهيدروجين " " جذر نبات الفول وتدي " وتعد المعارف والحقائق هي اللبنة الأولى التي يقوم عليها العلم " (٣)

(١) جابر ، عبد الحميد جابر ، مرجع سابق ، ص ١٢٨ .

(١) لبيب ، رشدي ، مرجع سابق ، ص ٩٤

(٢) لبيب ، رشدي ، معلم العلوم ، مرجع سابق ، ص ٩٥

فنحن لا نستطيع الوصول إلى أي مفهوم أو مبدأ علمي إلا من خلال إدراكنا للحقائق .

* الأساليب المناسبة لمعالجة الحقائق والتي يجب أن يراعيها المعلم أثناء تدريسه :

هناك ثلاثة أساليب رئيسة لتعلم الحقائق هي :

١- الملاحظة :

فالحقائق باعتبارها أموراً واقعية يمكن إدراكها عن طريق الحواس . ونظراً لأن قدرة حواس الإنسان محدودة ، لذلك يلزم أحياناً الاستعانة بوسائل تزيد من قدرة هذه الحواس مثل المجهر " الميكروسكوب " أو أدوات القياس أو الرصد . وغير ذلك .

٢- التجريب :

هناك بعض الحقائق لا يمكن إدراكها بسهولة من خلال المواقف الطبيعية للحياة مثل التفاعلات الكيميائية أو العمليات التي تجري داخل جسم الكائن الحي . هنا يجب على المعلم أن يلجأ إلى التجريب في هذا المجال لإحداث موقف تجريبي للتعرف على ما يحدث فيه بقصد الوصول إلى بعض الحقائق .

٣- الاعتماد على مصادر غير مباشرة :

هناك حقائق يعتمد فيها المعلم على معلوماته أو قراءة الكتب أو الإطلاع على بيانات مكتوبة أو شفوية ، وهي وسائل نلجأ إليها حينما يتعذر علينا معرفة الحقيقة بأنفسنا . وهنا ينبغي أن يدرك المعلم أنه لا بد من أن يتأكد تماماً من صحة المصدر الذي يلجأ إليه بحيث يمكن الإعتماد على الحقائق التي يستقيها منه^(١) .

ثانياً : بالنسبة للمفهوم :

المفهوم : " هو تجريد للعناصر المشتركة بين عدة مواقف أو حقائق ، وعادة

(١) لبيب ، رشدي ، معلم العلوم ، مرجع سابق ، ص ٩٥ - ٩٦ .

يعطي هذا التجريد إسماً أو عنواناً " (١) .

فكلمة " التأكسد " مثلاً ما هي إلا اسم لمفهوم معين ينتج من إدراكنا للعناصر المشتركة بين المواقف التي تتحد فيها مواد عديدة مع الأكسجين أو تفقد فيها هذه المواد الإلكترونات . والمفهوم ليس هو الكلمة (المصطلح) بل مضمون هذه الكلمة وما تعنيه وبتطور المفهوم تتطور معارفنا العملية وتظهر حقائق جديدة .

وتعد المفاهيم من أكثر جوانب العلم فائدة في الحياة فهي :

أ - تساعد في تصنيف البيئة وتقلل من تعقيدها فالكائنات الحية مثلاً على كثرتها يمكن تصنيفها إلى مجموعات قليلة العدد نسبياً عن طريق إدراك الخصائص المشتركة بينها . والظواهر الضوئية المتعددة يمكن إدراكها بسهولة عن طريق مفاهيم الانكسار والانعكاس والانتشار وغير ذلك .

ب - تسمح بالتنظيم والربط بين مجموعات الحقائق والظواهر ، فعن طريق المفاهيم يمكن أن ترتبط هذه الحقائق والظواهر في كليات ، بحيث يمكن إدراك العلاقات بينها ، وبهذا لا تصبح معارفنا مجرد جزئيات متناثرة بل تنتظم في مجموعات مترابطة .

ج - تقلل الحاجة إلى إعادة التعلم عند مواجهة أي جديد ، أو بمعنى آخر تساعدنا على انتقال أثر التعلم ، فالطفل الذي يعرف مفهوم " الطائر " يمكنه أن يحدد أن هذا الحيوان يكون طائراً حتى ولو لم يسبق له دراسته أو رؤيته . كما أن تعلم مفهوم الانكسار يساعد على تفسير الظواهر المتعلقة به حتى ولو لم يسبق له دراستها .

د - تساعدنا على التوجيه والتنبؤ والتخطيط لأي نشاط :

فمعرفة مفهوم التأكسد مثلاً ، تساعدنا على التنبؤ بما يحدث لمعدن ما إذا توافرت شروط هذا التأكسد وبالتالي تجعلنا قادرين على إتخاذ الاحتياطات اللازمة (٢) .

(١) لبيب ، رشدي ، مرجع سابق ، ص ٩٦ .

(٢) لبيب ، رشدي ، مرجع سابق ، ص ٩٧ .

الأساليب المناسبة لمعالجة تدريس المفاهيم التي يجب أن يراعيها المعلم أثناء تدريسه

هناك عدة خطوات من المفروض أن يسير بها المعلم عند تدريسه للمفهوم وهي :

* تحديد أهداف تدريس المفهوم :

لاشك أن الخطوة الأولى في تدريس المفهوم لا بد وأن تتضمن تحديد الأهداف التي يسعى المعلم إلى تحقيقها من وراء تدريس هذا المفهوم - ومن المفضل أن تتم صياغة هذه الأهداف في صورة سلوكية - كما يفضل أن تشمل هذه الأهداف على مستويات عليا من التعلم ولا تقتصر فقط على مجرد تذكر الطالب للدلالة اللفظية للمفهوم (أي تعريفه) ^(١) .

تحديد درجة تجريد المفهوم :

ونظراً لأن المفهوم العلمي له مستويات متدرجة من التجريد فلا بد من تحديد التجريد بالنسبة للمفهوم ، فإن تعلم المفهوم مرتبط بعوامل كثيرة لعل من أبرزها :

١ - معلومات الطالب وخبراته السابقة عن المفهوم :

فتلميذ المرحلة الابتدائية مثلاً قد لا يكون معلومات سابقة عن المقصود " بساق النبات " أو مفهوم " التحور " أو " التكاثر " ومن ثم يصعب عليه إدراك مفهوم الزهرة على أساس أنها ساق متحورة لأداء وظيفة التكاثر .

٢ - مرحلة النمو المعرفي التي يمر بها التلميذ :

فلقد قسم " جان بياجيه " مراحل النمو المعرفي التي يمر بها الطفل منذ ولادته وحتى مرحلة البلوغ وما بعدها إلى المراحل الأربع التالية : ^(٢)

أ - المرحلة الحسية الحركية : (Sensory Motor Stage) .

وتبدأ من الولادة حتى سنتين .

ب - مرحلة ما قبل العمليات (pre - Operational Stage) .

(١) زيتون ، حسن حسين ، مقدمة في تدريس العلوم ، القاهرة : دار المعارف ، ١٩٨٤م ص ٦٦ .

(٢) عيسى ، محمد رفيق ، جان بياجيه بين النظرية والتطبيق ، القاهرة : دار المعارف ، ١٩٨١م ، ص ١٢ .

وتبدأ من سن الثانية حتى السابعة .

ج- مرحلة العمليات الحسية (Concrete Operational Stage) .

وتبدأ من سن السابعة وحتى الحادية عشرة .

د- مرحلة العمليات المجردة (Formal Operational Stage) .

وتبدأ من سن الحادية عشرة وحتى الرابعة عشرة وما بعدها

وبناء على ما تقدم :

يجدر بالمعلم عند التخطيط لتدريس مفهوم معين أن يختار مستوى تجريد المفهوم بما يتفق إلى حد كبير مع معلومات وخبرات طلابه السابقة وكذا مع مرحلة النمو العقلي التي يمرون بها .

تحليل المفهوم :

فبعد أن يحدد المعلم مستوى تجريد المفهوم الذي سوف يقدمه لطلابه فإنه قد يكون في حاجة لتحليل المفهوم (Concept Analysis) حيث تمر عملية المفهوم عادة بالمراحل التالية :

* تحديد الخصائص المميزة للمفهوم وهي الخصائص التي يشترك فيها جميع أفراد فئة المفهوم وتميزه عن غيره من المفاهيم ^(١) .

* تحديد بعض الخصائص المتغيرة للمفهوم وهي الخصائص التي يختلف فيها أفراد فئة المفهوم .

* رسم خريطة للمفهوم (وهي شكل تخطيطي) يتم فيه ربط المفهوم بغيره من المفاهيم سواء كانت مفاهيم فوقية أم تحتية .

* تحديد بعض الأمثلة للمفهوم .

إختيار أسلوب تعلم المفهوم وتطبيقه :

يمكن أن تصنف أساليب تعلم المفاهيم إلى ثلاثة أساليب هي :

* الملاحظة : وهو أسلوب يستخدم بفاعلية لتعلم المفاهيم الحسية والتي يمكن إدراك

(١) زيتون ، حسن حسين : مرجع سابق ، ص ٦٦ .

معظم خصائصها المميزة وأمثلتها عن طريق الملاحظة (المباشرة أو غير المباشرة)
ومن أمثلة هذه المفاهيم (مفهوم الزهرة ، الخلية ، الكتلة ، الحالة الصلبة ، الحالة
السائلة ، الحالة الغازية) .

* التجريب :

وهو أسلوب يستخدم بفاعلية لتعلم المفاهيم الحسية التي يمكن الوصول إلى
خصائصها المميزة وأمثلتها عن طريق التجريب ومن أمثلة هذه المفاهيم (التمدد
الطولي ، القصور الذاتي ، التبخر ، الضغط الجوي ، العامل المساعد ، التحليل
الكهربي ، التقطير) .

* المصادر البديلة : والتي من أهمها شرح المعلم المباشر للمفهوم :

وهو أسلوب يستخدم عادة لتعلم المفاهيم المجردة .
أي التي يصعب إدراك معظم خصائصها المميزة عن طريق الملاحظة والتجربة ومن
أمثلة هذه المفاهيم (الذرة ، الجزيء ، الأيون) ^(١) .
هذا عن أساليب تعلم المفاهيم . أما عن أساليب تدريسها فيتضمن الآتي :

١- الأسلوب الإستقوائي : (Inductive Method) .

وهو أسلوب يبدأ بإعطاء الطلاب أمثلة للمفهوم ومن هذه الأمثلة يستنتج
الطلاب الدلالة اللفظية للمفهوم (تعريف المفهوم) .

٢- الأسلوب الإستنباطي (الإستدلالي) : (Deductive Method) .

وهو أسلوب معاكس للأسلوب الاستقرائي حيث يبدأ بتقديم الدلالة اللفظية
للمفهوم وبلي ذلك استنتاج الطلاب الأمثلة الصحيحة للمفهوم ^(٢) .
ويرجع تفضيل المعلم لأحد الأسلوبين إلى حد كبير لعامل الوقت ، كما أنه يمكن
أن يجمع بين أسلوب تعلم المفهوم وأسلوب تدريسه . فيمكن أن يستخدم أسلوب

(١) زيتون ، حسن حسين ، مرجع سابق ، ص ص ٧٠ - ٧١ .

(٢) قلاده ، فؤاد سليمان ، مرجع سابق ، ص ٤٢٣ .

الملاحظة كأسلوب تعلم والأسلوب الاستقرائي كأسلوب تدريس^(١) .
وبعد هذه الدراسة من المفروض تقويم الطلاب لما تعلموه من مفاهيم .

د - تقويم تعلم الطلاب للمفهوم :

من المفروض عدم الاكتفاء بمجرد التعرف على تشخيص أخطاء الطلاب التي وقعوا فيها عند تعلمهم للمفهوم . بل المفروض معالجة هذه الأخطاء وتعديلها فهناك العديد من الأساليب التي يمكن أن يستخدمها المعلم لعلاج أخطاء الطلاب^(٢) فإذا كان الخطأ في تعلم الطلاب خطأ جماعي أي شائعاً بين الطلاب فقد يعيد شرح تعلم المفهوم أو بعضاً منه مرة أخرى .
أما في حالة الأخطاء الفردية فربما يعيد شرح المفهوم أو بعضاً منه إلى الطلاب الذين وقعوا في الأخطاء .

ثالثاً : القوانين والمبادئ العلمية :

نظراً لكثرة الاهتمام في العصر الحديث بالمبادئ والقوانين التي يتعلمها الطلاب ، وإذا اعتبرنا أن النشاط العلمي هو محاولة منظمة لتنظيم الخبرات الإنسانية واستخلاص القوانين العامة التي تمكنا من نقل الخبرة المشتقة من ميدان خاص والإستفادة بها في فهم الحالات الأخرى والواقعة خارج حدود هذا الميدان الخاص لأدركنا أهمية المبادئ والقوانين في عملية التعلم^(٣) .
فالمبدأ "عبارة لفظية توضح علاقة عامة أو صورة متكررة في أكثر من موقف"^(٤) .
ولذلك فإن للمبدأ خواص يتميز بها في أنه :

- ١ - عبارة لفظية توضح علاقة عامة أو صورة متكررة في أكثر من موقف .
- ٢ - يشتمل على مجموعة من المفاهيم المترابطة .
- ٣ - ليس تعريفاً من التعريفات .

(١) لبيب ، رشدي ، مرجع سابق ، ص ٩٨ .

(٢) زيتون ، حسن حسين ، مرجع سابق ، ص ٧٧ - ٧٩ .

(٣) لبيب ، رشدي ، مرجع سابق ، ص ٩٩ .

(٤) زيتون - حسن حسين ، مرجع سابق ، ص ٨٣ .

ومن أمثلة المبادئ العلمية :

* التوزيع في معظم الأزهار ملون .

* تتمدد المعادن بالحرارة .

* في الذرة المتعادلة يتساوى عدد البروتونات مع الإلكترونات .

لذلك فالأساليب المناسبة لتدريس المبادئ العلمية والمفروض أن يراعيها المعلم

عند تدريسه للمبادئ هي :

١- تحديد المفاهيم الأساسية المتضمنة في المبدأ :

نظراً لأن المبدأ العلمي يشتمل على مجموعة من المفاهيم المتضمنة في المبدأ العلمي فقد يجد الطلاب صعوبة بالغة في تعلم المبدأ العلمي في حالة عدم إلمامهم بالمفاهيم المتضمنة فيه .

٢- اختيار التلاميذ قليلاً في مدى إلمامهم بالمفاهيم المتضمنة في المبدأ المتعلم .

٣- تحديد أسلوب تعلم الطلاب للمبدأ .

* تختلف أساليب تعلم المبدأ العلمي تبعاً لطبيعة هذا المبدأ . فبعض المبادئ العلمية يمكن إدراكها عن طريق :

أ - القيام بالعديد من الملاحظات : مثل " التوزيع في معظم الأزهار ملون " .

ب - القيام بالتجارب العلمية : مثل " تمدد المعادن بالحرارة .

ج - هناك مبادئ لا يتم تعلمها من خلال الملاحظة أو التجربة العلمية

مثل : " الذرة المتعادلة كهربياً يكون عدد الإلكترونات مساوياً لعدد البروتونات " .

حيث يستحيل أن يتم خلال ملاحظة عينة للذرة أو من خلال التجارب العلمية

المباشرة . وعليه فإن تعلم هذا المبدأ لطلاب هذه المرحلة يكون من خلال الشرح

اللفظي مع الاستعانة ببعض وسائل الإيضاح .

٤- قياس تعلم التلاميذ للمبدأ :

بعد الإنتهاء من تدريس المبدأ قد يكون المعلم في حاجة لمعرفة مدى تعلم

الطلاب له وعادة ما يتم قياس تحصيل الطلاب للمبادئ العلمية على مستويين :

أ - تذكر الصياغة اللفظية للمبدأ .

ب - تطبيق المبدأ في مواقف جديدة لم يسبق للطلاب دراستها ^(١) .
أما بالنسبة لتدريس القواعد والقوانين :

نظرًا لأن القواعد والقوانين ما هي إلا نوع من المبادئ العلمية المصاغة في صورة كمية . فعادة ما تأخذ صورة علاقة رياضية تربط بين عدة متغيرات أو مفاهيم ^(٢) .

ومن أمثلة القوانين العلمية : قانون أوم : وهو عبارة عن علاقة كمية أو رياضية تربط بين ثلاثة متغيرات (مفاهيم) هي شدة التيار الكهربائي (ت) ، فرق الجهد (ج) والمقاومة الكهربائية (م) وهذه العلاقة يشار إليها بصور رمزية هي :

$$I = \frac{U}{R}$$

وبالنسبة للأساليب المناسبة لمعالجة القواعد والقوانين التي يجب على المعلم الأخذ بها :

- عن طريق التجارب سواء الكشفية أو التأكيدية .

- أو عن طريق الإستنتاج الرياضي .

هـ - الفروض والنظريات :

مع أن التجريب يعد أمرًا هامًا في العلم ، إلا أن هذا التجريب يبدأ بمرحلة سابقة وهي فروض الفروض ، وأحياناً يصعب تحقيق صحة فرض ما عن طريق التجريب . ومع هذا يؤخذ به كجزء من العلم لأنه يكون صالحاً لتفسير ظاهرة ما .

فالفرض هو : محاولة لتفسير مجموعة من الوقائع أو الحقائق .

والفرق بين الفرض والقانون هو أن القانون (فرض ثبتت صحته تجريبياً) بينما الفروض (تفسير لم تثبت صحته تجريبياً ولكنه صحيح من الناحية المنطقية ودليل صحته تجريبياً هو الشواهد المرتبطة بالوقائع التي يفسرها) ^(٣) .

(١) زيتون . حسن حسين ، مرجع سابق ، ص ٨٤ .

(٢) لبيب ، رشدي ، مرجع سابق ، ص ١٠٠ .

(٣) لبيب ، رشدي ، مرجع سابق ، ص ١٠١ .

أما النظرية : فهي مجموعة من الفروض المترابطة معا والتي تقدم تفسيراً لمجموعة كبيرة من الحقائق والوقائع يتضمنها مجال علمي . فقد تأخذ النظرية العلمية عادة صورة تصورات ذهنية أو تكوينات فرضيه (فروض) والتي تتكامل في نظام معين يوضح العلاقة بين مجموعة من الحقائق والمفاهيم والمبادئ والقوانين .

فالنظرية عادة ما تربط بين هذه المكونات في صورة لها معنى إذ أنها تساعدنا على التنبؤ بحقائق جديدة ^(١) . ولأهمية هذه الجوانب فمن المفروض التعرف على الأساليب المناسبة لمعالجتها حتى يستفاد منها .

الأساليب المناسبة لمعالجة النظريات :

يقترح أن يتم تدريس النظريات العلمية من خلال شرح هذه النظريات ومناقشة التلاميذ فيها مع الاستعانة ببعض وسائل الإيضاح . وهناك عدة اعتبارات ينبغي أن يراعيها المعلم عند تدريسه للنظريات العلمية المختلفة ومن هذه الاعتبارات :

- ١ - أن يوضح للطلاب التطورات والتغيرات التي طرأت على النظرية والعوامل المختلفة التي أدت إلى إدخال تعديلات أو تغيرات معينة عليها .
- ٢ - ألا يترك الطلاب يتوهمون أن منطوق النظرية العلمية هو نص حقيقة واقعة كالحقائق التي نتوصل إلى صحتها بالملاحظة المباشرة أو الإختبار العلمي وهذا أمر في غاية الأهمية .
- ٣ - أن يوفر للطلاب المعلومات العلمية الكافية التي يقوم عليها بناء النظرية .
- ٤ - أن يبين للطلاب الأدلة والبراهين القائمة حالياً والتي تؤيد صحة النظرية .
- ٥ - أن يعرف الطلاب بالتطبيقات المختلفة التي ترتبت على ظهور النظرية مما يعطي لها قيمة علمية ^(٢) .

(١) الدمرداش ، صبري ، مرجع سابق ، ص ٨٨ - ٨٩ .

(٢) عيد ، ألفت محمد ، مرجع سابق ، ص ٤٩ .

٣- إلغاء الاتجاهات والميول العلمية وأوجه التقدير :

يشير علماء النفس إلى الاتجاهات بأنها مكونات نفسية كامنة يمكن إستنتاجها عن طريق ملاحظة إستجابات الفرد للمؤثرات المختلفة وللخبرة السابقة دور مهم في تكوين الإتجاهات وتنظيمها ، فمثلاً : يعرف عالم النفس " البورت " (Allport) الإتجاه بأنه : " حالة من الاستعداد العقلي لدى الفرد تنظم عن طريق خبراته السابقة وتؤدي إلى توجيه معين أو تأثير معين في استجابة الفرد لجميع الأشياء والمواقف المتصلة بهذه الحالة " (١) .

ومن هذا التعريف يتبين لنا أن الاتجاهات تجعل الفرد يسلك سلوكاً معيناً يتصف بالثبات والاستقرار نحو أشياء أو أشخاص أو مواقف معينة ، وهي إلى حد كبير مكتسبة عن طريق الخبرة والتعلم ، وقد ترتبط الاتجاهات وتتداخل مع بعض خصائص نفسية أخرى للفرد مثل الميول والتذوق والقيم ، وما يفضلهُ الفرد وما يحبه وتنمية الاتجاهات الموجبة ضرورية ومهمة حتى يستفيد الطلاب من دراستهم للعلوم ، ويتطلب هذا أن توفر للطلاب مواقف وخبرات تعليمية تنمي لديهم اتجاهات حب العلم ، وتقدير العلماء ، ومحبة مدرسيهم ، والاعتزاز بالنفس ، وهذه كلها تساعد على تنمية الاتجاهات الموجبة لدى الطلاب ، ومن بين الوسائل التي يمكن أن يستخدمها المعلم لتنمية الميول العلمية لدى طلابه ما يلي :

١- المشروعات :

ويقصد بالمشروعات في هذا المجال نشاط يبذلُهُ التلاميذ جهوداً ، أو مشكلة يقوم ببحثها مجموعة من الطلاب مستخدمين في ذلك ما يلزم لانجاز ذلك العمل قراءات ، ومقابلات ، وزيارات ، ورحلات ، وأجهزة ، ومواد وتجارب .

٢- نوادي العلوم :

يمكن لمعلم مادة العلوم أن يكون بالمدرسة نادياً علمياً . حسب إمكانات مدرسته ، يمارس فيه الطلاب عدة أنشطة كالقيام ببعض الصناعات وتصميم بعض

(١) كاظم ، أحمد خيرى وسعد يس زكى ، مرجع سابق ، ص ١٦٥ .

التجارب وتنفيذها ومشاهدة بعض الأفلام العلمية .

٣- الواجبات المنزلية :

يمكن أن يجعل المعلم من الواجبات المنزلية وسيلة فعالة لتنمية الميول العلمية لدى الطالب ، عن طريق تكليفه ببعض الأعمال لتنفيذها في المنزل ، تحبب إليه المادة وتدفعه إلى المزيد من التفكير الإبتكاري والإبداع .

ومن الوسائل الفاعلة التي يمكن للمعلم استخدامها لمساعدة الطلاب على اكتساب أوجه التقدير إزاء العلم والعلماء ما يلي :

١- قراءة القصص العلمية :

وتعتبر القصص العلمية من الوسائل المهمة التي تجعل الطلاب يفعلون للجهود غير العادية التي بذلها العلماء ، ومدى ما عانوه وكابدوه من أجل أن يرقى العلم درجة على سلم التطور .

٢- قراءة الكتب التي تتناول سير العلماء :

فيمكن للمعلم أن يكسب طلابه أوجه التقدير بتوجيههم إلى قراءة بعض الكتب العلمية المبسطة التي تتناول حياة بعض العلماء . لتوضح لهم كيف استطاع هؤلاء العلماء خدمة البشرية ونفعها .

٣- مشاهد الأفلام التعليمية :

حيث تسهم بعض الأفلام التعليمية في توفير خبرات غنية ومتنوعة عن حياة العلماء ونشاطهم العلمي واكتشافاتهم في المجالات المختلفة وتطبيقاتها في حياة الإنسان اليومية . فعن طريق التعرف على مشكلات البيئة ودور العلم الحديث في إيجاد الحلول لها مع الإستخدام الهادف من قبل المعلم لهذه الأهداف التعليمية . يمكن أن ينمي جوانب التقدير للعلم ولجهود العلماء لدى طلابه .

٤- ربط المادة العلمية بالحياة :

من الأساليب الفاعلة التي تسهم في إكساب الطلاب شعورًا بتقدير العلم في الحياة ، أن يقف الطالب على الجانب العلمي التطبيقي في البيئة المحلية لما يدرسه .

كان يصطحب المعلم طلابه لزيارة الأماكن الخاصة بصناعة هامة للإنسان وبذلك يقدر الطالب أهمية العلم في توفير المواد الأساسية التي تقوم عليها حياتنا ورفاهيتها

أهمية الاتجاهات والميول وأوجه التقدير :

تعد الاتجاهات والميول وأوجه التقدير من أهم جوانب تعلم العلوم في العصر الحديث .

فالتكيف مع المواقف التي يواجهها المتعلمون في الحياة المعاصرة لا يعتمد على تطبيق الحقائق فقط ، بل يتوقف أيضاً على الإحساس والإنفعال ومن ثم ينبغي ألا ينظر إلى تلك الأوجه على اعتبار أنها نتائج فرعية للتعلم تنتج من خلال عمليات التدريس بل يجب أن يخطط لها وتوفر لها المواقف اللازمة لتنميتها ^(١) .

فإذا أريد تكوين اتجاه مضاد لاستخدام الذرة في الحرب ، فلا بد للمعلم أن يعرض على طلابه الحقائق والبيانات التي توضح الآثار الضارة والمدمرة التي نجمت عن استخدام القنابل الذرية . وإذا أردنا أن نجعل طلابنا يقدرّون الحضارة العربية والإسلامية " فينبغي أن نزودهم بمعارف عن العلماء العرب والمسلمين وإسهاماتهم في تطور العلم وخدمة البشرية ^(٢) .

٤ - مهارة توجيه الأسئلة :

لا تتوقف كفاءة المعلم في توجيه الأسئلة على حسن صياغتها فحسب وإنما يعتمد أيضاً على كيفية توجيهها والطريقة التي يستخدمها في عرضها . ولعل الهدف الأساسي أن يستثير تفكير الطلاب ويوجهه ويزيده عمقاً واتساعاً " فالمقياس الحقيقي لفاعلية السؤال هو ما يثيره من استجابات " ^(٣) .

وهناك قواعد ينبغي للمعلم أن يراعيها عند إلقاء أسئلته ليساعد الطلاب على تنظيم إجاباتهم بطريقة سليمة ومن هذه القواعد :

(١) لبيب ، رشدي ، معلم العلوم ، مرجع سابق ص ١٠٢ - ١٠٣ .

(٢) الكثيرى ، راشد حمد ، توظيف التراث العلمي الإسلامي في مناهج العلوم بمراحل التعليم العام في دول

الخليج العربية ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، الرياض ١٤١٥ هـ ص ١١٩ .

(٣) لبيب ، رشدي ، مرجع سابق ، ص ١٠٢ .

- * الطلاقة في توجيه الأسئلة المنطقية والأسئلة التي لها علاقة بالدرس أثناء الحصة
- * يختار الأسئلة التي تتطلب عمقاً تدريجياً في التفكير ويتحاشى كثرة الأسئلة السطحية السريعة ، مع مراعاة الوقت المتاح لتفكير الطالب .

٥ - مهارات الإتصال والتعامل الإنساني :

على الرغم من أن " التعامل الإنساني من أكثر الخبرات شيوعاً " (١) فإن ممارسة البعض له ضيئلة للغاية . أثناء المواقف الحياتية اليومية .

أهمية مهارات الإتصال والتعامل الإنساني للمعلم :

إن معرفة المعلم لطرق التدريس وأساليبه ينبغي أن تتحول إلى مواقف يستطيع من خلالها أن يعرف تأثير اتجاهاته ومشاعره وقيمه وسلوكه على كل طالب في فصله .

فعلى سبيل المثال : هل يعامل المعلم الطالب المنتج المطيع بصورة تختلف عن معاملته لطالب آخر بطيء التعلم لا يحترم الآخرين ؟ من الواضح أن الطالب الأخير يحتاج إلى معاملة مختلفة ولكن نوع هذه المعاملة وتوقيتها ينبغي أن يتحدد بوضوح ويطبق بصورة منتظمة .

إن قدرة المعلم على فهم ذات الطالب الداخلية والخارجية ومقدرته على فهم مشاعره وانفعالاته ، هما السبيل إلى تربية الطالب تربية متكاملة .

مهارة إدارة الفصل :

إن إدارة الفصل وضبطه من أهم جوانب عملية التدريس التي تشغل بال المعلمين ، سواء كانوا معلمين مبتدئين أو لا زالوا طلاباً معلمين يمارسون التدريب الميداني ، وربما كان هذا الجانب أكثر الجوانب التي تشغل بال المعلمين وتثار في نقاشاتهم .

— إن كفاءة المعلم وفعاليته تتوقف إلى حد كبير على حسن إدارته للفصل والمحافظة على النظام فيه .

(١) يوجين .س . كيم ريتشارد . د . كيلرج : مرشد العلوم - ترجمة إسماعيل أبو الغزايم وآخرون ص ١٢٠

- إذا استطاع المعلم أن يفهم نسق وضوابط الإدارة الفعالة فسوف يمكنه ذلك من معالجة مشكلات الفصل بكفاءة فالمنطق البسيط يدعم الفكرة القائلة بأن الإدارة الفعالة للفصل جانب مهم من عملية التعليم والتعلم " كما أن البحوث التربوية والنفسية التي أجريت على " فعالية التدريس " تؤكد أهمية الإدارة الفعالة للفصل في تحقيق الأهداف التربوية " (١) .

استراتيجيات إدارة الفصل :

هناك ثلاثة مداخل رئيسة لإدارة الفصل وهي : (٢)

أ- مدخل تعديل السلوك Behavior Modification

وهذا المدخل يستند إلى مبادئ تعديل السلوك ، فهو ينظر إلى إدارة الفصل على أنها عملية تعديل لسلوك الطالب ، ودور المعلم فيها أن يعمل على تنمية الأنماط السلوكية المرغوبة ، وحذف الأنماط السلوكية غير المرغوبة ، مستخدماً في تحقيق ذلك المبادئ المشتقة من نظريات التعزيز ، وعلى ذلك فهم يعرفون إدارة الفصل بأنها : " مجموعة الأنشطة التي يستخدمها المعلم لكي ينمي السلوك المناسب لدى الطلاب ، ويحذف السلوك غير المناسب " (٣) .

ب- مدخل اجتماعي انفعالي Sociomotional Climate Approach

وهذا المدخل يستند إلى أساس وهو : أن التعلم يتحقق بأقصى درجة من الفاعلية إذا كان الجو الاجتماعي الانفعالي داخل حجرة الدراسة إيجابياً ، وينشأ هذا الجو نتيجة للعلاقات الإنسانية الجيدة التي توجد بين المعلم والطالب ، وبين بعضهم البعض ، وعلى ذلك فإن دور المعلم - حسب وجهة نظر هذا المدخل - أن يعمل على إيجاد جو انفعالي اجتماعي إيجابي ، عن طريق تكوين علاقات صحية بينه وبين

١٠ (١) جرادات ، عزت وآخرون ، التدريس الفعال ، الطبعة الثانية ، ١٤٠٤ هـ ، ص ٦٢ .

(٢) يراجع للتوسع ، جابر عبد الحميد جابر ، مرجع سابق ، ص ص ٣٠٤ - ٣٠٧ .

(٣) جابر ، عبد الحميد جابر وآخرون ، مرجع سابق ، ص ٣٠٥ .

الطلاب ، وبين بعضهم البعض ، وفي إطار هذا المدخل تعرف إدارة الفصل بأنها :
" مجموعة من الأنشطة التي يستطيع المعلم بواسطتها أن ينمي علاقات إنسانية
جيدة ، ويخلق جوًا اجتماعيًا انفعاليًا إيجابيًا داخل الفصل " (١) .

جـ - مدخل عمليات الجماعة Group Process Approach

وهذا المدخل ينظر إلى الصف باعتباره نسقًا اجتماعيًا تؤدي فيه عمليات
الجماعة دورًا أساسيًا ومهمًا . فالتعلم من وجهة النظر هذه يحدث في سياق
اجتماعي ، وعلى الرغم من أن التعلم قد ينظر إليه على أنه عملية فردية إلا أن
الجماعة داخل الفصل لها تأثير مهم وجوهري على هذه العملية ، فدور المعلم إذن
يمكن أن يتلخص في تيسير نمو نظام اجتماعي فاعل داخل حجرة الدراسة وفي
إدارة هذا النظام ، وعلى هذا الأساس تعرف إدارة الفصل بأنها : " مجموعة
الأنشطة التي يستطيع المعلم بواسطتها أن يوجد تنظيمًا اجتماعيًا فعالاً داخل
الفصل ، وأن يحافظ على استمراريته " (٢) . ويلاحظ من التعاريف الثلاثة السابقة
لإدارة الفصل أن كلاً منها يمثل موقفًا مختلفًا في إدارة الفصل ويمكن الدفاع
عنه ، وقد عجزت البحوث النفسية والتربوية عن إثبات أفضلية أي من هذه المداخل
على غيره ، لذا من الأفضل أن يهتم المعلم بالأبعاد المتعددة لإدارة الفصل ليستفيد
من هذه المداخل الثلاثة دون أن يقيّد نفسه بأي منها .

لذلك يمكن تعريف إدارة الفصل بطريقة الاستفادة من هذه المداخل الثلاثة
على أنها : " مجموعة من الأنشطة التي يستخدمها المعلم لتنمية الأنماط السلوكية
المناسبة لدى التلاميذ ، وحذف الأنماط غير المناسبة وتنمية العلاقات الإنسانية
الجيدة ، وخلق جو اجتماعي إنفعالي إيجابي ، وتحقيق نظام اجتماعي فعال ومنتج
داخل الفصل والمحافظة على استمراريته " (٣) .

(١) جابر ، جابر عبد الحميد جابر وآخرون ، مرجع سابق ، ص ٣٠٥ .

(١) المرجع السابق ، ص ٣٠٦ .

(٢) المرجع السابق ، ص ٣٠٦ .

وحتى يستطيع المعلم تحديد ما بلغه من نجاح في تحقيق أهدافه من التدريس فمن المفروض أن يقوم ما توصل إليه من عمل ، لأن التقويم يساعده على تحديد أخطاء التعلم وصعوباته لدى طلابه بقصد تحسين عملية التدريس ، والتقويم مهارة ضمن المهارات التدريسية التي لابد من التعرف على جوانبها المتعددة للإستفادة منها .

ثالثاً : مهارة التقويم : يحظى موضوع التقويم بأهمية كبيرة في جميع الممارسات التربوية ، سواء التقليدية منها أو المتطورة . بل إن بعض المعلمين يبالغون في اعطاء التقويم أهمية خاصة ، لدرجة أن عملية التعليم تبدو كما لو كانت وسيلة لخدمة أهداف التقويم . وكثيراً ما ينعكس هذا الإهتمام المبالغ فيه على عملية التدريس ، حيث يلجأ بعض المعلمين إلى التركيز في تدريسهم وتدريباتهم على المواضيع التي يكثر أن تأتي فيها الأسئلة في الإمتحانات العامة . ولكن على الرغم من هذا الإهتمام الواضح بعملية التقويم من جانب المعلمين فإنها ظلت ولقرون عديدة أضعف حلقة في العملية التعليمية ^(١) .

ما المقصود بالتقويم ؟

" التقويم جزء لا يتجزأ من العملية التربوية يسير معها جنباً إلى جنب ولا تكمل إلا به " ^(٢) .

وهناك أكثر من تعريف للتقويم ، ومن هذه التعريفات أن التقويم يعني :

" إصدار حكم على مدى تحقيق أهداف منشودة على النحو الذي تحدده تلك الأهداف وبحيث يحدث تغيرات في سلوك الطلاب الدراسين ^(٣) .

وتعتبر الوظيفة النهائية للتقويم هي :

المساعدة على تسهيل اجراءات تحسين تعلم الطلاب .

(١) جابر عبد الحميد جابر وآخرون ، مرجع سابق ، ص ٣٩٤ .

(٢) عميره ، إبراهيم بسيوني ، وقتحي الديب ، مرجع سابق ، ص ٣١١ .

(٣) قلاده ، فؤاد سليمان ، مرجع سابق ، ص ٤٩١ .

فعملية التقويم تشمل جانبين اساسيين ومتراپطين هما :

- أ- التشخيص : فالمعلم مطالب بكشف نواحي القوة والضعف في تعلم الطلاب .
 - ب- العلاج : فالمعلم مطالب أيضاً بإقتراح بعض الأساليب أو الطرائق التي تساعد تلاميذه على تصحيح أخطاء التعلم (١) .
- ولعل من أهم سمات التقويم بمفهومه الحديث أنه عملية مستمرة فهو يحدث قبل التدريس وأثنائه وبعد تمامه . وفي كل مرحلة من هذه المراحل يؤدي التقويم وظائف مختلفة. ومن أنواع التقويم :-

التقويم الشامل : (Evaluation)

هو أكثر أنماط التقويم إلفة لدى المعلمين ، فهم يستخدمونه باستمرار في تقويم تحصيل طلابهم ، كما أنهم قوموا بهذه الطريقة عندما كانوا طلاباً ، ويحدث هذا النوع من التقويم بعد الإنتهاء من تدريس المقرر الدراسي .

التقويم التشخيصي : (Diagnostic Evaluation)

ينقسم هذا النوع من التقويم إلى نوعين هما : التقويم القبلي ، والتقويم التكويني . ولكل منهما وظائفه التي يحققها في العملية التعليمية ، فالمعلم قبل البدء في التدريس يحتاج إلى كثير من المعلومات عن طلابه ، لأنه في حاجة إلى أن يعرف مستوى نضجهم العقلي والإنفعالي ، وهو في حاجة أيضاً لأن يعرف مدى استعدادهم لتعلم الموضوع الجديد إضافة إلى أن معرفة المعلم بميول طلابه واهتماماتهم وأساليبهم في التعلم ، تساعد على أن يوفر لهم في المواد التعليمية وأساليب التدريس ما يتلاءم مع خصائصهم العقلية والإنفعالية والحركية ، فمن البديهيات المعروفة أن التعليم الجيد هو مزج بين ما يعرفه الطلاب وما لا يعرفونه ، وهذا ما يتضمن في التقويم القبلي وهو ضروري لتحقيق هذا المزج .

أما التقويم التكويني : فهو يزود المعلم والمتعلم بتغذية راجعة عن أخطاء الطالب ومستوى تحصيله ، ومدى تحقيقه للأهداف التعليمية ، أي أنه يوضح للمعلم والطالب

(١) يوسف ، زينب عبد الحميد ، وحسن حسين زيتون : تدريس العلوم البيولوجية ، ١٩٨٣ م ، ص ١٥٧ .

ما الذي تعلمه الطالب بالضبط ، وما الذي ينبغي عليه أيضاً أن يتعلمه ، كما أنه يساعد على تحديد الأساليب التي يمكن أن يستخدمها لتعديل الأهداف أو تغييرها وتطوير أساليب تعليمه^(١).

ويجب على معلم العلوم أن يراعي عند تقويمه لطلابه ما يلي :

(١) ألا يعتمد على الامتحانات التحريرية وحدها وإنما عليه أن يستخدم أساليب التقويم الآتية :

(أ) الملاحظة : حيث يقوم المعلم بملاحظة الطالب باستمرار من حيث نموه المعرفي وتحصيله الدراسي ، واتجاهاته وميوله ومهاراته العلمية .. وغير ذلك .

(ب) المقابلة الشخصية الفردية (الإكلينيكية) : وتتيح هذه الطريقة فرصة أكبر لمناقشة الطالب والتعرف على الصعوبات التي يواجهها في عملية التعلم ، كما تتيح للمعلم فرصة للتعرف على طريقة تفكير كل طالب من طلابه^(٢) ، " فإننا في عملية التقويم يجب أن نسعى إلى معرفة ما إذا كانت دراسة الطلاب للعلوم قد أثرت في تفكيرهم وفي أنماط سلوكهم التأثير الذي يقرّبهم من بلوغ الأهداف " ^(٣) ، ولتحقيق ذلك وحرصاً على أن نتوصل إلى نتائج صحيحة من عملية التقويم ، فإنه ينبغي أن تتوافر في التقويم الشروط التالية :

١ - الموضوعية : ونعني بالموضوعية هنا أن تكون وسيلة التقويم المستخدمة غير متأثرة قدر الإمكان بالعوامل الذاتية أو الشخصية ، فكثير من الامتحانات

(١) يرجع للإستزادة ، جابر عبد الحميد جابر وآخرون ، مرجع سابق ص ٤٠٢ - ٤٠٤ .

- عميره ، إبراهيم بسيوني ، وفتحي الديب - تدريس العلوم والتربية العلمية ، مرجع سابق ، ص ٣١٢

(٢) Piaget J : Science Education and The Psychology of The Child , New York - Orien - 1970 , P.107 .

(٣) عميرة ، إبراهيم بسيوني وفتحي الديب ، مرجع سابق ، ص ٣١٤ .

التقليدية تفتقر إلى الموضوعية ، لأن المعلمين قد يختلفون فيما بينهم في تقدير الدرجة للطالب ، أما الاختبارات ذات الإجابة المحددة ... والتي يطلق عليها الاختبارات الموضوعية فإنها تتصف بدرجة عالية من الموضوعية ، حيث لا يختلف المعلمون في تقدير درجة الطالب الواحد .

٢ - الصدق : أن وسيلة التقويم الصادقة هي التي تقيس ما وضعت لقياسه ولا تقيس شيئاً آخر .

٣ - الثبات : الاختبار ذو الثبات المرتفع هو الاختبار الذي يعطي نفس النتائج تقريباً إذا كرر تطبيقه في قياس نفس الشيء مرات متتالية . ويوجد عدد من الطرق العلمية التي يمكن أن تتحدد بها درجة ثبات الاختبار^(١) .

خطوات التقويم :

تتم عملية التقويم بالخطوات التالية :

- ١ - تبدأ عملية التقويم بتحديد المعلم لأهدافه من تقويم طلابه بدقة ووضوح .
- ٢ - في ضوء أهداف التقويم يقوم المعلم باختيار أو تصميم وسيلة التقويم التي تصلح لقياس هذه الأهداف .
- ٣ - تطبيق وسيلة التقويم على التلاميذ ، وعلى المعلم أن يعطي فكرة واضحة عن :
 - أ - الغرض من التقويم .
 - ب - طريقة إجاباتهم على وسيلة التقويم .
 - ج - طريقة تصحيح وسيلة التقويم .
- ٤ - تحليل النتائج بغرض الكشف عن صعوبات التعلم ، فعندما يقوم المعلم بتصحيح إجابات الطلاب في أحد الاختبارات فإن دوره لا يقتصر - كما هو شائع - على مجرد إعطاء درجة نهائية ككل ، ولكن عليه أن يحدد الصواب والخطأ في كل إجابة ويوضح ذلك لتلاميذه .

(٣) أحمد ، محمد عبدالسلام ، القياس النفسي والتربوي ، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، بدون تاريخ ، ص ص ٢١٧ - ٢٢٥ .

٥ - وفي ضوء عملية التصحيح يحاول المعلم تفسير نتائج الطلاب كما يلي :

- أ - التعرف على أسباب عزوفهم عن إجابة سؤال معين .
- ب - التعرف على أسباب إقبالهم على سؤال معين .
- ج - تفسير انخفاض درجاتهم في بعض الأسئلة .
- د - تفسير إرتفاع درجاتهم في بعض الأسئلة .
- هـ - تفسير وجود أخطاء معينة في أجوبة بعض الأسئلة .

ونظرًا لأن جوانب العملية التعليمية كثيرة ومتعددة وتحتاج إلى متسع من الوقت ، ونظرًا لأن عملية التعلم عملية مستمرة وليست قاصرة على ما يحدث داخل الفصل ، كما أن الوقت المخصص للدرس لا يكفي عادة لضمان مشاركة جميع الطلاب وللتطبيق على أمثلة وتمارين ، " لذلك كان من الضروري أن تشتمل خطة الدرس على تعيينات أو واجبات يكلف الطالب بأدائها خارج الفصل " (١).

(١) لبيب ، رشدي ، مرجع سابق ، ص ١٤١ .

ثانياً: الدراسات السابقة:

ويشمل على ما يلي :

- ١ - دراسة كاتل .
- ٢ - دراسة ايزاكسون .
- ٣ - دراسة أولكاي .
- ٤ - بطاقة أحمد زكي .
- ٥ - دراسة إبراهيم المسلماني .
- ٦ - دراسة زينب الشرييني .
- ٧ - دراسة مهني محمد غنايم .
- ٨ - دراسة مصطفى محمد كامل .
- ٩ - البحث الذي قام به فتحي يوسف مبارك .
- ١٠ - دراسة بدرية حسين قسني .
- ١١ - البحث الذي قام به عبدالرحمن محمد عوض .
- ١٢ - دراسة ألفت عيد محمد .

- التعليق على الدراسات السابقة .

الدراسات التي تناولت موضوع المهارات التدريسية أو الصفات الواجب توفرها في المعلم الجيد :

١- دراسة " كاتل " Katell ١٩٣١ م^(١)

وقد كانت جهود " كاتل " موجهة لاستنباط الصفات المهمة للمعلم الناجح وذلك عن طريق استبيان أخذ فيه آراء ٢٠٨ مديراً وموجهاً ومعلماً حول صفات المعلم الناجح وقد توصل في دراسته هذه إلى ٢٢ صفة عن طريق تفريغ هذه الآراء ، واقترح كاتل استخدام هذه الصفات كمعيار لاختيار الطلاب الذين سيلتحقون بمعاهد إعداد المعلمين ، وتعتبر هذه الدراسة أبرز ما تمت في تلك الفترة .

٢- دراسة " إيزاكسون " Isaacson ١٩٦٣ م^(٢)

أجرى هذه الدراسة بهدف دراسة العلاقة بين سمات شخصية المعلمين والرتب التي يضعها التلاميذ لهؤلاء المعلمين ، وقد استخدمت هذه الدراسة بالإضافة إلى الرتب التي يضعها التلاميذ لمعلميهم أدوات متعددة لقياس سمات شخصية المعلمين ورتبتهم وهي :

قائمة الشخصية " لنورمان " التي تقيس خمس سمات شخصية هي : الإتران - الإنفعال - الوداعة - الثقافة - الجدية .

كما استخدم عوامل الشخصية الستة عشر " لكاتل " وقد توصل في دراسته هذه إلى وجود علاقة سالبة بين سمات الإتكالية لدى المعلمين وفعاليتهم ، بينما توجد علاقة موجبة بين كل سمات الإتران والإنفعالي والوداعة والثقافة والجدية لدى المعلمين وفعاليتهم .

(١) مصطفى محمد كامل ، " الإعداد المهني للمعلم وعلاقته بمهارات التدريس الفعال في المدرسة الابتدائية "

رسالة ماجستير قدمت إلى كلية التربية جامعة عين شمس ، ١٩٨٠ م ، ص ٢٤ .

(٢) ألنت عيد محمد ، " مدى تمكن معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية والثانوية من مهارات تدريس العلوم "

رسالة ماجستير قدمت إلى كلية التربية جامعة طنطا ، ١٩٩٠ م ، ص ٩٦ .

(٣) دراسة "أولكاي" Olukoya ١٩٨٦ م^(١)

لقد أجرى أولكاي دراسة عن تقييم الحلقات الدراسية التي تم إقامتهم على مدى ستة أعوام حيث بدأ البرنامج من عام ١٩٧٩ م . وهدف البرنامج تقييم ومتابعة المدرسين بالمدارس الطبية نظراً لأن المدرسين بالمدارس الطبية عادة ما يكونون غير مدربين بكفاءة على مهارات التدريس ، ولكي يتم تحسين نوعية التدريس في كلية الطب - جامعة لاجوس - فقد أعدت حلقات دراسية تتضمن طرق التدريس واستخدمت الوسائل التعليمية والتدريب على أساليب التدريس المختلفة .

وقد تضمن هذا البرنامج على ما يلي :-

- ١ - محاضرات نظرية حول التعليم .
 - ٢ - صياغة الأهداف .
 - ٣ - تخطيط المنهج .
 - ٤ - تحديد تقويم المعلومات .
 - ٥ - مهارات التعامل مع الطلبة .
 - ٦ - استخدام الوسائل التعليمية .
 - ٧ - تحديد المهارات التطبيقية .
 - ٨ - تحديد الإتجاهات العملية .
 - ٩ - تصميم محاضرات حول التدريب على التعليم الذاتي التربوي .
- وأهم النتائج التي توصل إليها البحث :

- ١- لوحظ أن أكثر من ٧٥٪ من المشتركين تحسن أدائهم بالنسبة لتحديد أهداف الموضوعات واستخدام طرق التدريس المناسبة وتقييم الطلبة .
- ٢- لوحظ أن ٣٣٪ تقريباً من المشتركين يحتاجون إلى وقت أطول للتدريب وذلك من خلال تطبيق الاختبارات المناسبة لذلك .

(١) نقلاً عن ألفت عيد ص ٩٨ .

٤- بطاقة أحمد زكي صالح ١٩٥٩م^(١)

وتهدف هذه المحاولة إلى : تقويم المعلمين في الصفات الشخصية والمهنية في كل المواد . واستخدم في ذلك مقاييس التقدير . ولقد مر هذا الإعداد بخطوات ثلاث هي كالتالي :

أ- تحليل العمل :

طلب من حوالي سبعين اخصائياً في التربية والتعليم من حملة الشهادات العليا ، وممن أمضوا خمس عشرة سنة على الأقل في ممارسة مهنة التعليم ، وصف العمل الذي يقوم به المعلم دون ذكر ما تتطلبه هذه الأعمال المختلفة التي يقوم بها المعلم وتوزيعاتها التكرارية وفقاً لمجموع الأحكام التي ينالها كل عمل من الأعمال المتشابهة وردت كل مجموعة إلى الصفة الدالة عليها .

ب- تقدير الصفات :

وبعد حصر الفئات اللازمة للنجاح في عمل المعلم ، عرفت الصفات على أساس الأعمال التي تدل عليها الصفة كما وردت في تقارير وصف عمل المعلم ، ثم عرضت هذه الصفات على مجموعة من الحكام المختصين في التربية يبلغ عددهم حوالي ثمانين ، وطلب تقدير درجة لكل صفة من هذه الصفات بالنسبة لأهميتها في عمل المعلم وكان هذا التقدير في صورة رقمية من عشر درجات ، ثم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل توزيع للدرجات في كل صفة ، واستبعدت الصفة التي كان متوسطها أقل من خمسة ، وذلك لضمان دلالة الصفة وأهميتها بالنسبة لعمل موضوع التقويم ، وقد تجمع لديه ٢٥ صفة من الصفات اللازمة للنجاح في مهنة التعليم أضاف إليها خمس عشرة صفة أخرى وبلغ عدد هذه الصفات أربعون صفة .

(١) أحمد زكي صالح : بطاقة تقويم المعلم القاهرة - مكتبة النهضة العربية ، ١٩٥٩ م . مشار إليه في : رمزية الغريب : التقويم والقياس النفسي والتربوي - القاهرة - مكتبة الأنجلو - ١٩٧٧ م - ص ٩٥ ص ٩٧ .

ج- تحديد الصفات :

صنفت هذه الصفات على فئتين :

- ❖ الفئة الأولى : - الصفات الشخصية : كالإتزان الإنفعالي وسعة الصدر والقدرة على النقد والسرعة في الفهم والتعارف وإدراكه للبيئة المحلية .
- ❖ الفئة الثانية : - الصفات التي تناولت الصفات المهنية كالدقة في إعداد الدروس ، والدقة في التعبير الشفوي وفي الأعمال التحريرية والقدرة على الربط بين أجزاء المنهج والحساسية لمشكلات الطلاب وغير ذلك .

٥- دراسة إبراهيم المسلماني ١٩٧٦م^(١)

وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مبادئ التعليم الجيد ومدى ممارستها عند معلمي العلوم . في المرحلتين الابتدائية العليا والإعدادية . وقد خلص في دراسته هذه إلى أن مبادئ التعليم الجيد لمادة العلوم تتمثل في ٢٣ مبدءاً . وقد استفاد الباحث من هذه الدراسة ومن هذه المبادئ واختار منها مايناسب موضوع الدراسة عند تصميم الأداة . كما خلص أيضاً باستخدام بطاقة ملاحظة إلى أن مستوى ممارسة المعلمين لمبادئ التعليم الجيد للعلوم قريبة من المتوسطة في مجتمع الدراسة بأكمله .

٦- دراسة زينب الشربيني ١٩٧٧م^(٢)

حيث تهدف هذه الدراسة التي قامت بها الباحثة إلى تقويم طلاب كلية التربية في جمهورية مصر العربية في مهارات تدريس اللغة الإنجليزية . وقد اهتمت الباحثة في بنائها لبطاقة الملاحظة بتقويم جانبين أساسيين في عملية التدريس وهما :

(١) إبراهيم محمد المسلماني : " مبادئ التعليم الجيد ومدى ممارستها عند معلمي العلوم في المرحلتين الابتدائية العليا والإعدادية في وكالة الغوث الدولية في الأردن " . رسالة ماجستير قدمت إلى كلية التربية - جامعة الأردن ، ص ص ٥٩ - ١١٢ .

(٢) نقلاً عن ألفت عيد ، ص ٨٣ .

- أ- مهارات الإعداد : وتشمل (تحديد الأهداف - اختيار الطريقة) .
ب- مهارات التدريس : وتشمل (اتباع الخطة - استخدام الوسائل التعليمية ومعالجة أساليب التدريس) .

٧- دراسة مهني محمد غنايم^(١)

أجرى الباحث دراسة بكلية التربية جامعة المنصورة بسبب وجود قصور في تقدير الموجهين لمهارات معلمهم لعدم وجود التقدير الكمي الذي يقوم به هؤلاء الموجهون ولذلك يهدف الباحث إلى : اتخاذ الملاحظة الميدانية المباشرة كأساس له في تقييم أداء معلمي الرياضيات من خلال مهارات التدريس والتعرف على جوانب القوة والقصور في أدائهم - وقد استخدم الباحث بطاقة ملاحظة حيث تدور عناصر هذه البطاقة حول مهارات الأداء التي تتضمن :-

- أ - تقديم الدرس .
ب - معالجة أساليب التدريس .
ج - استخدام الوسائل التعليمية .
د - الواجبات المنزلية .
هـ - تقييم التلاميذ .

ويندرج تحت كل مهارة من هذه المهارات الرئيسة مهارات فرعية ، إذ أن كل مهارة فرعية تأخذ صورة سؤال لتكون الإجابة بـ (نعم) أو (لا) ثم يتم تقدير الدرجات .

٨- دراسة مصطفى محمد كامل^(٢)

أجرى الباحث مصطفى محمد كامل هذه الدراسة بهدف التوصل إلى محك ينظر في ضوءه إلى فعالية الأداء التدريسي لمعلم المرحلة الابتدائية من خلال عدد

(١) مهني محمد إبراهيم غنايم : " تقويم أداء معلمي الرياضيات المتخرجين في كليات التربية " . رسالة ماجستير قدمت إلى كلية التربية - جامعة المنصورة ، ١٩٨٠ م .

(٢) مصطفى ، محمد كامل ، " الإعداد المهني للمعلم وعلاقته بمهارات التدريس الفعال في المدرسة الابتدائية " ، رسالة ماجستير قدمت إلى كلية التربية - جامعة عين شمس ، ١٩٨٠ م ، ص ٤٤ .

من المهارات التدريسية يمكن ملاحظتها وقياسها من خلال الملاحظة المباشرة لسلوك المعلم داخل حجرة الدراسة .

وقام الباحث بتصميم مقياس لمهارات التدريس الفعال لمعلم المرحلة الابتدائية بناءً على تحليل طبيعة عملية التدريس وأهداف المرحلة الابتدائية ودور المعلم في هذه الدراسة ، وهذه المهارات عبارة عن عشرين مهارة هي :

التخطيط للموقف التعليمي - جذب إنتباه التلاميذ والإحتفاظ به - تبسيط المعلومات للتلاميذ - اشتراك التلاميذ في الدرس - استخدام معينات التدريس - تعلم الكتابة والقراءة والحساب - توجيه الأسئلة - التعرف على صعوبات التعلم لدى التلاميذ وغير ذلك .

وكانت عينة البحث عبارة عن ٢٠٠ معلمًا ومعلمة من المدارس الابتدائية " ١٥٠ مؤهل تربوياً ، ٥٠ غير مؤهل تربوياً " طبق عليهم المقياس ، ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح مجموعة المعلمين المعدين إعداداً تربوياً .

٩- البحث الذي قام به فتحي يوسف مبارك ١٩٨٦م^(١)

يهدف الباحث إلى تصميم بطاقة ملاحظة لتقييم المهارات التدريسية لمعلمي المواد الإجتماعية داخل الفصل ويمكن أن يستخدمها الموجهون ليساعد على الكشف عن نواحي القوة والضعف في مستوى أداء معلمي المواد الإجتماعية للمهارات التدريسية اللازمة لشرح دروسهم ويقدم مقترحات لتطوير مهارات معلمي المواد الإجتماعية وهذه المهارات تتسم بالعمومية وتتمثل في :

- ١ - عنوان الدرس .
- ٢ - نشاط التلميذ في الدرس .

(١) فتحي يوسف مبارك : دراسة تقييمية لمهارات التدريس لدى معلمي المواد الإجتماعية بمرحلة التعليم الأساسي ، مجلة الأبحاث التربوية - كلية التربية - جامعة الأزهر - العدد السادس - السنة الرابعة - أكتوبر ١٩٨٦م . ص ٣٥ ، ٤٩ .

- ٣ - التمهيد للدرس .
 - ٤ - استخدام كتب المواد الإجتماعية المدرسية في الدرس .
 - ٥ - استخدام الوسائل التعليمية .
 - ٦ - استخدام السبورة
 - ٧ - طريقة التدريس .
 - ٨ - إدارة الفصل .
 - ٩ - التقييم .
- كما اشتق مهارات فرعية من المهارات الرئيسة السابقة تتضمن ٥٨ مهارة فرعية تمثل الخطوات التفصيلية والإجرائية التي يجب أن يتبعها معلم المواد الإجتماعية لتدريس دروس معينة بطريقة ناجحة .

١- دراسة بدرية حسين قسبي ١٤٠٧ / ١٤٠٨ هـ^(١) :

ويهدف هذا البحث إلى قياس وتحديد مستوى الكفايات الأساسية لدى بعض معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية خريجات كليتي التربية المتوسطة للبنات بمكة المكرمة وجده . ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بإعداد أداة الدراسة وهي بطاقة ملاحظة اشتملت على (٥٧) كفاية من الكفايات التي ينبغي توفرها لدى معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية أثناء قيامهن بعملية التدريس .

وقد توصلت الباحثة في دراستها هذه إلى النتائج التالية :

- أ - المستوى العام للكفايات الشخصية في أداء المعلمات جيد .
- ب - المستوى العام للكفايات العلمية في أداء المعلمات متوسط .
- ج - المستوى العام للكفايات التدريسية ضعيف .
- د - توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الكفايات الشخصية بين أداء معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية بمدينتي مكة المكرمة وجده تدل على أن

(١) بدرية حسين قسبي : " قياس وتحديد مستوى الكفايات الأساسية لدى بعض معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية خريجات كليتي التربية المتوسطة للبنات بمكة المكرمة وجده " ، رسالة ماجستير قدمت إلى كلية التربية - جامعة أم القرى ، ١٤٠٧ - ١٤٠٨ هـ .

- مستوى هذه الكفايات في أداء معلمات مدينة (جده) أفضل من مستواها في أداء معلمات مدينة (مكة المكرمة) .
- هـ - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الكفايات العلمية والتدريسية بين أداء معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية عينة الدراسة .
- و - توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى الكفايات الشخصية والعلمية والتدريسية في أداء معلمات المرحلة الابتدائية عينة الدراسة .

١١ - البحث الذي قام به عبدالرحمن محمد عوض ١٩٨٨م^(١)

ويهدف البحث إلى : -

- ١ - الكشف عن نواحي القوة والضعف في مستوى المهارات التدريسية لمعلمي المرحلة الابتدائية .
- ٢ - إعداد بطاقة ملاحظة لتقييم المهارات التدريسية لمعلمي المرحلة الابتدائية الأزهرية في تدريس مادة العلوم .
- ٣ - إعداد مخطط مقترح لرفع مستوى المهارات التدريسية المتدنية لمعلمي المرحلة الابتدائية الأزهرية يفيد المسؤولين عن تطوير برامج تأهيل وتدريب المعلمين قبل التحاقهم بالخدمة .

وبالنسبة لوصف بطاقة الملاحظة : - فقد اشتملت هذه البطاقة على ثمان مهارات تدريسية لمادة العلوم (معلمي المرحلة الابتدائية الأزهرية) وهي :

- ١ - مهارة إعداد المخطط اليومي للدرس .
- ٢ - مهارة تقديم موضوع الدرس .
- ٣ - مهارة الشرح والتفسير .
- ٤ - مهارة طرح الأسئلة على التلاميذ .

(١) عبدالرحمن محمد عوض : تقويم مستوى المهارات التدريسية لمعلمي المرحلة الابتدائية الأزهرية بالقاهرة في تدريس العلوم ، مجلة التربية للأبحاث التربوية - جامعة الأزهر ، مرجع سابق ، ص ٢٠٠ ، ٢٣٥ .

- ٥ - مهارة التعزيز الفوري لاستجابات التلاميذ التعليمية .
 - ٦ - مهارة استخدام الوسائل .
 - ٧ - مهارة إدارة الفصل .
 - ٨ - مهارة تقييم الدرس .
- ويندرج تحت كل مهارة مجموعة من المهارات السلوكية الفرعية .

١٢- دراسة ألفت عيّد محمد . ١٩٩٠م^(١)

قامت الباحثة ببناء بطاقة ملاحظة لكل فرع من فروع مادة العلوم الثلاثة (كيمياء - فيزياء - أحياء) وطبقت الأداة على أفراد العينة معلمين ومعلمات كل حسب تخصصه ، وقد ركزت الباحثة على أثر التأهيل التربوي وجنس المعلم (ذكور - إناث) على التمكن من مهارات التدريس كل حسب تخصصه .
ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الباحثة : -

انخفاض ملحوظ في مدى تمكن معلمي مادة العلوم بالمرحلتين الإعدادية والثانوية لجميع فروع مادة العلوم لمعظم المهارات التدريسية الواجب توافرها لتدريس مادة العلوم .

كما أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند (٠.٠٥) بين متوسط درجات معلمي مادة العلوم (الذكور) ومتوسط درجات معلمي مادة العلوم (الإناث) في درجة أدائهم المهارات التدريسية بالنسبة للمقاييس الثلاثة (كيمياء - فيزياء - أحياء) .
وقد استفاد الباحث من هذه الدراسة في التعرف على الأداة التي يتم بها القياس ، وبعض المهارات اللازمة لإعداد المعلم .

(١) ألفت عيّد محمد ، " مدى تمكن معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية والثانوية من مهارات تدريس العلوم " ، رسالة ماجستير قدمت إلى كلية التربية - جامعة طنطا ، ١٩٩٠م .

التعليق على الدراسات السابقة :

ملاحظات الباحث على الدراسات السابقة :

❖ من العرض السابق للبحوث والدراسات السابقة التي تناولت المهارات التدريسية اللازمة للمعلم يتضح أنها متنوعة ومتعددة في طرقها ومداخلها في تحديد هذه المهارات .

❖ فهناك دراسات استخدمت المهارات الواجب توافرها للمعلم عامة ، ولم تختص بمعلم في مرحلة معينة كما في دراسة كاتل Kat ell ١٩٣١ م .

❖ كما أن هناك دراسات عرضت عدداً من الصفات الشخصية فقط التي لا بد من توافرها لدى المعلم الجيد ، كما في دراسة ايزاكسون Isaac son ١٩٦٢ م ، واعتمدت هذه الدراسة في تحديد مهارات المدرس الجيد على آراء التلاميذ ، ولذلك جاءت أحكامهم متأثرة بالطابع الذاتي في الحكم على المعلم ، كما أنهم لم يبلغوا درجة من النضج تمكنهم من إصدار أحكام صحيحة على مقدار كفاءة المعلم في ممارسته لعمله .

❖ اختلفت مناهج الدراسة في هذه الدراسات في تحديد المهارات اللازمة للمعلم الجيد ذات الأثر الموجب على التلاميذ .

❖ كما أن بعض الدراسات ركزت على بناء بطاقة عبارة عن مجموعة من المهارات التدريسية والتي تظهر في صورة غير مترابطة توضح الموقف التعليمي ، ولكن يمكن أن تستخدم في التدريب على المهارة .

❖ أغفلت هذه الدراسات بعض المهارات التدريسية الخاصة بأساليب معالجة المادة العلمية وتنمية المهارات العلمية والعملية والاتجاهات ، والتي تعتبر جانباً مهماً تنفرد به تدريس مادة العلوم عن باقي المواد الأخرى .

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة

=====

ويشمل على ما يلي :

□ مقدمة .

□ أولاً : إعداد أداة البحث :

- تحديد أهداف أداة البحث (البطاقة) .
- تصميم الصورة الأولية للبطاقة .
- تحكيم البطاقة .
- الدراسة الاستطلاعية وتقدير ثباتها .

□ ثانياً : تطبيق أداة البحث :

- اختيار عينة البحث .
- التطبيق على أفراد العينة .
- متغيرات الدراسة .

□ ثالثاً : نظام تفريغ البيانات واختيار الأسلوب الإحصائي المناسب .

مقدمة:

تناول الباحث في الفصل الأول مشكلة البحث وحدودها ، وفي الفصل الثاني تم عرض الإطار النظري مرفقاً به الدراسات السابقة ، وفي هذا الفصل يعرض الباحث أداة الدراسة ، وخطوات إعدادها ، والخطوات الإجرائية التي قام بها للإجابة عن أسئلة البحث .

أولاً: إعداد أداة البحث :

استخدم الباحث طرق ملاحظة السلوك^(١) ، ويعني بها محاولات دراسة الشخص وهو في حالة سلوكه الطبيعي ، ولهذا صمم الباحث بطاقة ملاحظة أداء المعلمين بالمرحلة المتوسطة لمادة العلوم كأداة لهذا البحث ، وقد مرت عملية بناء هذه البطاقة بالمراحل التالية :

(١) تحديد أهداف أداة البحث (البطاقة) :

تهدف هذه البطاقة إلى التعرف على مستوى أداء معلمي المرحلة المتوسطة للمهارات التدريسية الرئيسية في مادة العلوم .

(٢) تصميم الصورة الأولية للبطاقة :

بعد تحديد أهداف البطاقة ، وفي ضوء فحص قوائم المهارات التدريسية للأبحاث السابقة ، ونتائج تلك الأبحاث وفحص محتوى الكتب الدراسية لمادة العلوم بالمرحلة المتوسطة ، ومحتوى كتب طرق التدريس العامة ، وبعض المجالات التربوية ، ومناقشة بعض معلمي المرحلة المتوسطة ، وموجهي مادة العلوم بالإدارة أمكن إعداد الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة حيث اشتملت على ثلاث مهارات تدريسية رئيسية هي : (مهارة التخطيط - مهارة التنفيذ - مهارة التقويم) ، ويندرج تحت كل من مهارة التخطيط والتنفيذ مجموعة من المهارات التدريسية الرئيسية التحتية .

(١) أبو حطب ، فؤاد وأحمد عثمان ، التقويم النفسي ، القاهرة : مكتبة الأنجلو ، ١٩٨٠م ، ص ١٦ .

فالنسبة لمهارة التخطيط تحتوى على:

- مهارة إعداد الأهداف .
- " " المحتوى العلمي .
- " " اختيار الوسائل التعليمية .

أما مهارة التنفيذ فتحتوي على :

- مهارة التمهيد " التهيئة للدرس " .
- مهارة اختيار الأساليب المناسبة لمعالجة محتوى الدرس .
- مهارة توجيه وطرح الأسئلة .
- مهارة الإتصال والتعامل الإنساني .
- مهارة إدارة الفصل .

ويندرج تحت مهارة اختيار الأساليب المناسبة لمعالجة محتوى الدرس مجموعة من المهارات التدريسية الفرعية ، ثم يندرج تحت المهارات الرئيسية والتحتية والفرعية مجموعة من المهارات السلوكية التي يمكن ملاحظتها ، ولقد اتبع الباحث في إعداد البطاقة نظام القوائم سابقة الإعداد ، التي يتم فيها تحديد عبارات تعبر عن السلوك المتوقع ظهوره من المعلم قبل البدء في عملية الملاحظة ، ولقد وضع أمام كل مهارة مقياس متدرج يتكوّن من خمس درجات ، وهي (ممتاز ، جيد جدًا ، جيد ، متوسط ، ضعيف) (١) .

٣) التحقق من صدق البطاقة «تحكيم البطاقة» .

تم عرض الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة على عدد كبير من أعضاء هيئة التدريس ، بقسم المناهج وطرق التدريس ، وقسم التربية ، وقسم علم النفس وقسم الثقافة الإسلامية بكلية التربية بجامعة الملك سعود ، وكذلك تم عرض الأداة على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بقسم التربية بجامعة الإمام محمد بن سعود

الإسلامية ، ومجموعة من أعضاء هيئة التدريس بكلية المعلمين بالرياض ، وبعض الموجهين التربويين^(١) وبعض المدرسين . ومن لهم رأي ودراية بإعداد أدوات البحث بهدف تقرير مدى صلاحية البطاقة لقياس ما هو مفروض أن نقيسه ، وقد أبدى السادة المحكمون بعض الملاحظات التي أخذت في الاعتبار عند الصياغة النهائية لها . وبعد إقرار التعديلات التي أشار بوجودها السادة المحكمون كانت الصورة النهائية للأداة كما في ملحق رقم (٧) .

٤) الدراسة الاستطلاعية وتقدير ثباتها :

للتحقق من إمكانية تطبيق البطاقة وشمولها للمهارات التدريسية المختلفة كما يحدث عند واقع الأداء العملي موضوع الدرس كان ولا بد من القيام بدراسة مبدئية تعتبر بمثابة تجربة لإستخدامها في تحقيق الهدف منها وقد تم ذلك كالتالي :

* اختار الباحث ثلاث مدارس في المرحلة المتوسطة التابعة لإدارة التعليم بمحافظة الخرج وهي : ابن سينا المتوسطة ، والرازي المتوسطة ، وابن الهيثم المتوسطة وقام الباحث بملاحظة خمسة من معلمي مادة العلوم وكان يصاحب الباحث ملاحظان من الأخوة الزملاء في توجيه العلوم بإدارة تعليم الخرج^(٢) .

* استخدام كل ملاحظ بطاقة ملاحظة خاصة به لتسجيل العمليات السلوكية التي تشتمل على كافة جوانب الأداء الملاحظ مع وضع علامة على كافة جوانب الأداء الملاحظ مع وضع علامة (✓) أمام كل عمل يرد أثناء تأدية أي مهارة من المهارات .

وقد استخدم الباحث معامل " سكوت " Scott " لتقدير نسبة الإتفاق بين الملاحظين لكل معلم على حده عن طريق المعادلة التالية :

(١) ملحق رقم (٤) .

(٢) الأستاذ / عبدالعزيز سعد الشدي ، موجه علوم ، الأستاذ / حسني السيد عبدالله ، موجه علوم .

$$\pi = \frac{P_0 - P_1}{1 - P_1}$$

حيث أن: P_0 : تمثل نسبة الاتفاق في الرصد بين الملاحظين ويمكن الحصول عليها بإيجاد مجموع مقياس الفرق بين كل النسب المثوية للملاحظين .
 P_1 : تمثل نسبة الاتفاقات المتوقعة والناجمة عن الصدفة ، ويحصل عليها عن طريق مربع متوسط النسبتين لكل مهارة ثم إيجاد المجموع الكلي لتلك المربعات والمهارات .

وقد قام الباحث بالآتي :

- أ - فرغ النتائج الخاصة بكل معلم على حده .
 ب - تم حساب نسبة الاتفاق بين الباحث والملاحظ الآخر باستخدام المعادلة السابقة وتم رصدها . ويبين الجدول التالي نسبة الاتفاق بين الملاحظين :

نسبة الاتفاق	رقم المعلم
٠,٩٦	١
٠,٩٠	٢
٠,٩٤	٣
٠,٩١	٤
٠,٩٣	٥

حيث يتضح من الجدول السابق أن هناك نسبة اتفاق عالية بين الملاحظين عند استخدام البطاقة ، فقد بلغت أعلى نسبة ٩٦% ، وأقل نسبة ٩٠% ، وبذلك فإن متوسط نسب الاتفاق تصل إلى ٩٢,٨% ، وهي نسبة عالية . تبين مدى موضوعية الباحث عند تطبيقه للأداة على أفراد العينة المبدئية .

وبعد تطبيق الأداة من قبل الملاحظين الثلاثة والحصول على النتائج السابقة أخذت هذه البطاقة صورتها النهائية ^(١) .

ثانياً : تطبيق أداة البحث :

تم تطبيق بطاقة الملاحظة (أداة البحث) وفق الخطوات التالية :

أ- اختيار عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بطريقة طبقية عشوائية حيث عدد العينة خمسة وعشرون معلماً منهم اثنا عشر معلماً حديثي التخرج (أقل من ٣ سنوات) وثلاثة عشر معلماً من ذوي الخبرة (أكثر من ١٠ سنوات) وقد صمم الباحث استمارة ملء بيانات خاصة بكل معلم ^(٢) وللتأكد من البيانات يتم مطابقتها بالبيانات المحفوظة لدى شئون المعلمين بإدارة تعليم الخرج . ونظراً لطبيعة عمل الباحث وهو موجه تربوي تابع لإدارة تعليم الخرج فلم يواجه صعوبة في التنسيق أو الحضور مع المعلمين مع عدم ذكر السبب الرئيسي للملاحظة ، حتى ييسر ذلك على الباحث ملاحظة أداء المعلمين في بيئة طبيعية تقريباً .

ب- التطبيق على أفراد العينة :

* قام الباحث بتطبيق بطاقة الملاحظة على جميع أفراد عينة البحث في المدارس المختارة ، وكان أسلوب التقويم المتبع هو الملاحظة المنظمة باستخدام البطاقة السابق إعدادها .

* تمت ملاحظة المعلمين في جو طبيعي ، حيث كان متوسط عدد الحصص التي حضرتها لكل معلم حصتين لملاحظة أداء المعلمين في جميع المهارات السلوكية المندرجة أسفل كل مهارة رئيسية .

(١) ملحق رقم (٧) .

(٢) ملحق رقم (٦) .

ج - الإستعانة بالتسجيل الصوتي عن طريق إعادة سماع المعلمين مرة أخرى للتأكيد على العلامة المأخوذة أمام المهارات السلوكية للمهارة التدريسية .

ج - متغيرات الدراسة :

وتتمثل في نوعين من المتغيرات :

١ - متغيرات مستقلة وهي : أ - مؤهل المعلم

ب - عدد سنوات تدريسه .

٢ - متغير تابع وهو : إمتلاك المعلمين للمهارات التدريسية الرئيسة لمادة العلوم .

جدول [٢]

يوضح توزيع عدد أفراد العينة المختارة

والنسب المئوية لكل فئة

طبيعة العينة حسب متغيرات الدراسة	مؤهل تربوياً	غير مؤهل تربوياً	معلمون حديثي التخرج	معلمون ذوي خبره
عدد أفراد العينة ونسبتها	١٥	١٠	١١	١٤
النسبة المئوية منسوبة لعدد العينة الكلي	%٦٠	%٤٠	%٤٤	%٥٦

ثالثاً : نظام تفريغ البيانات واختيار الأسلوب الإحصائي المناسب :

بعد انتهاء الباحث من تطبيق الأداة على جميع أفراد العينة ، وبعد التنسيق مع الدكتور / راشد الكثيري المشرف على الرسالة ، تمت الإستعانة بمركز البحوث التربوية التابع لكلية التربية بجامعة الملك سعود بالرياض لتفريغ البيانات وتحليلها إحصائياً بواسطة الحاسوب ، وقد استخدم الباحث أسلوباً إحصائياً يتناسب مع حجم العينة وهو : اختبار مان - ويتني (اختبار U) Mann- Whitney - U Test للمقارنة بين عينتين مستقلتين حينما تكون بيانات كل عينة في صورة رتبية أو حولت بياناتها العديدة إلى صورة رتبية وهذا الاختيار يعد عوضاً عن اختبار " ت " ^(١) T. test لدراسة الفروق بين مجموعتين صغيرتين غير متساويتين مستخدماً المعادلة التالية :

$$U_1 = n_1 \times n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 \times n_2 + \frac{n_2 (n_2 + 1)}{2} - R_2$$

حيث أن : (U_1) تمثل قيمة U للمجموعة الصغرى .

(U_2) تمثل قيمة U للمجموعة الكبرى .

(n_1) عدد أفراد العينة الصغرى .

(n_2) عدد أفراد العينة الكبرى .

(R_1) مجموع الرتب للعينة الصغرى .

(R_2) مجموع الرتب للعينة الكبرى .

وفي الفصل التالي سوف يتناول عرض النتائج وتفسيرها .

(١) الشربيني ، زكريا ، الإحصاء اللابارامترى في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية ، القاهرة : مكتبة

الفصل الرابع

النتائج ومناقشتها

=====

□ النتائج ومناقشتها .

* للإجابة على أسئلة الدراسة تم عرض النتائج بعد تحليلها إحصائياً حيث تتم إجابة السؤال وهو التالي : مامدى تمكن معلمي العلوم من أداء مهارات التدريس ؟ كما يلي :

أولاً : النسب المئوية والمتوسط الحسابي لمستوى أداء مهارات التخطيط :

جدول [٣]

النسب المئوية والمتوسط الحسابي لمستوى أداء مهارات التخطيط
[مهارة إعداد أهداف الدرس]

رقم البند	العمليات السلوكية المكونة للمهارات		مستوى الأداء					المتوسط الحسابي
			ممتاز	جيد جداً	جيد	متوسط	ضعيف	
١	يحدد أهداف الدرس في المجالات المعرفية	التكرار	٣	١٥	٦	١	٠	٣,٨٠
		النسبة %	١٢,٠	٦٠,٠	٢٤,٠	٤,٠	٠,٠	
٢	يحدد الأهداف بصورة سلوكية	التكرار	١	١٤	٨	١	١	٣,٥٢
		النسبة %	٤,٠	٥٦,٠	٣٢,٠	٤,٠	٤,٠	
٣	يربط أهداف الدرس بمحتوى الدرس بدقة	التكرار	٠	٢	٩	٤	٠	٢,٨٧
		النسبة %	٠,٠	١٣,٣	٦٠,٠	٢٦,٧	٠,٠	
٤	يحدد أهداف الدرس في المجالات الوجدانية	التكرار	٠	٥	١٠	٧	٣	٢,٦٨
		النسبة %	٠,٠	٢٠,٠	٤٠,٠	٢٨,٠	١٢,٠	
٥	يحدد أهداف الدرس في المجالات المهارية	التكرار	٠	١	٩	٧	٨	٢,١٢
		النسبة %	٠,٠	٤,٠	٣٦,٠	٢٨,٠	٣٢,٠	

أ- مهارات إعداد أهداف الدرس :

يلاحظ من خلال استعراض النتائج في جدول [٣] ، أن جميع أفراد العينة . لم يتوصل إلى مستوى التمكن المقترح (٨٠ %) في مهارات إعداد أهداف الدرس وهي المهارة التحتية الأولى لمهارة التدريس الرئيسة وهي التخطيط . حيث تراوحت النسبة بين ٧٦% و ٤٢,٤% حيث احتلت العملية السلوكية الفرعية المتعلقة بتحديد أهداف الدرس في المجالات المعرفية أعلى قيمة للمتوسط ، ومهارة تحديد أهداف الدرس في المجالات المهارية أدنى قيمة للمتوسط ، ويوضح الجدول التالي ترتيب العمليات السلوكية المكونة للمهارات تنازلياً حسب قيمة المتوسط

الحسابي ، ويلاحظ أن مهارة تحديد أهداف الدرس في المجالات المعرفية حصلت على قيمة للمتوسط ، وذلك لأن أساليب التدريس وكذلك الكتب الدراسية تركز في مجملها على الأهداف المعرفية ، مما حدا بالمعلمين التركيز على هذا الجانب ، بينما لم تحظ مهارة تحديد أهداف الدرس في المجالات المهارية بقيمة عالية لدى المعلمين نظراً لمحدودية توفر المختبرات التي تساعد على تنمية هذه المهارة في بعض مدارسنا وخاصة المستأجرة منها ، وكذلك استحوذ الجانب المعرفي على معظم محتوى كتب العلوم في المرحلة المتوسطة ، وكذلك مطالبة المعلم نظاماً بإنهاء الجزء المقرر قبل نهاية كل فصل دراسي مما يجعل المعلم يركز على الجوانب المعرفية ومطالبتهم بها دون غيرها من الجوانب الأخرى ، لاهتاف خلف إنهاء المقرر قبل الموعد المحدد .

ب - [مهارات إعداد المحتوى العلمي لموضوع الدرس]

جدول [٤]

النسب المئوية والمتوسط الحسابي لمستوى أداء مهارات التخطيط

[مهارة إعداد المحتوى العلمي لموضوع الدرس]

رقم البند	مستوى الأداء						العمليات السلوكية المكونة للمهارات
	ممتاز	جيد جداً	جيد	متوسط	ضعيف	المتوسط الحسابي	
١	٠	٨	١٥	٢	٠	٣,٢٤	التكرار
							النسبة %
٢	٠	١	١٣	٩	٢	٢,٥٢	يربط محتوى الدرس بالبيئة المحلية .
							النسبة %
٣	٠	٠	٩	٩	٧	٢,٠٨	يربط محتوى الدرس بحياة الطلاب
							ومشكلاتهم .

يلاحظ كذلك من خلال استعراض قيم المتوسط الحسابي التي حصل عليها

المعلمون في الجدول [٤] عدم وصول أفراد العينة لمستوى التمكن المقترح ، حيث

بلغت أعلى نسبة ٦٤,٨% وأقل نسبة ٤١,٦% ، حيث احتلت مهارة التأكيد على (الحقائق - والمفاهيم - والمبادئ - والتعميمات) المرتبة الأولى ، وذلك ناتج من التوجه العام في مدراسنا في المرحلة المتوسطة وهو التركيز على جانب الحفظ والتكرار ، حيث يحرص المعلم على التأكد من حفظ هذه الحقائق والمفاهيم والمبادئ والتعميمات لأنها تمثل صلب المادة العلمية التي لديه . ويلاحظ أن هناك مهارتين مهمتين جدًا احتلت أحدهما المرتبة الثانية وهي ربط محتوى الدرس بالبيئة المحلية ، وهذا مؤشر على الضعف النسبي للدور الذي يقوم به معلم العلوم في التربية البيئية وإيراز دورها لدى طلابه ، كما أن مهارة ربط محتوى الدرس بحياة الطلاب ومشكلاتهم حصلت على أقل قيمة ، واحتلت المرتبة الثالثة وهذا إغفال لجانب مهم ودور رئيس يجب أن يقدمه المعلم لطلابه أثناء تدريسه لمادته .

ج - مهارة استخدام الوسائل التعليمية :

جدول [٥]

النسب المئوية والمتوسط الحسابي لمستوى أداء مهارات التخطيط

[مهارة استخدام الوسائل التعليمية]

رقم البند	مستوى الأداء					العمليات السلوكية المكونة للمهارات		المتوسط الحسابي
	ممتاز	جيد جداً	جيد	متوسط	ضعيف			
١	٢٨,٠	٥٦,٠	١٢,٠	٠,٠	٤,٠	التكرار	يقدم الوسيلة التعليمية في المكان المناسب	٤,٠٤
						النسبة %		
٢	٢٨,٠	٤٨,٠	١٦,٠	٨,٠	٠,٠	التكرار	يقدم الوسيلة التعليمية في الوقت المناسب	٣,٩٦
						النسبة %		
٣	٤,٠	٦٠,٠	٣٢,٠	٤,٠٠	٠,٠	التكرار	يستخدم الوسيلة التعليمية الواضحة والمثيرة للإهتمام بدرجة كافية .	٣,٦٤
						النسبة %		
٤	٠,٠	٦٠,٠	٢٤,٠	١٦,٠	٠,٠	التكرار	يختار الوسائل التعليمية التي تناسب موضوع الدرس	٣,٤٤
						النسبة %		
٥	٠,٠	٠,٠	٢٨,٠	٣٢,٠	٤٠,٠	التكرار	يعمل على إشراك الطلاب في تحضير الأنشطة المرتبطة بموضوع الدرس .	١,٨٨
						النسبة %		

يلاحظ من خلال استعراض القيم في الجدول [٥] وصول المعلمين لمستوى التمكن من مهارة تقديم الوسيلة في المكان المناسب ، حيث بلغت نسبة التمكن ٨٠,٨ ٪ وهي بداية للنسبة المقترحة للتمكن ، أما بقية المهارات التحتية الأخرى المتعلقة بمهارة استخدام الوسيلة الأخرى فإنها كانت نسب أقل ، ولم تصل إلى مستوى التمكن المقترح ، وهي كما يوضحها الجدول السابق جاءت بالترتيب التنازلي حيث احتلت مهارة تقديم الوسيلة في الوقت المناسب المرتبة الثانية ، حيث أن معظم المعلمين يضع الوسيلة أمام الطلاب من بداية الحصة مع العلم أنه لا يحتاج إليها منذ بداية الحصة مما يشتت أذهان الطلاب ، فبدلاً من أن تكون هذه الوسيلة مساعدة لتحقيق بعض أهداف الدرس فإنها أعاقَت تحقيق البعض الآخر . ويلاحظ أن مهارة استخدام الوسيلة الواضحة والمثيرة للإهتمام بدرجة كافية قد احتلت المرتبة الثالثة من المهارات المتعلقة بمهارات استخدام الوسائل التعليمية . ومن أسباب ذلك - حسب وجهة نظر الباحث - إلى عدم توفر بعض الوسائل في بعض الحالات ، واستخدام المعلم للوسائل المتوفرة لديه حسب الإمكانيات المتوفرة في مدرسته . ويلاحظ ارتباط المهارة الرابعة وهي اختيار الوسيلة التعليمية التي تناسب موضوع الدرس بالمهارة السابقة لها وتقارب النسبة بينهما .

أما مهارة إشراك الطلاب في تحضير الأنشطة ، فقد احتلت المرتبة الأخيرة حيث بلغت النسبة ٣٧,٦ ٪ ، وهي نسبة منخفضة ، ولعل الباحث يربط بين انخفاض هذه النسبة وانخفاض النسبة في مهارة سابقة وهي عدم التركيز على الجوانب المهارية عند تخطيط المعلم للدرس وتركيزه على الجوانب المعرفية فقط والوصول إلى هذا الهدف عبر أقصر الطرق وأقل وقت ممكن .

ثالثاً : النسب المئوية والمتوسط الحسابي لمستوى أداء مهارات

التنفيذ :

أ- مهارات التمهيد للدرس :

جدول [٦]

النسب المئوية والمتوسط الحسابي لمستوى أداء مهارات التنفيذ

[مهارة التمهيد للدرس]

رقم البند	العمليات السلوكية المكونة للمهارات		مستوى الأداء					المتوسط الحسابي
			ممتاز	جيد جداً	جيد	متوسط	ضعيف	
١	يسأل الطلاب عن المفاهيم الرئيسة في الدرس السابق .	التكرار	٣	١٥	٦	١	٠	٣,٨٠
		النسبة %	١٢,٠	٦٠,٠	٢٤,٠	٤,٠	٠,٠	
٢	يؤدي التمهيد بطريقة صحيحة .	التكرار	٠	٩	١٣	٣	٠	٣,٢٤
		النسبة %	٠,٠	٣٦,٠	٥٢,٠	١٢,٠	٠,٠	
٣	يختار المدخل المناسب لموضوع الدرس .	التكرار	٠	٥	١٣	٥	٢	٢,٨٤
		النسبة %	٠,٠	٢٠,٠	٥٢,٠	٢٠,٠	٨,٠	
٤	يعرض الحقائق والمفاهيم في صورة مشكلة تتطلب حلاً .	التكرار	٠	٠	٨	١٢	٥	٢,١٢
		النسبة %	٠,٠	٠,٠	٣٢,٠	٤٨,٠	٢٠,٠	

من خلال تحليل النتائج في الجدول [٦] المتعلق بالعمليات السلوكية المكونة لمهارات التمهيد للدرس يلاحظ عدم تمكن المعلمين من هذه المهارات ، حيث تراوحت النسبة بين ٧٦ % ، ٤٢,٦ % ، وهي تقل عن النسبة المقترحة للتمكن وهي ٨٠ % ، حيث حصلت مهارة سؤال الطلاب عن المفاهيم الرئيسة في الدرس السابق على أعلى نسبة ، وهو أمر متوقع حيث التركيز الشديد على الجانب المعرفي كما ذكر الباحث سابقاً - كما أن بعض الزملاء الموجهين - حسب علم الباحث - يطالب المعلمين بذلك مع بداية كل حصة ، ثم يلي هذه المهارة من حيث النسبة مهارة أداء التمهيد بطريقة صحيحة ، حيث تبلغ نسبة التمكن من هذه المهارة ٦٤,٨ % ، وهي تسبق في الترتيب مهارة اختيار المدخل المناسب لموضوع الدرس حيث تبلغ نسبة التمكن من هذه المهارة ٥٦,٨ % ، بينما احتلت المستوى الأخير مهارة عرض الحقائق والمفاهيم في صورة مشكلة تتطلب حلاً بنسبة ٤٢,٤ % ، ومن الأسباب المؤدية إلى انخفاض هذه النسبة هو سيادة طريقة التدريس التقليدية المباشرة على أداء معظم أفراد العينة وقلة التنوع في أساليب التدريس .

ب - مهارات تدريس الحقائق والمفاهيم :

جدول [٧]

النسب المئوية والمتوسط الحسابي لمستوى أداء مهارات التنفيذ

[مهارة تدريس الحقائق والمفاهيم]

رقم البند	العمليات السلوكية المكونة للمهارات		مستوى الأداء					المتوسط الحسابي
			ممتاز	جيد جداً	جيد	متوسط	ضعيف	
١	يكتب الحقائق والمفاهيم المتضمنة في الدرس على السبورة .		التكرار	٠	١٥	٩	١	٠
			النسبة %	٠,٠	٦٠,٠	٣٦,٠	٤,٠	٠,٠
٢	يحدد الهدف من تعلم الحقائق والمفاهيم .		التكرار	٠	٠	١٣	١٠	٢
			النسبة %	٠,٠	٠,٠	٥٢,٠	٤٠,٠	٨,٠
٣	يوضح أهميتها في الحياة .		التكرار	٠	١	١٠	٨	٦
			النسبة %	٠,٠	٤,٠	٤٠,٠	٣٢,٠	٢٤,٠

من خلال استعراض نتائج التحليل في الجدول [٧] المتعلق بمهارة تدريس الحقائق والمفاهيم ، يلاحظ أن جميع المعلمين لم يصلوا إلى مستوى التمكن المقترح لهذه المهارات حيث تراوحت النسب بين ٧١,٢ % ، ٤٤,٨ % ، حيث احتلت مهارة كتابة الحقائق والمفاهيم المتضمنة في الدرس على السبورة المرتبة الأولى ، ثم تليها مهارة تحديد الهدف من تعلم الحقائق والمفاهيم المتضمنة في الدرس وتوضيح أهميتها في الحياة .

ب - مهارات توجيه الأسئلة :

جدول [٨]

النسب المئوية والمتوسط الحسابي لمستوى أداء مهارات التنفيذ

[مهارة توجيه الأسئلة]

رقم البند	مستوى الأداء					العمليات السلوكية المكونة للمهارات	
	ممتاز	جيد جداً	جيد	متوسط	ضعيف		
١	٨	١٣	٤	٠	٠	التكرار	يشجع الإجابات الصحيحة باستخدام أساليب التحفيز .
	٣٢,٠	٥٢,٠	١٦,٠	٠,٠	٠,٠	النسبة %	
٢	٧	١٤	٣	١	٠	التكرار	يستمتع جيداً لأسئلة الطلاب .
	٢٨,٠	٥٦,٠	١٢,٠	٤,٠	٠,٠	النسبة %	
٣	٤	١٤	٦	١	٠	التكرار	يوزع الأسئلة بعدالة على معظم الطلاب .
	١٦,٠	٥٦,٠	٢٤,٠	٤,٠	٠,٠	النسبة %	
٤	٠	١٤	٩	٢	٠	التكرار	يعرض الأسئلة بأسلوب واضح ومبسط
	٠,٠	٥٦,٠	٣٦,٠	٨,٠	٠,٠	النسبة %	
٥	٤	١٠	٧	٢	٢	التكرار	يوجه السؤال لجميع الطلاب قبل تحديد الطالب المجيب .
	١٦,٠	٤٠,٠	٢٨,٠	٨,٠	٨,٠	النسبة %	
٦	١	٩	٨	٧	٠	التكرار	يوجه أسئلة متفاوتة في درجة صعوبتها .
	٤,٠	٣٦,٠	٣٢,٠	٢٨,٠	٠,٠	النسبة %	
٧	٠	٠	١٥	٢	٢	التكرار	يوجه أسئلة تستثير تفكير الطلاب عند مناقشتهم في إجاباتهم .
	٠,٠	٢٤,٠	٦٠,٠	٨,٠	٨,٠	النسبة %	
٨	٠	٦	١٤	٢	٣	التكرار	يشجع طلابه على تصحيح أخطائهم بأنفسهم ما أمكن ذلك .
	٠,٠	٢٤,٠	٥٦,٠	٨,٠	١٢,٠	النسبة %	
٩	٠	٤	١٥	٤	٢	التكرار	يوجه طلابه للوصول للإجابات الصحيحة .
	٠,٠	١٦,٠	٦٠,٠	١٦,٠	٨,٠	النسبة %	
١٠	١	٥	١٠	٦	٣	التكرار	يعيد توجيه الأسئلة التي يثيرها الطلاب أو بعضهم إلى الفصل كله .
	٤,٠	٢٠,٠	٤٠,٠	٢٤,٠	١٢,٠	النسبة %	

من خلال استعراض نتائج التحليل في الجدول [٨] يلاحظ أن المعلمين

وصلوا إلى مستوى التمكن المقترح في مهارتين فقط هما :

تشجيع الإجابات الصحيحة باستخدام أساليب التحفيز ، حيث بلغ النسبة ٨٣,٢ % ، ثم تليها مهارة الاستماع الجيد لأسئلة الطلاب بنسبة ٨١,٦ % ، أما بقية المهارات المتعلقة بمهارة توجيه الأسئلة فإنها لم تصل إلى مستوى التمكن ، حيث احتلت مهارة توزيع الأسئلة بعدالة على معظم الطلاب المرتبة الثالثة من حيث النسبة ، ثم يليها مهارة عرض الأسئلة بأسلوب واضح مبسط ، أما مهارة توجيه السؤال لجميع الطلاب قبل تحديد الطالب المجيب فقد احتلت المرتبة الخامسة ، وهذا ناتج من أن الأسلوب المتبع لدى معظم أفراد العينة من المعلمين هو تحديد الطالب المجيب قبل طرح السؤال وهو أسلوب تربوي غير فعال في الكثير من الحالات ، قد يسبب الإحراج لكثير من الطلاب ، كما أنه يحجب على المعلم معرفة مستويات بقية طلابه في الإجابة على هذا السؤال وعدم مراعاته للفروق الفردية بينهم في هذا الموقف .

ويلاحظ أن المهارات الباقية وهي مهارة توجيه أسئلة متفاوتة في درجة صعوبتها ومهارة توجيه أسئلة تستثير تفكير الطلاب عند مناقشتهم في إجاباتهم ، ومهارة تشجيع الطلاب على تصحيح أخطائهم بأنفسهم ، ثم توجيه الطلاب للوصول إلى الإجابات الصحيحة ، حصلت جميع هذه المهارات على أقل النسب تنازلياً حسب ترتيبها في الجدول السابق ، ولعل من الأسباب عدم التنويع في طرق التدريس كالطريقة الإستقصائية مثلاً فهي تتطلب مثل هذه المهارات لكي تؤتي ثمارها وتحقق أهدافها ، كما أن هناك مهارة إعادة توجيه الأسئلة التي يثيرها الطلاب أو بعضهم إلى الفصل كله والإكتفاء بالإجابة المباشرة على السؤال الموجه من قبل الطالب حرصاً على إنهاء أكبر قدر من المنهج في الحصة الواحدة . كما أن هناك نظرة لدى بعض المعلمين لاحظها الباحث أثناء عمله الميداني في التوجيه التربوي حول الإجابة المباشرة على سؤال الطالب دون إعادة طرحه لكي يشارك فيه جميع الطلاب ، إن في ذلك حسم مباشر للموضوع دون التشعب فيه والتسبب في إشاعة الفوضى وعدم الانضباط وهذا مبرر - حسب رأي الباحث - غير مقنع لأن حسن إدارة الصف عامل مهم يستطيع بواسطة المعلم التعامل مع هذا الموقف بإقتدار دون إشاعة للفوضى .

ج - تنمية الجوانب الوجدانية :

جدول [٩]

النسب المئوية والمتوسط الحسابي لمستوى أداء مهارات التنفيد

[تنمية الجوانب الوجدانية]

رقم أبند	العمليات السلوكية المكونة للمهارات		مستوى الأداء					المتوسط الحسابي
			ممتاز	جيد جداً	جيد	متوسط	ضعيف	
١	يوجه نظر الطلاب إلى قدرة الخالق عز وجل	التكرار	٩	١٢	٤	٠	٠	٤,٢٠
		النسبة %	٣٦,٠	٤٨,٠	١٦,٠	٠,٠	٠,٠	
٢	يوجه الطلاب نحو استخدام العلم من أجل مصلحة الإنسان .	التكرار	٠	٣	١١	٦	٥	٢,٤٨
		النسبة %	٠,٠	١٢,٠	٤٤,٠	٢٤,٠	٢٠,٠	
٣	يوجه نظر الطلاب لتقدير جهود العلم والعلماء .	التكرار	٠	١	٨	٩	٧	٢,١٢
		النسبة %	٠,٠	٤,٠	٣٢,٠	٣٦,٠	٢٨,٠	
٤	ينمي الأمانة العلمية لدى الطلاب .	التكرار	٠	٠	٤	١٦	٥	١,٩٦
		النسبة %	٠,٠	٠,٠	١٦,٠	٦٤,٠	٢٠,٠	
٥	ينمي تقدير الدقة العلمية لدى الطلاب .	التكرار	٠	٠	٣	١٢	١٠	١,٧٢
		النسبة %	٠,٠	٠,٠	١٢,٠	٤٨,٠	٤٠,٠	
٦	ينمي اتجاه الحيطة والحذر واتباع وسائل السلامة عند التعامل مع (الآلات - والأجهزة - والأدوات الكيميائية) .	التكرار	٠	٠	٠	٨	١٧	١,٣٢
		النسبة %	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٣٢,٠	٦٨,٠	

نظراً لأن معظم المعلمين في مدارسنا تحظى الجوانب المعرفية لديهم باهتمام أكبر دون غيرها من الجوانب المهارية والوجدانية - كما أثبتته نتائج هذه الدراسة - فلذلك فإن النظر إلى نتائج تحليل هذه المهارة في الجدول [٩] ، يلحظ تمكن المعلمين من مهارة وجدانية واحدة ، وهي توجيه نظر الطلاب إلى قدرة الخالق عز وجل ، حيث بلغت نسبة التمكن ٨٤ % ، بينما بقية المهارات في هذا الجانب لم تبلغ نسبة التمكن وهذه المهارات هي : توجيه الطلاب نحو استخدام العلم من أجل مصلحة الإنسان ، توجيه نظر الطلاب لتقدير جهود العلم والعلماء .

ثم تتدرج النسبة نزولاً في بقية المهارات التالية : تنمية الأمانة العلمية لدى الطلاب ، تنمية الدقة العلمية لدى الطلاب ، تنمية اتجاه الحيلة والحذر واتباع وسائل السلامة عند التعامل مع (الآلات - الأجهزة - الأدوات الكيميائية) . وبالرغم من أهمية هذه المهارات الوجدانية ، إلا أن نتائج هذه الدراسة أثبتت تدني مستوى الأداء في هذه المهارات ، وقد يرجع بعض الأسباب إلى أن هذه المهارات لا تتعرض لعملية التقييم المباشرة لدى الطلاب ، حيث تتجه معظم أساليب التقييم إلى الجوانب المعرفية ، كما أن مفردات منهج العلوم في المرحلة المتوسطة من خلال ممارسة الباحث تدريسها لمدة ثمان سنوات ثم التوجيه لنفس المادة لمدة أربع سنوات - لا يركز على هذه المهارات ، ولم تحددها الأهداف الموجودة في دليل المعلم ، بينما يوجد مثل هذه الأهداف في كتب العلوم بفروعها - كيمياء - فيزياء - أحياء - في المرحلة الثانوية ، وخاصة كتاب الفيزياء للصف الأول الثانوي .

د - مهارات الإتصال والتعامل الإنساني :

جدول [١٠]

النسب المئوية والمتوسط الحسابي لمستوى أداء مهارات التنفيذ

[مهارة الاتصال والتعامل الإنساني]

رقم البند	مستوى الأداء						العمليات السلوكية المكونة للمهارات
	المتوسط الحسابي	ضعيف	متوسط	جيد	جيد جداً	ممتاز	
١	٤,٤٣	٠	١	١	٨	١٣	التكرار
		٠,٠	٤,٣	٤,٣	٣٤,٨	٥٦,٥	النسبة %
٢	٤,٠٨	٠	٢	٢	١٣	٨	التكرار
		٠,٠	٨,٠	٨,٠	٥٢,٠	٣٢,٠	النسبة %
٣	٣,٩٦	٠	٠	٦	١٤	٥	التكرار
		٠,٠	٠,٠	٢٤,٠	٥٦,٠	٢٠,٠	النسبة %
٤	٣,٦٠	٠	٣	١٠	٦	٦	التكرار
		٠,٠	١٢,٠	٤٠,٠	٢٤,٠	٢٤,٠	النسبة %
٥	٣,٥٢	٠	٣	٦	١٦	٠	التكرار
		٠,٠	١٢,٠	٢٤,٠	٦٤,٠	٠,٠	النسبة %

تابع : جدول [١٠]

رقم البند	العمليات السلوكية المكونة للمهارات	مستوى الأداء					المتوسط الحسابي
		ممتاز	جيد جداً	جيد	متوسط	ضعيف	
٦	يتكلم بلغة عربية سليمة .	١	١٢	١٠	٢	٠	٣,٤٨
		النسبة %	٤٨,٠	٤٠,٠	٨,٠	٠,٠	
٧	يجذب انتباه الطلاب نحو موضوع الدرس .	٠	١٣	٨	٤	٠	٣,٣٦
		النسبة %	٥٢,٠	٣٢,٠	١٦,٠	٠,٠	
٨	يتحرك داخل الفصل في الأماكن المناسبة .	٣	١٠	٧	٢	٣	٣,٣٢
		النسبة %	١٢,٠	٤٠,٠	٢٨,٠	٨,٠	
٩	يراعي التسلسل المنطقي للموضوع .	٠	١٠	٧	٦	٢	٣,٠٠
		النسبة %	٤٠,٠	٢٨,٠	٢٤,٠	٨,٠	

يلاحظ من خلال تحليل نتائج الجدول [١٠] حول مهارات الاتصال والتعامل الإنساني وصول المعلمين إلى مستوى التمكن في أداء مهارتين هما : توجيه الطالب المخطيء في إجابته دون تأنيب ، حيث بلغت النسبة ٨٨,٦ % ، وهو مؤشر جيد جداً لمدى ما وصل إليه المعلمون في أداء هذه المهارة ، ثم تليها مهارة وضوح الصوت بحيث يسمعه كل الطلاب بنسبة ٨١,٦ % ، ثم تقل النسب تدريجياً تحت مستوى التمكن لبقية مهارات الإتصال والتعامل الإنساني ، كما يتضح ذلك في سياق الجدول السابق وهذه المهارات هي :

- التحمس أثناء تدريس الموضوع .
- تشجيع الطلاب على التساؤل .
- التصرف بكفاءة في المواقف المفاجئة .
- التكلم بلغة عربية سليمة .
- جذب انتباه الطلاب نحو موضوع الدرس .
- التحرك داخل الفصل في الأماكن المناسبة .
- مراعاة التسلسل المنطقي للموضوع .

مع العلم أن هذه المهارات لم تصل إلى مستوى التمكن إلا أنها في مجملها لم تصل إلى مستوى متدني ملفت للنظر حيث بلغت أقل نسبة أداء ٦٠٪ .

هـ - مهارات إدارة الفصل :

جدول [١١]

النسب المئوية والمتوسط الحسابي لمستوى أداء مهارات التنفيذ

[مهارة إدارة الفصل]

مهاره إداره العنصر									
رقم البند	العمليات السلوكية المكونة للمهارات		مستوى الأداء					المتوسط الحسابي	
			ممتاز	جيد جداً	جيد	متوسط	ضعيف		
١	تكوين علاقات طيبة مع الطلاب .	التكرار	١٥	٨	٢	٠	٠	٤,٥٢	
		النسبة %	٦٠,٠	٣٢,٠	٨,٠	٠,٠	٠,٠		
٢	المحافظة على النظام داخل الفصل .	التكرار	٩	١٢	٤	٠	٠	٤,٢٠	
		النسبة %	٣٦,٠	٤٨,٠	١٦,٠	٠,٠	٠,٠		
٣	تقبل آراء الطلاب .	التكرار	٩	٩	٦	١	٠	٤,٠٤	
		النسبة %	٣٦,٠	٣٦,٠	٢٤,٠	٤,٠	٠,٠		
٤	يعالج مصدر الإزعاج فور حصوله .	التكرار	٣	١٥	٤	٣	٠	٣,٧٢	
		النسبة %	١٢,٠	٦٠,٠	١٦,٠	١٢,٠	٠,٠		
٥	يعطي توجيهاته بوضوح في الوقت المناسب	التكرار	٠	١٢	٩	٤	٠	٣,٣٢	
		النسبة %	٠,٠	٤٨,٠	٣٦,٠	١٦,٠	٠,٠		

من خلال تحليل النتائج في الجدول [١١] يلاحظ الباحث أن المعلمين وصلوا إلى مستوى التمكن في ثلاث مهارات من مهارات إدارة الفصل وهي :

- تكوين علاقة طيبة مع التلاميذ بنسبة ٩٠,٤٪ .
- المحافظة على النظام داخل الفصل بنسبة ٨٤٪ .
- تقبل آراء الطلاب بنسبة ٨٠,٨٪ .

بينما في بقية المهارات لم تصل لمستوى التمكن ، وهي معالجة مصدر الإزعاج فور حصوله في بعض الحالات ، وإعطاء التوجيهات بوضوح في الوقت المناسب .

حيث لاحظ الباحث أن معظم المعلمين يوقف الطالب أو الطلاب مصدر الإزعاج حتى نهاية الحصة ثم يحاسبهم مع نهاية الدرس أو إخراجهم مباشرة إلى المدير أو المرشد الطلابي دون أن يكون له دور في معالجة الموقف .

ثالثاً : مهارات التقييم :

جدول [١٢]

النسب المئوية والمتوسط الحسابي لمستوى أداء مهارات التقييم

رقم البند	مستوى الأداء					العمليات السلوكية المكونة للمهارات
	ممتاز	جيد جداً	جيد	متوسط	ضعيف	
١	٠	١٢	١٠	٢	١	يكتب أسئلة تقييمية عامة قبل نهاية الدرس .
	٠,٠	٤٨,٠	٤٠,٠	٨,٠	٤,٠	النسبة %
٢	٠	٨	١١	٦	٠	يراعي أن تكون أسئلة التقييم واضحة الصياغة .
	٠,٠	٣٢,٠	٤٤,٠	٢٤,٠	٠,٠	النسبة %
٣	٠	١	١٤	٥	٥	يحدد أسئلة تقييم تناسب أهداف الدرس .
	٠,٠	٤,٠	٥٦,٠	٢٠,٠	٢٠,٠	النسبة %
٤	٠	١	١٠	٨	٦	يعالج نقاط الضعف التي يكتشفها في الطلاب في أثناء التقييم .
	٠,٠	٤,٠	٤٠,٠	٣٢,٠	٢٤,٠	النسبة %

هذه المهارات أيضاً لم يصل المعلمون أفراد العينة إلى مستوى التمكن في الأداء ، فمن خلال تحليل النتائج في الجدول [١٢] يلاحظ أن أعلى نسبة بلغت ٦٦,٤ % والمتعلقة بمهارة متوقع حدوثها من المعلمين وهي كتابة أسئلة تقييمية عامة قبل نهاية الدرس ، ثم المهارات المتعلقة بصياغة هذه الأسئلة ، ومناسبة هذه الأسئلة لأهداف الدرس ، كما أن هناك إهمال واضح للتغذية الراجعة المستفادة من عمليات التقييم عادة ، وهي معالجة نقاط الضعف التي يكتشفها لدى طلابه أثناء التقييم ، حيث بلغت نسبة التمكن من هذه المهارة ٤٤,٨ % ، وعادة ما تكون هذه الأسئلة - من

وجهة نظر الباحث من خلال ما لاحظته عند تطبيق هذه الدراسة - يشغل بها المعلمون الوقت المتبقي من الحصة - إن كان هناك متسع من الوقت - دون تخطيط مسبق لمثل هذه الأسئلة ومراعاة صياغتها والأهداف التي تحققها .

ولمعرفة دلالة العلاقة - إن وجدت - بين المتغيرات التالية :

- مؤهل المعلم (تربوي - غير تربوي) .

- سنوات التدريس .

على درجة أداء المعلمين للمهارات التدريسية ، تم تحليل نتائج الدراسة الميدانية بواسطة استخدام اختبار - مان ويتي (اختبار U) - للكشف عن الفروق بين التربويين وغير التربويين في المهارات الرئيسة الثلاث ، وتوصل الباحث من خلال هذه الدراسة إلى ما يلي :

أولاً : أثر مؤهل المعلمين (تربوي - غير تربوي) :

أ - مهارة التخطيط : توضح نتائج الجدول [١٣] وجود فروق ذات دلالة أحصائية

لصالح المعلمين التربويين في مستوى التمكن من أداء مهارة التخطيط

مقارنة بزملائهم المعلمين غير التربويين .

جدول [١٣]

دلالة الفروق باستخدام اختبار مان ويتي للكشف عن الفروق بين

التربويين وغير التربويين في مهارة التخطيط

المتغيرات	عدد الحالات	متوسط الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة
تربويون	١٥	١٦,٣٧	٢٤,٥	٠,٠١
غير تربويين	١٠	٧,٩٥		
المجموع	٢٥			

ب - مهارة التنفيذ : توضح نتائج الجدول [١٤] لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين التربويين وغير التربويين في مهارة التنفيذ .

جدول [١٤]

دلالة الفروق باستخدام اختبار مان ويتي للكشف عن الفروق بين التربويين وغير التربويين في مهارة التنفيذ

المتغيرات	عدد الحالات	متوسط الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة
تربويون	١٥	١٥,٢٠	٤٢,٠	غير دالة
غير تربويين	١٠	٩,٧٠		
المجموع	٢٥			

ج - مهارة التقييم : توجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المعلمين التربويين في مهارة التقييم ، مقارنة بزملائهم المعلمين غير التربويين ، كما يوضح ذلك النتائج في الجدول [١٥] .

جدول [١٥]

دلالة الفروق باستخدام اختبار مان ويتي للكشف عن الفروق بين التربويين وغير التربويين في مهارة التقييم

المتغيرات	عدد الحالات	متوسط الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة
تربويون	١٥	١٥,٩٣	٣١,٠	٠,٠١
غير تربويين	١٠	٨,٦٠		
المجموع	٢٥			

ثانياً : وبالنسبة للنتائج الإجمالية لمهارات التدريس ، فإن النتائج الإحصائية كما يوضحها الجدول [١٦] لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تبين الفرق بين المعلمين التربويين وغير التربويين في مهارات التدريس بصفة عامة .

جدول [١٦]

دلالة الفروق باستخدام اختبار مان ويتي للكشف عن الفروق بين

التربويين وغير التربويين في مهارات التدريس

المتغيرات	عدد الحالات	متوسط الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة
تربويون	١٥	١٥,٠٣	٤٤,٥	غير دالة
غير تربويين	١٠	٩,٩٥		
المجموع	٢٥			

ثانياً : أثر سنوات التدريس (ذوي خبرة قليلة - ذوي خبرة كثيرة) :

أ - مهارة التخطيط : يوضح الجدول [١٧] أنه ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين ذوي الخبرة القليلة وذوي الخبرة الكثيرة في هذه المهارة .

جدول [١٧]

دلالة الفروق باستخدام اختبار مان ويتي للكشف عن الفروق بين ذوي الخبرة

القليلة وذوي الخبرة الكثيرة في مهارة التخطيط

المتغيرات	عدد الحالات	متوسط الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة
خبرة قليلة	١٥	١٠,٣٦	٤٨,٠	غير دالة
خبرة كثيرة	١٤	١٥,٠٧		
المجموع	٢٥			

ب - مهارة التنفيذ : يوضح الجدول [١٨] أنه ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين ذوي الخبرة القليلة وذوي الخبرة الكثيرة في مهارة التنفيذ .

جدول [١٨]

دلالة الفروق باستخدام اختبار مان ويتي للكشف عن الفروق بين ذوي الخبرة القليلة وذوي الخبرة الكثيرة في مهارة التنفيذ

المتغيرات	عدد الحالات	متوسط الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة
خبرة قليلة	١٥	١١,٠٩	٥٦,٠	غير دالة
خبرة كثيرة	١٠	١٤,٥٠		
المجموع	٢٥			

ج - مهارة التقييم : من خلال نتائج الجدول [١٩] فإنه ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين ذوي الخبرة القليلة الكثيرة في مهارة التقييم .

جدول [١٩]

دلالة الفروق باستخدام اختبار مان ويتي للكشف عن الفروق بين ذوي الخبرة القليلة وذوي الخبرة الكثيرة في مهارة التقييم

المتغيرات	عدد الحالات	متوسط الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة
خبرة قليلة	١٥	١٠,٥٥	٥٠,٠	غير دالة
خبرة كثيرة	١٠	١٤,٩٣		
المجموع	٢٥			

ء - من خلال نتائج الجدول [٢٠] فإنه ليس هناك أي فروق إحصائية بين المعلمين ذوي الخبرة القليلة وذوي الخبرة الكثيرة في مهارات التدريس لصيغة عامة .

بصفة

جدول [٢٠]

دلالة الفروق باستخدام اختبار مان ويتني للكشف عن الفروق بين ذوي الخبرة القليلة وذوي الخبرة الكثيرة في مهارات التدريس

المتغيرات	عدد الحالات	متوسط الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة
خبرة قليلة	١٥	١١,٢٣	٥٧,٥	غير دالة
خبرة كثيرة	١٠	١٤,٣٩		
المجموع	٢٥			

الفصل الخامس

=====

- ☐ مقدمة .
- ☐ ملخص الدراسة .
- ☐ التوصيات المقترحات .

مقدمة :

نظراً لأهمية الدور الذي يقوم به المدرس داخل صفه ، وهذا الدور يتطلب إتقان بعض المهارات التدريسية وممارستها بكفاءة أثناء عملية التدريس ، والبحث الذي يقدمه الباحث يتعرض لمسألة حيوية في ميدان التربية ، إذ أن عملية التدريس لها مقوماتها ، ومعايير نجاحها ، وهو أمر يحتاج إلى تقييم ، ومن ثم فهناك حاجة ملحة إلى التعرف على الأساليب العلمية المناسبة لهذا الأمر ، وأهميتها ، وضوابط استخدامها .

أهمية الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى :

- أ - التعرف على بعض المهارات الواجب توفرها في معلم العلوم في المرحلة المتوسطة ليتمكن من أداء مهمته بجودة وإتقان .
- ب - التعرف على مدى تمكن معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة بمحافظة الخرج التعليمية من تلك المهارات .
- ج - التعرف على دلالة العلاقة إن وجدت - بين المتغيرات التالية (مؤهل المعلم - سنوات تدريسه) على درجة إمتلاك المعلم للمهارات التدريسية الرئيسية الخاصة بتدريس العلوم .

أسئلة الدراسة :

- ١ - ما أهم المهارات التدريسية الرئيسية الواجب توفرها في مدرس مادة العلوم في المرحلة المتوسطة ؟
- ٢ - ما مدى تمكن (إتقان) معلمي العلوم بمدارس محافظة الخرج المتوسطة من أداء المهارات الرئيسية بهم ؟
- ٣ - ما دلالة العلاقة - إن وجدت - بين المتغيرات التالية (مؤهل المعلم - سنوات تدريسه) ودرجة التمكن من تلك المهارات التدريسية ؟

وللإجابة عن هذه الأسئلة قام الباحث بإجراء الدراسة ، وتطبيق أداة البحث - بطاقة الملاحظة - مع اثنين من الزملاء الموجهين لمادة العلوم بإدارة التعليم بمحافظة الخرج على عينة البحث وعددهم ٢٥ معلماً ، ويمثلون ٥٠٪ من مجموع معلمي العلوم بمدارس المحافظة المتوسطة ، وللوصول إلى نتائج الدراسة قام الباحث باستخراج قيم متوسط الأداء لجميع أفراد عينة البحث ليتعرف على مستوى التمكن في أداء المهارات المتضمنة في أداة البحث وتوصل الباحث إلى ما يلي :

* وصول المعلمين إلى مستوى التمكن المقترح في الأداء وهو (٨٠٪) في المهارات التحتية التالية :

- ١ - تقديم الوسيلة التعليمية في المكان المناسب .
- ٢ - تشجيع الإجابات الصحيحة باستخدام أساليب التحفيز .
- ٣ - الإستماع الجيد لأسئلة الطلاب .
- ٤ - توجيه نظر الطلاب إلى قدرة الله عز وجل .
- ٥ - توجيه الطالب المخطئ في إجابته دون تأنيب .
- ٦ - وضوح الصوت وإيصاله لجميع الطلاب .
- ٧ - تكوين علاقات طيبة مع التلاميذ .
- ٨ - المحافظة على النظام داخل الفصل .
- ٩ - تقبل آراء التلاميذ .

ويلاحظ إنخفاض نسبة التمكن في الأداء في بقية المهارات التدريسية وعددها ٤٥ مهارة .

ولمعرفة العلاقة - إن وجدت - بين المتغيرات التالية (مؤهل المعلم - سنوات تدريسه) ودرجة التمكن من تلك المهارات قام الباحث بتطبيق اختبار (مان ويتي) (اختبار U) وتوصل الباحث إلى ما يلي :

أولاً : وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند (٠,٠١) لصالح المعلمين التربويين في مهارة التخطيط .

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند (٠,٠٥) بين المعلمين التربويين وغير التربويين في مهارة التنفيذ .
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند (٠,٠١) لصالح المعلمين التربويين في مهارة التقويم .

ثانيًا : أثر سنوات التدريس (ذوي خبرة قليلة - ذوي خبرة كثيرة) .

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند (٠,٠١) بين المعلمين ذوي الخبرة القليلة والمعلمين ذوي الخبرة الكثيرة في أي مهارات التدريس الرئيسية - التخطيط - التنفيذ - التقويم بمعنى أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند (٠,٠٥) بين هاتين الفئتين في مهارات التدريس بصفة عامة .

التوصيات والمقترحات

==

- في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية يمكن التوجيه بالتالي :
يوصي الباحث بإعادة تخطيط نظام التربية العملية بكليات التربية وكليات المعلمين ، وذلك بتزويد الطالب المعلم بقسط أكبر من مادة طرق التدريس ، ومادة المناهج ، قبل تعرضه للتدريب بالتربية العملية ، حتى يستطيع اكتساب الخبرات اللازمة للتدريس .
- التركيز على النوعيات المقبولة من الطلاب في كليات التربية وكليات المعلمين ، ووضع محكات قبول ، يتبين من خلالها تمكن الطالب المقبول من بعض الكفايات الهامة ، والتي تعتبر قاعدة ينطلق منها نحو النجاح في عملية التدريس مستقبلاً .
- يوصي الباحث بتخطيط دورات تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة ، للإطلاع على الجديد في ميدان تخطيط المناهج وتدريسها ، كما هو معمول به حالياً بالنسبة للموجهين التربويين ومدراء المدارس .
- يوصي الباحث بضرورة وجود أدوات التقويم ومقاييسها التي تعتمد على الأسس العلمية ، حتى يمكن التحكم بقدر الإمكان في العوامل التي تؤثر في المواقف التعليمية والتدريسية المختلفة وقياس القدرات والمهارات الموظفة في التدريس .
- إعداد دراسات مشابهة لهذه الدراسة ، تقيم الوضع القائم لتدريس مواد العلوم في فروعها المختلفة في المرحلة الثانوية .

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- (١) أبو حطب ، فؤاد وأحمد عثمان ، التقويم النفسي ، القاهرة : مكتبة الإنجلو ١٩٨٠ م .
- (٢) أحمد ، محمد عبدالسلام ، القياس النفسي والتربوي ، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، بدون تاريخ .
- (٣) جابر ، عبدالحميد جابر وآخرون ، مهارات التدريس ، القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٨٢ م .
- (٤) جرادات ، عزت وآخرون ، التدريس الفعال ، الطبعة الثانية ، عمان : ١٤٠٤ هـ .
- (٥) الدمرداش ، صبري ، أساسيات تدريس العلوم ، القاهرة : دار المعارف ، ١٩٨٦ م .
- (٦) _____ ، تدريس العلوم في المرحلة الإعدادية ، القاهرة : دار المعارف ، ١٩٨٤ م .
- (٧) رشدي ، لبيب ، معلم العلوم ، مسئولياته ، وأساليبه عمله ، إعدادة ، نموه العلمي والمهني ، الطبعة الثانية : القاهرة : الأنجلو المصرية ، ١٩٨٦ م .
- (٨) ريان ، فكري حسن ، التدريس وأهدافه - أسسه - أساليب تقويمه ، برامجه وتطبيقاته ، الطبعة الثانية : القاهرة : عالم الكتب ، بدون تاريخ .
- (٩) زيتون ، حسن حسين ، مقدمة في تدريس العلوم ، القاهرة : دار النهضة ١٩٨٤ م .
- (١٠) زيتون ، عايش ، زكريا الحباشنه : تصوير معلمي العلوم في المرحلة الإعدادية بمحافظة الكرك عن إمتلاكهم للمهارات التدريسية " العدد الرابع - المجلة التربوية ، ١٩٨٥ م .
- (١١) سرحان ، الدمرداش عبد المجيد ، منير كامل ، المناهج ، الطبعة الثالثة : دار العلوم للطباعة ، ١٩٧٢ م .

(١٢) الشربيني ، زكريا ، الإحصاء اللابارامتري في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية ، القاهرة : مكتبة الأنجلو ، ١٩٩٠ م .

(١٣) الشربيني ، زينب حلمي ، " تقويم طلاب كلية التربية في بعض مهارات اللغة الإنجليزية في جمهورية مصر العربية " ، رسالة دكتوراه قدمت إلى كلية التربية - جامعة عين شمس ، ١٩٨٧ م .

(١٤) صالح ، أحمد زكي ، بطاقة تقويم المعلم ، القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٥٩ م .

(١٥) _____ ، علم النفس التربوي ، الطبعة العاشرة ، القاهرة : دار النهضة العربية ١٩٧٤ م .

(١٦) عبدالجواد ، أحمد فؤاد ، المعمل وتدریس العلوم ، القاهرة : مكتبة الأنجلو ١٩٧٥ م

(١٧) عرفات ، عبدالعزيز ، المعلم والتربية دراسة تحليلية مقارنة لطبيعة المهن ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٧ م .

(١٨) عميره ، إبراهيم بسيوني و فتحي الديب ، تدریس العلوم والتربية العلمية ، الطبعة الثانية عشرة ؛ القاهرة : دار المعارف ، ١٩٨٩ م .

(١٩) عوض ، عبد الرحمن محمد ، " تقويم مستوى المهارات التدريسية لمعلمي المرحلة الابتدائية الأزهرية بالقاهرة في تدریس العلوم " ، مجلة الأبحاث التربوية ، كلية التربية - جامعة الأزهر ، ١٩٨٤ م ، العدد الرابع .

(٢٠) عيد ، ألفت محمد ، " مدى تمكن معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية والثانوية من مهارات تدریس العلوم " رسالة ماجستير - قدمت إلى كلية التربية - جامعة طنطا ١٩٩٠ م .

(٢١) عيد ، علي محمد ، " بناء برنامج إعداد معلم المرحلة الابتدائية بالبحرين قائم على الكفايات الأدائية " رسالة دكتوراه - قدمت إلى كلية التربية - جامعة الأزهر ١٩٨٦ م .

- (٢٢) عيسى ، محمد رفيقي ، جان بياجيه بين النظرية والتطبيق ، القاهرة : دار المعارف ١٩٨١م .
- (٢٣) الغريب ، رمزية ، التقويم والقياس النفسي والتربوي ، القاهرة : مكتبة الأنجلو ١٩٧٧م .
- (٢٤) فتحي ، يوسف ميارك " دراسة تقويمية لمهارات التدريس لدى معلمي المواد الاجتماعية بمراحل التعليم الاساسي " ، مجلة الأبحاث التربوية " كلية التربية جامعة الأزهر " أكتوبر ١٩٨٦م . السنة الرابعة العدد السادس .
- (٢٥) فوزان ، مصطفى السيد ، تقويم بعض جوانب الأداء في التدريس لدى معلمي المرحلة الابتدائية ، رسالة ماجستير قدمت إلى كلية التربية - جامعة عين شمس ، ١٩٨٢م .
- (٢٦) قستي ، بدرية حسين " قياس وتحديد مستوى الكفايات الأساسية لدى بعض معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية خريجات كليتي التربية المتوسطة للبنات بمكة المكرمة وجده " رسالة ماجستير قدمت إلى - كلية التربية - جامعة أم القرى ، ١٤٠٧ - ١٤٠٨ هـ .
- (٢٧) قلادة ، فؤاد سليمان ، الأهداف التربوية والتقويم ، الاسكندرية : دار المعارف ١٩٨٢م .
- (٢٨) قنديل ، يس عبد الرحمن ، التدريس وإعداد المعلم ، الرياض : دار النشر الدولي ، ١٤١٤ هـ .
- (٢٩) كاظم ، أحمد خيرى ، وسعد يس زكي ، تدريس العلوم ، القاهرة : دار النهضة العربية ١٩٧٦م .
- (٣٠) كامل ، مصطفى محمد ، " الإعداد المهني للمعلم وعلاقته بمهارات التدريس في المدرسة الابتدائية " ، رسالة ماجستير قدمت إلى كلية التربية - جامعة عين شمس ١٩٨٠م .

(٣١) الكثيري ، راشد حمد ، توظيف التراث الإسلامي في مناهج العلوم بمراحل التعليم العام في دول الخليج العربية ، الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج ١٤١٥ هـ .

(٣٢) كوجك ، كوثر حسين ، مقدمة في علم التعليم ، القاهرة : عالم الكتب ، بدون تاريخ .

(٣٣) المسلماني ، إبراهيم محمد ، " مبادئ التعليم الجيد ومدى ممارستها عند معلمي العلوم في المرحلتين الابتدائية العليا والإعدادية في وكالة الغوث الدولية في الأردن " ، رسالة ماجستير قدمت إلى كلية التربية - الجامعة الأردنية ١٩٧٦ م .

(٣٤) مصطفى ، محمد كامل ، " الإعداد المهني للمعلم وعلاقته بمهارات التدريس الفعال في المدرسة الابتدائية " ، رسالة ماجستير قدمت إلى كلية التربية - جامعة عين شمس ، ١٩٨٠ م .

(٣٥) مهني ، محمد إبراهيم غنايم ، " تقويم أداء معلمي الرياضيات المتخرجين من كليات التربية " ، رسالة ماجستير قدمت إلى كلية التربية - جامعة المنصورة - ١٩٨٠ م .

(٣٦) نشوان ، يعقوب حسين ، الجديد في تعليم العلوم ، الطبعة الثانية ؛ عمان : دار الفرقان ١٤١٣ هـ .

(٣٧) وزارة المعارف ، وثيقة سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية ، الطبعة الثالثة ؛ الرياض : ١٤٠٠ هـ .

(٣٨) يوجين . س . كيم ريتشارد . د . كيلر ج ، مرشد العلوم ، ترجمة اسماعيل أبو العزايم وآخرون ، القاهرة : دار عالم الكتب ١٩٨٢ م .

(٣٩) يوسف ، زينب عبد الحميد وحسن زيتون : تدريس العلوم البيولوجية . مكتب فلمنج - ١٩٨٢ م .

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 1) Carter W . Good , Editor “ Dictionary of Education ” Hill Book , 1973 .
- 2) Walter , A . Thuyber . Alfred . T . Collette : Teaching Science In Today's Secondary schools , Second Edition , 1964 .
- 3) Edmund . J . Amidon and Ned . A . Flanders , The Role of the Teacher in the Class Room ,
ترجمة / عبدالعزيز البابطين ، جامعة الملك سعود ، ١٩٨٦ م .
- 4) Piaget , J . “ Science Education and the Psychology of the child ” New York , Publishing Company , 1970 .

الملاحق

ملحق (١)

استطلاع رأي موجه للسادة المحكمين حول
الصورة المبدئية لبطاقة الملاحظة

المملكة العربية السعودية

جامعة الملك سعود

كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

====

سعادة الدكتور / المحقر

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،

يقوم طالب الدراسات العليا / محمد بن ناصر الجوير بإعداد رسالة
الماجستير في موضوع بعنوان " مدى تمكن معلمي العلوم في المرحلة
المتوسطة بمحافظة الخرج من أداء مهارات التدريس الرئيسة " .
ويتطلب إعداد الرسالة حصر بعض المهارات التدريسية الرئيسة اللازمة
لتدريس مادة العلوم في المرحلة المتوسطة ، تمهيدا لتقييم أداء المعلمين لها .
ومرفق طيه بعض هذه المهارات ، والمرجو منكم قراءتها والحكم على كل
منها من حيث تمثيلها للمهارة التدريسية ، مع رجاء حذف أو إضافة ما تراه من
مهارات .

مع خالص الشكر والتقدير .

المشرف على الرسالة

د . راشد بن حمد الكثيري

ملحق (٢)

أسماء السادة المحكمين المتخصصين
الذين تم تدعيمهم للأداة

أسماء السادة المحكمين

=====

- ١ أ. د. إبراهيم بسيوني عميره - قسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية - جامعة الملك سعود .
- ٢ أ. د. فتحي الكرداني - قسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية - جامعة الملك سعود .
- ٣ د. مصطفى أحمد بيومي - قسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية - جامعة الملك سعود .
- ٤ د. خالد فهد الحذيفي - قسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية - جامعة الملك سعود .
- ٥ د. محمد الديحان - قسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية - جامعة الملك سعود .
- ٦ د. سرالختم عثمان علي - قسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية - جامعة الملك سعود .
- ٧ د. محمد موسى عقيلان - قسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية - جامعة الملك سعود .
- ٨ د. عبدالعزيز النجادي - قسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية - جامعة الملك سعود .
- ٩ د. عبدالعزيز البابطين - قسم التربية - كلية التربية - جامعة الملك سعود .
- ١٠ د. محمد كشميري - قسم التربية - كلية التربية - جامعة الملك سعود .
- ١١ د. الهامي عبدالعزيز إمام - قسم علم النفس - كلية التربية - جامعة الملك سعود .
- ١٢ د. طريف شوقي محمد - قسم علم النفس - كلية التربية - جامعة الملك سعود .
- ١٣ د. محمد عبدالله الوهبي - قسم الثقافة الإسلامية - كلية التربية - جامعة الملك سعود .
- ١٤ د. السيد سيد منصور - قسم التربية - كلية العلوم الاجتماعية - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية
- ١٥ د. صالح محمد العيوني - قسم المناهج - كلية المعلمين بالرياض - وزارة المعارف .
- ١٦ د. ناصر عبدالرحمن الفالح - قسم المناهج - كلية المعلمين بالرياض - وزارة المعارف .
- ١٧ د. إبراهيم عبدالله الطخيس - قسم التربية - كلية المعلمين بالرياض - وزارة المعارف .

ملحق (٢)

بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية

قبل التدعيم

بطاقة الملاحظة في صورتها

الأولية قبل التحكيم

مست	مهارة	العمليات السلوكية المكونة للمهارة	المهارات التدريسية الرئيسية	مسلسل
		(أ) إعداد أهداف الدرس :-	مهارة	أولاً
		١ - يحدد الأهداف بصورة سلوكية .	التخطيط	
		٢ - يربط أهداف الدرس بمحتوى الدرس بدقة .		
		٣ - يحدد أهداف الدرس في المجالات المختلفة (المعرفية - المهارية - الوجدانية) .		
		٤ - مهارات أخرى ترى إضافتها :-		
		(ب) مهارة إعداد المحتوى العلمي لموضوع الدرس :		
		يجب على المعلم أن :- ١ - يؤكد على (الحقائق والمفاهيم والمبادئ - التعميمات) الموجودة بالدرس .		
		٢ - مهارات أخرى ترى إضافتها :-		
		(ج) مهارة إستخدام الوسائل التعليمية :- يجب على المعلم أن :- ١ - يستخدم الوسائل التعليمية الواضحة والمثيرة للإهتمام بدرجة كافية .		
		٢ - يعمل على إشراك التلاميذ في تحضير الأنشطة المرتبطة بموضوع الدرس .		

مست	مهارة	العمليات السلوكية المكونة للمهارة	المهارات التدريسية الرئيسية	مسلسل
		٣ - يختار الأنشطة والوسائل التعليمية التي تناسب موضوع الدرس .		
		٤ - يقدم الوسيلة التعليمية في المكان والوقت المناسب .		
		٥ - مهارات أخرى ترى إضافتها :		
		أ - مهارة التمهيد للدرس (التهيئة) . ينبغي على المعلم الآتي : -	مهارة التنفيذ	ثانياً
		١ - يؤدي التمهيد بطريقة صحيحة مستخدماً أسلوباً مشوقاً .		
		٢ - يختار المدخل المناسب لموضوع الدرس .		
		٣ - عرض الحقائق والمفاهيم في صورة مشكلة تتطلب حلاً .		
		٤ - مهارات أخرى ترى إضافتها : -		
		(ب) مهارة اختيار الأساليب المناسبة لمعالجة محتوى الدرس : - (ب - ١) معالجة تدريس الحقائق والمفاهيم . ١ - يكتب الحقائق والمفاهيم المتضمنة في الدرس على السبورة .		
		٢ - يحدد الهدف من تعلم الحقائق والمفاهيم .		
		٣ - يوضح أهميتها في الحياة .		

مست	مهارة	العمليات السلوكية المكونة للمهارة	المهارات التدريبية الرئيسية	مسلسل
		٤ - مهارات أخرى ترى إضافتها :		
		(ب - ٢) مهارة توجيه الأسئلة : ١ - يوزع الأسئلة على معظم التلاميذ . ٢ - يعرض الأسئلة بأسلوب واضح ومبسط . ٣ - يستمع جيداً لأسئلة التلاميذ . ٤ - يوجه أسئلة تستثير تفكير التلاميذ عند مناقشتهم في إجاباتهم . ٥ - يوجه تلاميذه للوصول للإجابات الصحيحة . ٦ - يؤكد على الإجابات الصحيحة باستخدام بعض الكلمات مثل (إجابة صحيحة ، أحسنت ، ممتاز الخ) . ٧ - يشجع تلاميذه على تصحيح أخطائهم بأنفسهم ما أمكن ذلك . ٨ - مهارات أخرى ترى إضافتها :		
		(ب - ٣) تنمية الجوانب الوجدانية من (الإتجاهات - الميول - القيم) : يجب على المعلم أن ينمي في التلاميذ . ١ - توجيه نظر الطلاب إلى قدرة الخالق عز وجل . ٢ - الإتجاه نحو استخدام العلم من أجل مصلحة الإنسان		

مسلل	المهارات التدريسية الرئيسية	العمليات السلوكية المكوّنة للمهارة	مهارة	ليست مهارة
		٣ - توجيه نظر التلاميذ لتقدير جهود العلم والعلماء .		
		٤ - تنمية الدقة العلمية في التلاميذ .		
		٥ - تنمية الحيلة والحذر واتباع وسائل السلامة عند التعامل مع (الآلات - والأجهزة - الأدوات الكيميائية)		
		٦ - مهارات أخرى ترى إضافتها :		
		(ب - ٤) مهارات الإتصال والتعامل الإنساني : يجب على المعلم أن : ١ - متحمساً أثناء تدريسه للموضوع . ٢ - يجذب انتباه الطلاب نحو موضوع الدرس . ٣ - يراعى التسلسل المنطقي للموضوع . ٤ - يستطيع التصرف بكفاءة في المواقف المفاجئة . ٥ - يوجه السؤال إلى الفصل كله (قبل أن يحدد طالباً للإجابة عنه) . ٦ - يشجع التلاميذ على التساؤل . ٧ - يتحرك داخل الفصل في الأماكن المناسبة . ٨ - يرفع صوته بحيث يسمعه معظم التلاميذ . ٩ - يتكلم بلغة عربية سليمة . ١٠ - مهارات أخرى ترى إضافتها :		

مست	مهارة	العمليات السلوكية المكونة للمهارة	المهارات التدريسية الرئيسية	مسلسل
		(ب - ٤) مهارة إدارة الفصل : - وذلك عن طريق : -		
		١ - تكوين علاقات طيبة مع التلاميذ .		
		٢ - تقبل آراء التلاميذ .		
		٣ - المحافظة على النظام داخل الفصل .		
		٤ - مهارات أخرى ترى إضافتها : -		
		يجب على المعلم أن : -	مهارة التقييم	ثالثاً
		١ - يراعى أن تكون أسئلة التقييم واضحة الصياغة .		
		٢ - يحدد أسئلة تقييم تناسب أهداف الدرس .		
		٣ - يعالج نقاط الضعف التي يكتشفها في التلاميذ أثناء التقييم .		
		٤ - يكتب أسئلة تقييمه في نهاية الدرس .		
		٥ - مهارات أخرى ترى إضافتها : -		

ملحق (٤)

صورة من موافقة وزارة المعارف
على إجراء هذه الدراسة

بسم الله الرحمن الرحيم

Kingdom of Saudi Arabia
Ministry of Education
Educational Development
Educational Research Department

المملكة العربية السعودية
وزارة المعارف
التطوير التربوي
الإدارة العامة للبحوث التربوية

المشروعات :

التاريخ ١٧/٤/١٤١٦ هـ

الرقم ١٧/٤/١٤١٦

الموضوع : بشأن الموافقة على إجراء دراسة .

المحترم

سعادة مدير التعليم بمحافظة الخرج

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد :

تقدم : الباحث / محمد بن ناصر الجوير - كلية التربية - جامعة الملك سعود بالرياض .

بطلب : إجراء بحث بعنوان (مدى تمكن معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة من أداء مهارات التدريس الرئيسة) وفق استمارة البحث والأداة الخاصة بالدراسة المرفق صورة لكل منها .

نأمل السماح له بإجراء البحث مع ملاحظة أن الباحث (أو الباحثين) يتحمل المسؤولية المتعلقة بمختلف جوانب بحثه .

كما نرجو إحالة كامل الأوراق إلى مشرف البحوث بإدارتكم لإكمال اللازم .

وتقبلوا تحياتي ،،،

مدير عام

إدارة البحوث التربوية

د. علي بن عبد الخالق القرني

صورة لسعادة وكيل الوزارة المساعد للتطوير التربوي .
صورة للإدارة ص ١ - ب ٤ .

ملاحظة : الوزارة غير مسؤولة عن إرسال أو إستلام الأدوات الخاصة بدراسة الباحث .

سنتال : ٤٠١٢٩٠٠ مباشر ٤٠٢١٠٩٣ فاكس ٤٠٢١٠٧٢ تليكس ٤٠٥٥٤٠ تطوير ص.ب: ٢٢٥٤٦ الرياض ١١٤١٦
Tel : 4012900 - 4021093 Fax . 4021072 Telex 405540 Tatwir P.O.Box 2254 Riyadh 11416

ملحق (٥)

صورة من خطاب إدارة التعليم بمحافظة الخرج الموجه

إلى مدراء المدارس المتوسطة لمساعدة

الباحث على تطبيق بحثه

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية

وزارة المعارف

إدارة التعليم بمنطقة الخرج

التوجيه التربوي

البحوث التربوية

==

وفق الله

المكرم مدير مدرسة /

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد :-

بناءً على خطاب سعادة مدير عام إدارة البحوث التربوية رقم ١٧/٤/١٨٢ في ١٤١٦/٥/٢٣ هـ بشأن السماح للباحث/ محمد بن ناصر الجوير بتطبيق بحثه بعنوان (مدى تمكن معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة من أداء مهارات التدريس الرئيسة) على معلمي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة في المحافظة ونظراً لاحتثال الأوراق المطلوبة حسب التعليمات الواردة من الإدارة العامة للبحوث التربوية . عليه تأمل مساعدة الباحث على تطبيق بحثه .

ولكم تحياتي ،،،

مدير التعليم بمحافظة الخرج

عبد العزيز بن إبراهيم الراشد

ص/ للتوجيه التربوي .

ص/ لمشرف البحوث .

ص/ للاتصالات .

==

ن/ل

ملحق (٦)

استمارة ملء بيانات خاصة بالمعلمين

عينة الدراسة

استمارة هـ بيانات

..... : اسم المعلم

..... : اسم المدرسة

..... : المؤهل وتاريخه

..... : نوعه ☐ تربوي

..... : ☐ غير تربوي

..... : المؤهل الإضافي

..... : عدد سنوات التدريس

..... : التاريخ / / ١٤١٦ هـ

..... : الحصة

..... : الفصل

..... : الموضوع

ملحق (٧)

بطاقة الملاحظة في صورتها
النهائية

مستوى الأداء	مستوى الأداء				مدى تكرار العملية السلوكية بطلاء	العمليات السلوكية المكونة للمهارة	المهارات التدريسية الرئيسية	مسئله
	ضعيف	متوسط	جيد	جيد جداً	ممتاز			
							مهارة التخطيط	أولاً
						(أ) إعداد أهداف الدرس :- ١ - يحدد الأهداف بصورة سلوكية . ٢ - يربط أهداف الدرس بمحتوى الدرس بدقة . ٣ - يحدد أهداف الدرس في المجالات المختلفة : - المعرفية - المهارية - الوجدانية		
						(ب) مهارة إعداد المحتوى العلمي لموضوع الدرس : ١ - يؤكد على (الحقائق - والمفاهيم - والمبادئ - والتعميمات) الموجودة بالدرس . ٢ - يربط محتوى الدرس بالبيئة المحلية . ٣ - يربط محتوى الدرس بحياة الطلاب ومشكلاتهم .		

مستوى الأداء	مستوى الأداء				مدى تكرار العملية السلوكية بكفاءة	العمليات السلوكية المكتونة للمهارة	المهارات التدريبية الرئيسية	مسائل
	ممتاز	جيد جداً	جيد	متوسط	ضعيف			
						(ج) مهارة استخدام الوسائل التعليمية :- ١ - يستخدم الوسائل التعليمية الواضحة والمثيرة للاهتمام بدرجة كافية . ٢ - يعمل على إشراك الطلاب في تحضير الأنشطة المرتبطة بموضوع الدرس .		
						٣ - يختار الوسائل التعليمية التي تناسب موضوع الدرس .		
						٤ - يقدم الوسيلة التعليمية في المكان المناسب .		
						٥ - يقدم الوسيلة التعليمية في الوقت المناسب .		
						أ - مهارة التمهيد للدرس (التهيئة) . ١ - يؤدي التمهيد بطريقة صحيحة . ٢ - يختار المدخل المناسب لموضوع الدرس . ٣ - يعرض الحقائق والمفاهيم في صورة مشكلة تتطلب حلاً . ٤ - يسأل الطلاب عن المفاهيم الرئيسية في الدرس السابق .	مهارة التفكير	ثانياً

مستوى الأداء					مدى تكرار العملية السلوكية بكفاءة	العمليات السلوكية المكتونة للمهارة	المهارات التدريسية الرئيسية	مستلزم
ضعيف	متوسط	جيد	جيد جداً	ممتاز				
						(ب) مهارة اختيار الأساليب المناسبة لمعالجة محتوى الدرس:- (ب - ١) معالجة تدريس الحقائق والمفاهيم . ١ - يكتب الحقائق والمفاهيم المتضمنة في الدرس على السبورة . ٢ - يحدد الهدف من تعلم الحقائق والمفاهيم . ٣ - يوضح أهميتها في الحياة . (ب - ٢) مهارة توجيه الأسئلة : ١ - يوزع الأسئلة بعدالة على معظم الطلاب . ٢ - يعرض الأسئلة بأسلوب واضح وبسيط . ٣ - يستمع جيداً لأسئلة الطلاب . ٤ - يوجه أسئلة تستثير تفكير الطلاب عند مناقشتهم في إجاباتهم . ٥ - يوجه طلابه للوصول للإجابات الصحيحة . ٦ - يشجع الإجابات الصحيحة باستخدام أساليب التحفيز .		

مستقل	المهارات التدريبية الرئيسية	مستوى الأداء					مدى تكرار العملية السلوكية بكفاءة	العمليات السلوكية المكتونة للمهارة
		ممتاز	جيد جداً	جيد	متوسط	ضعيف		
								٧ - يشجع طلابه على تصحيح أخطائهم بأنفسهم ما أمكن ذلك .
								٨ - يوجه السؤال لجميع الطلاب قبل تحديد الطالب المحييب .
								٩ - يعيد توجيه الأسئلة التي يثيرها الطلاب أو بعضهم إلى الفصل كله .
								١٠ - يوجه أسئلة متفوتة في درجة صعوبتها .
								(ب - ٣) تنمية الجوانب الوجدانية من (الاتجاهات - الميول - القيم) :
								١ - يوجهه نظر الطلاب إلى قدرة الخالق عز وجل .
								٢ - يوجهه الطلاب نحو استخدام العلم من أجل مصلحة الإنسان .
								٣ - يوجهه نظر الطلاب لتقدير جهود العلم والعلماء .
								٤ - ينبغي تقدير الدقة العلمية لدى الطلاب .
								٥ - ينبغي اتجاه البيئة والحذر وإتباع وسائل السلامة عند التعامل مع (الآلات - والأجهزة - والأدوات الكيميائية)
								٦ - ينبغي الأمانة العلمية لدى الطلاب .

مستوى الأداء	ممتاز	جيد جدًا	جيد	متوسط	ضعيف	مدى تكرار العملية السلوكية بكفاءة	العمليات السلوكية المكتونة للمهارة	المهارات التدريسية الرئيسية	مستلم
							(ب - ٤) مهارات الاتصال والتعامل الإنساني :		
							١ - يتحسس أثناء تدريسه للموضوع .		
							٢ - يجذب انتباه الطلاب نحو موضوع الدرس .		
							٣ - يراعي التسلسل المنطقي للموضوع .		
							٤ - يستطيع التصرف بكفاءة في المواقف المفاجئة .		
							٥ - يشجع الطلاب على التماسك .		
							٦ - يتحرك داخل الفصل في الأماكن المناسبة .		
							٧ - يكون صوته واضحًا بحيث يسمعه كل الطلاب .		
							٨ - يتكلم بلغة عربية سليمة .		
							٩ - يوجه الطالب المخطئ في إجابته دون تأنيب .		
							(ب - ٥) مهارة إدارة الفصل :-		
							١ - تكوين علاقات طيبة مع الطلاب .		
							٢ - تقبل آراء الطلاب .		

مستوى الأداء	مستوى الأداء				مدى تكرار العملية السلوكية بكفاءة	العمليات السلوكية الهكؤنة للمهاراة	المهارات التدريسية الرئيسية	مستوى
	متوسط	جيد	جيد جدًا	ممتاز				
						٣ - المحافظة على النظام داخل الفصل .		
						٤ - يعالج مصدر الإزعاج فور حصوله .		
						٥ - يعطي توجيهاته بوضوح في الوقت المناسب .		
						١ - يراعي أن تكون أسئلة التقييم واضحة الصياغة .	مهارة التقييم	ثالثًا
						٢ - يحدد أسئلة تقييم تناسب أهداف الدرس .		
						٣ - يعالج نقاط الضعف التي يكتشفها في الطلاب في أثناء التقييم .		
						٤ - يكتب أسئلة تقييمية عامة قبل نهاية الدرس .		