درجة إتقان المهارات التدريسية لدى معلمي مادة العلوم ومعلماتها في المرحلة الابتدائية

م.م ولاء خليف نعاس
wallakhuleef@uos.edu.iq
المديرية العامة لتربية محافظة ذي قار

الملخص

هدف هذا البحث الى التعرف على **(درجة إتقان المهارات التدريسية لدى معلمي مادة العلوم ومعلماتها في المرحلة الابتدائية)**،ومن أجل التحقق من ذلك اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي، وتألف مجتمع البحث من (٩٧) معلما ومعلمة لمادة العلوم في قسم تربية الرفاعي للعام الدراسي (٢٠٢٣- ٢٠٢٤) ، وقد بلغت عينة البحث (٥٠) معلما ومعلمة من المجتمع الأصلي تم اختيارها بالطريقة العشوائية، وتمثلت أداة البحث باستبانة أعدتها الباحثة على وفق مقياس(ليكرت)، إذ تألفت من (٤٥) فقرة ذات تدرج خماسي موزعة على ثلاث مجالات، الأول (مجال التخطيط) والثاني(مجال التنفيذ) والثالث(مجال التقويم)، وبعد معاملة البيانات إحصائياً توصلت الباحثة الى أنّ المهارات التدريسية متوافرة لدى معلمي مادة العلوم ومعلماتها- عينة البحث -، وأنّ درجة إتقانهم للمهارات التدريسية كانت بدرجة (متوسطة)، وأنّه ليس هناك فروق تعزى لمتغير المؤهل العلمي أو الخبرة التدريسية.

الكلمات المفتاحية: المهارات التدريسية، معلمي مادة العلوم، المرحلة الابتدائية.

The degree mastery teaching skills among science teachers in the primary stage

Walaa Khalif Naas
General Directorate of Education of Dhi Qar Governorate

Abstract

The aim of this research is to identify the degree of mastery of teaching skills among science teachers at the primary stage In order to verify this, researcher adopted the descriptive approach, and the research community consisted of (97) male and female science teachers in the Al- Rifai Education Department for the academic year

(2023-2024) The research sample amounted to (50) male and female teachers from the original community who were chosen randomly The research tool was a questionnaire prepared by the researcher according to the likert scale, as it consisted of (45) items with a five-point scale distributed over three areas: the first(the planning area), the second (the implementation area, and the third the evaluation area) After treating the date statistically, the researcher concluded that the skills Teaching skills are available among male and female science teachers-the research sample, and their degree of mastery of teaching skills was (average), and that there are no differences attributed to the variable of academic qualification or teaching experience

Key words: teaching skills, teachers, primary stage.

أولاً: مشكلة البحث

إنّ المعلمين يمثلون الفئة الأكثر احتياجاً للتدريب على المهارات التدريسية والتزود بمهارات التدريس نظراً لتغير أدوار المعلم في العصر الحديث كما كان عليه في الماضي، وبروز دوره بوصفه منسقاً و موجهاً ومراقباً ومحفزاً لتعلم طلابه من أجل مساعدتهم على بلوغ أهدافهم التعليمية، وذلك ما تنادي به التربية الحديثة (عطية،٢٠٢٠: ٥٣٤)

كما ويُعدّ تقويم أداء المعلم من خلال قياس مهاراته التدريسية أحد الركائز الأساسية التي يمكن اعتمادها في تطوير عمل المعلمين، وتزداد أهمية تقويم الأداء عندما يعتمد على المهارات التدريسية اللازمة له (عبد اللطيف،٢٠٠٩: ١٣٥)

وعلى الرغم من الاهتمام الكبير بتلك المهارات إلاّ إنّ الباحثة لاحظت في أثناء تدريسها لمادة العلوم إن معظم معلمي ومعلمات العلوم يفتقرون الى المهارات الرئيسية لتدريس مادة العلوم التي تتعلق بتخطيط الدرس وإعداده أو تلك التي تتصل بتنفيذ الدرس أو إدارة الصف أو تقويم الطالبات، ومن ثم فأنهم لا يتمكنون من تحقيق الأهداف التعليمية . كما لاحظت من ان الأسلوب المتبع من قبل المشرفين التربويين هو تقدير ذاتي لا يعتمد على وسائل التقييم الموضوعية لأداء المعلم بحيث تشتمل على جوانب العملية التعليمية، ونتيجة لهذه الملاحظة، وما توصي به بعض الدراسات التي تتضمنها هذه الدراسة في فصلها الثاني، فقد تم تحديد مشكلة البحث الحالي عن طريق الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١- ما أهم المهارات التدريسية الواجب توفرها لدى معلمي ومعلمات العلوم في المرحلة الابتدائية.

٢- ما مستوى أداء مهارات تدريس العلوم لدى معلمي ومعلمات العلوم في المدارس الابتدائية في مدينة الرفاعي.

٣- ما دلالة العلاقة- إن وجدت بين المتغيرات التالية(الجنس، مؤهل المعلم، الخبرة التدريسية).

ثانياً: أهمية البحث

تستمد الدراسة الحالية أهميتها من أهمية الموضوع الذي تعالجه إذ يعتبر تكوين المعلم قبل وأثناء الخدمة من القضايا التي توليها الدولة اهتماماً كبيراً لما يترتب عليه جودة الأداء التدريسي أو تدنيه، وامتلاك المعلمين للمهارات والقدرات التربوية أو تحولهم مجرد ناقلي للمعلومات، وهذا لا يتحقق إلا من خلال البرامج المتطورة التي تساعد على إكساب المعلمين المهارات التدريسية، وتتجلى أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

١- ضرورة تحديد المهارات التدريسية الرئيسية لمعلمي ومعلمات العلوم في المرحلة الابتدائية، مما يساعد في معرفة الواقع الفعلي لأدائهم وكذلك المساعدة في تقييم مسار إعداد المعلمين والمعلمات ووضع الحلول المستقبلية لتصحيح هذا المسار إن كان هنالك قصور واضح في إعدادهم.

٢- توجيه أنظار معلمي ومعلمات العلوم الى ضرورة التحول من التدريس بهدف إكمال المنهج الى التدريس بهدف الفهم الأفضل للمادة العلمية.

٣- محاولة الكشف عن درجة الاختلاف في الأداء للمهارات التدريسية الرئيسية أثناء تدريس مادة العلوم لدى معلمي مادة العلوم ومعلماتها تبعا لمتغيرات الجنس والتأهيل العلمي، وسنوات الخدمة، للوقوف على خصائص عملية إعداد المعلم والتعرف على سلبياتها وأوجه القصور فيها.

ثالثاً: أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية الى:

١- تحديد المهارات التدريسية الواجب توافرها لدى معلمي مادة العلوم ومعلماتها في المرحلة الابتدائية.

٢- تحديد درجة تمكن معلمي مادة العلوم ومعلماتها في المرحلة الابتدائية من تلك المهارات والموزعة على المجالات الثلاثة: (التخطيط، التنفيذ، التقويم) في المرحلة الابتدائية بمدينة الرفاعي .

٣- تحديد فيما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى أداء معلمي مادة العلوم ومعلماتها في المرحلة الابتدائية للمهارات التدريسية تبعا لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، والخبرة التدريسية)

رابعاً: حدود البحث

١- الحد البشري: معلمي مادة العلوم ومعلماتها في المرحلة الابتدائية في قسم تربية الرفاعي.

٢- الحد المكاني: أقتصر هذا البحث على بعض المدارس الابتدائية في قضاء الرفاعي.

٣- الحد الزماني الفصل الدراسي الثاني للعام (٢٠٢٣-٢٠٢٤)

خامساً: مصطلحات البحث

١- **الإتقان:** هو "الدلالة على تكوين المهارة وأداء المهمة المطلوبة دون أي خلل، بدقة ومهارة وإخلاص حيث يعمل المتعلم بسهولة وسرعة، ويتصف الأداء في هذا المستوى بالجودة والاقتصاد في الزمن والمجهود، فيعمل الفرد دون تردد ودون تركيز مرهق وتقل أخطاؤه أو تكاد تتلاشى" (الخليفة،٢٠٠٥:١٢٣)

٢- **مهارات التدريس:** " القدرة على أداء عمل معين ذي علاقة بتخطيط التدريس وتنفيذه وتقويمه، وهذا العمل قابل للتحليل لمجموعة من السلوكيات وتقييمه في ضوء معايير الدقة في القيام به وسرعة انجازه والقدرة على التكيف مع المواقف التدريسية المتغيرة" (زيتون،٢٠٠٦:١٢)

وفي هذا البحث تعرفها الباحثة اجرائياً: بأنها مجموعة من القدرات والامكانات التي يمتلكها معلمي مادة العلوم ومعلماتها والتي تؤهلهم للتدريس في المرحلة الابتدائية من خلال قيامهم بمجموعة من السلوكيات التدريسية المنظمة في مجال العلوم وطرائق التدريس متمثلة بثلاث مجالات هي القدرة على التخطيط والتنفيذ والتقويم.

الفصل الثاني

إطار نظري ودراسات سابقة

أولاً: إطار نظري

١-١ مقدمة

يؤدي المعلم العديد من الأدوار والمسؤوليات المعقدة، ولعل أهمها ما يتعلق بالتدريس والتنوع، بما في ذلك التواصل اللفظي وغير اللفظي، فالمعلم في الفصل الدراسي اليوم ليس هو نفسه الذي كان في الفصل الدراسي القديم، كما كان الحال مع الرسائل التي تصل إلى عقول الطلاب، كان يضغط على وقته لملئها، فيكرر ويكرر أما الآن فقد تغيرت النظرة الى التربية لتصبح تربية ثم تعليماً، وصارت تتناول جميع جوانب شخصية التلميذ، وجعله المحور الأساسي في العملية التربوية، فإن وظيفة المعلم أصبحت وظيفة منظمة ذات أبعاد كثيرة، فهو يضطلع بمسؤوليات كثيرة، كالتخطيط ، والتنظيم، وتنفيذ الدرس وإدارة الصف وتوجيه التلاميذ، ولا تتوقف مهام المعلم على ذلك فحسب بل تتعداه الى التطوير المستمر والتدريب لتنمية قدراته المهنية.

١-٢ مفهوم التدريس

إن التدريس هو عملية التفاعل، والبيئة، واستجابة الطالب، وهي العملية الأساسية. إن التعليم هو التحقق من خلفية الباحث في بيئة الطالب كوسيلة لتعلم سلوك ما، أو الخضوع

لسلوك ما في ظل ظروف محددة، وهو ما يعني مجموعة من المتطلبات للتعلم المرغوب فيه. (المسعودي،٢٠١٥:١٨)

إن التدريس من خلال تطبيق ممارسات التدريس أو كيفية اتباع المعلم، أو اتباعه للتعليم في تنفيذ طريقة التدريس، يميزه عن غيره من المعلمين الذين يستخدمون نفس الطريقة، وبالتالي يرتبط بشكل أساسي بالخصائص الشخصية للمعلم، كما أن أسلوب التدريس يتميز بشكل أساسي خصائص المعلم والخصائص الشخصية. (رافدة،٢٠٠٩:١٣)

ولقد قدم (البنا وآخرون، ٢٠٠٤) تعريفاً للتدريس باعتباره عملية تفاعل وتوجيه وممارسة أنشطة متنوعة تعتمد على فاعلية المتعلمين وجهودهم وتوجيه المعلم وارشاداته، لأن التعليم لديه إنما هو تعديل للسلوك حلال الخبرات التي تقدم للمتعلمين، وإنّ دوره في عملية التدريس ينحصر في قيامه بدور العامل المساعد والموجه والمخطط لمثيرات عملية التعلم والتدريس هو مجموعة من الأنشطة ذات الجوانب والأبعاد العديدة التي صممها المعلم، والتي من خلالها ينمي الطلاب مهارات الاتصال ويسعون إلى تعديل سلوكهم من خلال عمليات معقدة من الحركة والانفعالات والتي يتبعها الشرح الأولي والشرح والاستماع والمناقشة والتفسير والتفسير، كل هذا يمكن القيام به في مكان صحي ومفيد حيث يمكن للمعلم والطالب أن يشعروا بالراحة. (البنا وآخرون، ٢٠٠٤)

١-٣ المهارات التدريسية

لقد تعددت تعاريف المهارة بوجه عام ومهارات التدريس بوجه خاص، نذكر منها ما يلي:

تعرف المهارة بوجه عام على أنها: " السهولة، والدقة في اجراء عمل من الأعمال، وهي تنمو نتيجة لعملية التعليم" (صالح،١٩٧٤:٣٢)

كما وتعرف على أنها القدرة على القيام بعملية معينة بدرجة من السرعة والإتقان مع اقتصاد في الجهد المبذول (لبيب،١٩٨٦:١٠١)

ويعرفها عادل أبو زيد "بانها أداء ذهني وبدني" حركي" يؤدي الى مستوى عالي من الإتقان عن طريق الفهم والممارسة والدقة بأقل جهد ووقت ممكن وبأقل تكاليف وبتحقيق الأمان (وغذا وصلت لحد الامتلاك أصبحت كفاية أساسية لدى المعلم)

كما ويحدد "عادل أبو زيد" عناصر تكوين المهارة وهي : الفهم – السرعة – الدقة – الإتقان –الاقتصاد.

أ- الفهم : ويقصد به الإدراك بالمعنى، فادراك الموقف ككل، ثم إدراك مدى العلاقة بين العناصر الداخلة فيه، واختيار العناصر المناسبة واستبعاد غيرها مع القدرة على تحليل وتفسير ووضع العناصر بصورة حقيقية للوصول الى الحل الأمثل.

ب- السرعة: ويقصد بها أن ينجز الفرد العمل في أقل زمن ممكن في أقل جهد ممكن.

ج- الدقة: تعني الإتقان اللازم لإجراء العمل للوصول الى نتائج صحيحة.

د- الإتقان: الوصول الى نتائج سليمة دون أخطاء فمستوى الإتقان هو الدلالة على تكوين المهارة.

هـ- الاقتصاد: يعني الاقتصاد في الخامات المستعملة إن وجدت وفي الوقت والجهد.

(عادل أبو زيد،٢٠١٠:١٦٦)

تُعرّف المهارات التعليمية على وجه الخصوص بأنها القدرة على أداء وظيفة/مهمة تتعلق بالتخطيط التعليمي والتنفيذ والتقييم. ويمكن تقييم هذه المهمة لمجموعة من السلوكيات المعرفية والحركية والاجتماعية ومن ثم يمكن تقييم معايير الدقة، ويمكن تحسين سرعة الإنجاز، والتدريب على التكيف مع المواقف المتغيرة، وأسلوب المراقبة المنهجية، وبرامج التدريب.(زيتون،٢٠٠٤:١٠١)

ثانياً: دراسات سابقة

١- دراسة (الأسدي والعرنوسي،٢٠٠٩): أُجريت هذه الدراسة في العراق ورمت الى تحديد المهارات التدريسية اللازمة لمدرسي اللغة العربية ومدرساتها في المرحلة الإعدادية من وجهة نظرهم بلغت عينة البحث(١١٠) مدرساً ومدرسة للغة العربية في المرحلة الإعدادية في مركز محافظة بابل، اختارها الباحثان عشوائياً من بين (٢٢٠) مدرساً ومدرسة، وقد حدد الباحثان استبانة مكونة من (٥٦) فقرة موزعة على ستة مجالات وقد تثبتا من صدقها وثباتها، واستعانا بالوسائل الإحصائية الآتية لمعالجة البيانات وهي الوسط المرجح ومعامل ارتباط بيرسون والنسبة المئوية، وقد أسفرت النتائج الآتي:

١- حصل مجال مهارات الفلسفة والأهداف التربوية على المرتبة الأولى في استجابات مدرسي اللغة العربية ومدرساتها عن قائمة المجالات وفقراتها.

٢- حصل مجال مهارات تخطيط التدريس على المرتبة الثانية وجاء بعد مجال مهارات التقويم ومهارات الجانب العلمي والنمو المهني. (الأسدي والعرنوسي،٢٠٠٩ :١-٢٥)

٢- دراسة(Saunders , 2001)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على المهارات التدريسية والكفايات اللازمة لمعلمي العلوم في المرحلة الثانوية. أجريت الدراسة في أمريكا. وتم تطوير أداة البحث وهي الاستبيان بناء على التجارب الشخصية للباحثين. استطلاع آراء المعلمين، ومراجعة مجلات العمل المعملي وتكونت العينة من المعلمين العاملين في المدارس ذوي الخبرات التعليمية المتنوعة في تدريس الكيمياء والأحياء وعلوم الأرض والفضاء والفيزياء (١٤٥) مهارة مقسمة إلى ثلاثة أقسام تدريسية: (الأحياء العامة، العلوم الطبيعية) وعلوم الأرض استخدم الباحثون الإحصائيات التالية:

المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري والتكرارات هي (٠) حد أقصى و(٠.٩٩) حد أدنى. وتبين هذه الدراسة أن تفضيل المعلمين للتطوير العلمي الكيميائي يهدد مهارات السلامة المخبرية في المرتبة الثانية، تليها المهارات الأخرى وجاءت في المكان المناسب، لأنها مهم. تسلط النتائج الضوء على الحاجة إلى مراجعة وصقل مهارات التدريس هذه لأنها تتغير باستمرار (Saunders,2001,P11)

الفصل الثالث

منهج البحث وإجراءاته

يتضمن هذا الفصل عرضاً مفصلا للمنهجية التي اتّبعتها الباحثة في إجراءاته بدءاً من تحديد مجتمع البحث وعينته ، وإعداد أداة البحث ، وتطبيقها ، وتحديد الوسائل الإحصائية ، وكما يأتي :

أولاً : منهج البحث : واتّبعت الباحثة المنهج الوصفي، بوصفه أكثر ملاءمة لأهداف البحث، ويعرّف منهج البحث الوصفي بأنّه: استقصاء ينصب على ظاهرة ما قائمة في هذا الوقت؛ بهدف تشخيصها، وتعرُّف جوانبها، وتحديد العلاقات بين عناصرها، وبين ظواهر أخرى من طريق تجميع البيانات المتعلقة بها، وتنظيمها، وتحليلها على نحو يُمكِّن من تحديد أسبابها؛ لِذا فهو يستعمل في الدّراسات التي تتعلق بدراسة الآراء الاتجاهات والميول.(الضامن، ٢٠٠٧: ١٣٣-١٣٤)

ثانياً : مجتمع البحث : وهو كافة الأفراد الّذين ترغب الباحثُة في تعمِم نتائج بحثها عليهم ، والذين يشكلونَ موضوعَ مشكلة البحث، وتجمعهم خصائص معينة مشتركة (محمد، ٢٠١٢: ٤٧) تكوّن مجتمع هذا البحث من **معلمي مادة العلوم ومعلماتها** ، للمدارس الابتدائية التّابعة لمديرية تربية ذي قار/ قسم تربية الرفاعي للعام الدراسي (٢٠٢٣ / ٢٠٢٤)، والبالغ عددهم (٩٧) معلما ومعلمة في ضوء إحصائيات قسم تربية الرّفاعي.

ثالثاً : عينة البحث: العينة هي جزءٌ من مجتمع البحث الكلّي، تتوافر فيه خصائصُ ذلك المجتمع ومواصفاتُه على نحو يُمكِّن الباحثة من تعميم نتائج تلك العينة على المجتمع بأكمله، فضلا عمّا توافره له من الوقت ، والجهد ، والكُلفة ، والدّقَّة في النّتائج الّتي يتوصل إليها. (عباس وآخرون، ٢٠١١: ٢١٨)

وقد اختار الباحثة (٥٠) معلماً ومعلمة للدراسة ليكون عينة تمثل (٥١,٥٤٦) من مجتمع البحث، وهي نسبة عالية كما يشير (ملحم، ٢٠٠٠) من حجم العينة في الدراسات الوصفية حيث مجموع السكان بضع مئات من الأشخاص لا ينبغي أن تنخفض النسبة تقريباً (٢٠%) (ملحم، ٢٠٠٠: ٢٧٤) وجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١) أفراد عينة البحث موزعة بحسب المؤهل العلمي وسنوات الخدمة

عينة البحث	الجنس		المؤهل العلمي		سنوات الخدمة			العدد الكلي
	ذكور	إناث	دبلوم معهد إعداد المعلمات	بكالوريوس كلية التربية	١ – ٥ سنوات	٦-١٠ سنوات	١١ سنة فما فوق	
معلمو مادة العلوم ومعلماتها	٢٤	٢٦	٢٤	٢٦	١٥	١٦	١٩	٥٠

رابعاً : أداة البحث : وهي وسيلةٌ يتحصل بوساطتها الباحثُ على البيانات المطلوبة من المصادر المُستهدَفة في بحثه ؛ للإجابة عن أهداف البحث. (عباس وآخرون، ٢٠١١: ٢٣٧)

ولما كان من متطلبات هذا البحث إعداد أداة يمكن من طريقها تعرّف على درجة إتقان المهارات التدريسية لمعلمي مادة العلوم ومعلماتها في المرحلة الابتدائية لذا أعدّت الباحثة بوساطة الاستبانة قائمة تتضمن ثلاث مجالات مؤلَّفة من (٤٥) فقرة ذات تدرُّج خماسي إذ تُعدُّ الاستبانة أكثر أدوات البحث العلمي استعمالاً في البحوث التربوية ؛ للوصول لمعلومات، وحقائق، وبيانات تتعلق بالآراء والاتجاهات والميول المرتبطة بظاهرة محدّدة (مخائيل، ٢٠١٦: ٩١ – ٩٣) وقد اتّبعَت الباحثة في إعدادها لمقياس درجة إتقان المهارات التدريسية لمعلمي مادة العلوم ومعلماتها في المرحلة الابتدائية الإجراءات الآتية:

١- **الهدف من المقياس:** يهدف هذا المقياس إلى التعرُّف على درجة إتقان المهارات التدريسية لدى معلمي مادة العلوم ومعلماتها في المرحلة الابتدائية.

٢- **إعداد مجالات المقياس:**عند مطالعة الباحثة الأدبيات ، وعدد من الدّراسات السابقة ذات الصّلة بموضوع البحث، وفي ضوء نتائج الدراسة الاستطلاعية الموجهة لمجموعة من الخبراء والمختصين في طرائق تدريس العلوم، والقياس والتقويم، والمناهج وطرائق التدريس العامة، حدّدت الباحثة مجالات مقياس(درجة إتقان المهارات التدريسية لدى معلمي مادة العلوم ومعلماتها في المرحلة الابتدائية)، وهي ثلاث مجالات (مجال التخطيط، مجال التنفيذ، مجال التقويم)، ومن ثمّ عرضتها على المحكمين والمختصين معتمدة نسبة (٨٠ %) حصلت عليها من اتّفاق الآراء بين المُحكِّمينَ بشأن صلاحية المجال، وقد حظيت المجالات جميعها بموافقتهم.

٣- **صياغة فقرات المقياس** : صاغت الباحثةُ (٤٠) فقرة موزعة على (٣) مجالات ، وقد صيغت هذه الفقرات بعبارات تقريرية، وبصيغة المُتكلِّم؛ لأنّه من الأساليب المفضلة في صياغة فِقرات المقاييس الشّخصية، وجعلت لكلّ فِقرة خمسة بدائلٍ للإجابة، ومُتدرِّجة في شِدّة قياسها للسّمة المُقاسة هي : (موافق تماما، موافق، موافق لحد ما، غير موافق، غير موافق تماما) وتُعطى درجات (٥، ٤، ٣، ٢ ، ١) على التّوالي إذ يُفضّل المُتخصصونَ في بناء المقاييس أنْ تكونَ بدائلُ الإجابة عنها فرديةً (٣ ، ٥ ، ٧)(علي وحسن ، ٢٠١١: ٥٧)

ومن ثَمَ أعدَّت الباحثة تعليماتِ الإجابة عن المِقياس ، فضلًا عن معايير تصحيحه ومن أجل التّحقُّق من صلاحية المقياس؛ أجرت الباحثة مجموعةً من الإجراءات، هي:

٥- صدق المقياس :

ويُقصد بـه: مَدى صَلاحية أداة القياس في قِياس السّمة المنشود قِياسها على نحوٍ دقيق (الجادريّ ويعقوب ، ٢٠٠٩: ١٥٧) وبهدف التحقق من صدق المقياس وقدرته على تحقيق أهدافه المنشودة عمدَت الباحثة إلى التّحقُّـقِ منه من طريق المُؤشِّرات الآتية :

أ- **الصدق الظّاهري:** وذلك من طريق عرضه على مجموعة من المُحكِّمينَ المُتخصِّصينَ في طرائق تدريس العلوم، والمناهج وطرائق التدريس العامة، والقياس والتقويم، واللغة العربية؛ وقد أضاف المحكمون للمقياس(٥) فقرات موزعة على مجالاته المختلفة، فضلا عن إعادة الصّياغةَ اللُغويّة لبعض الفِقرات، ونقل بعضها من مجال إلى آخر، وبناءً على ذلك عُدّ المقياس المُعدّ مُستوفِيًا لشروط الصّدق الظّاهريّ، وعليه أصبح المقياس مُؤلَّفًا من (٤٥) فِقرة موزعة على (٣) مجالات، وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

ت	اسم المجال	عدد الفقرات قبل التعديل	عدد الفقرات بعد التعديل
١	التخطيط	١٥	١٨
٢	التنفيذ	١٦	١٧
٣	التقويم	٩	١٠
المجموع		٤٠	٤٥

٦- **التّطبيق الأولي للمقياس:** للتّثبُّت من مدى وضوح تعليمات الإجابة عن فِقرات المقياس، وكشف مواطن الغموض فيها، طُبّقَ على عينة استطلاعية من مجتمع البحث، بلغ حجمها (٧) معلمين تم اختيارهم على نحو عشوائي، واتّضحَ أنّها كانتْ واضحةً، ومفهومةً عندهم.

٧- **التحليل الإحصائي للمقياس:** بلغت عينة التحليل الإحصائي تألَّفت من(٣٨)معلم ومعلمة، وبتطبيق هذا المقياس على عينة المسح، بعد تدوين بياناتهم، تم ترتيب درجاتهم تنازلياً من أعلى الدرجات إلى الأدنى، وتقسيمهم إلى فئتين: الـ ٥٠% الأعلى، والفئة الأعلى، وأدنى ٥٠%، على التوالي نزولا. حيث تبين لنا تساوي المجموعتين في الحجم والتباين (الكبيسي، ٢٠١٠: ١٧١)، ثم قامت الباحثة بحساب الخصائص السيكومترية لمفردات المقياس على النحو التالي:

أ- صدق البناء (الاتساق الداخلي): قامت الباحثة بتقييم صدق بناء المقياس باستخدام معامل ارتباط بيرسون لإيجاد الارتباطات التالية:

١- العلاقة بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس: يتراوح عدد القيم من (٠.٣٥٨- ٠.٤٢٤).

٢- يتم دمج درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه: وتتراوح القيم التقديرية من (٠.٣٩٧-٠.٣٩٩).

٣- قارن قيمة كل حقل بالقيمة الإجمالية: عدد القيم في النطاق (٠.٥٤٨ – ٠.٥٩٨).

ومن التحليل أعلاه يتضح أن جميع التقديرات كانت ذات دلالة إحصائية. ولأنها أعلى من القيمة الجدولية (٠.٣٢٥) عند مستوى الدلالة (٠.٠٠٥) وعند درجة الحرية (٣٦) فإن جميع فقرات المقياس تعتبر صحيحة مما يؤدي إلى الاتساق الداخلي للمقياس.

٢- **حساب القوة التمييز للفقرات** : حُسبت القوة التميزية لكلّ فقرة من فقرات المقياس بوساطة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين؛ لِتعرُّف دلالة الفرق في كُلِّ فِقـرةٍ بين المجموعتينِ المُتطرّفتينِ العُليا والدُّنيا، وبعد معاملة البيانات إحصائيا تبين أنّ القيم التائية المحسوبة بين (٢,٢٥٦- ٤,٢٧٠)، ومن ثمَّ فهي دالةٌ إحصائيا عند مستوى دلالة مستوى (٠.٠٠٥)، وبدرجة حرية (٣٦) ؛ لأنّها أعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة **(٢,٠٢)**.

٣- **ثبات الأداة:** استعملت الباحثة معادلة (ألفا – كرونباخ)، بوصفها تصلحُ لحساب ثبات جميع أنواع الاختبارات والمقاييس سواءً كانت ذاتُ إجابة مُتَـقطِّعة، أو مُتَدرِّجة(محمود، ٢٠١٥: ٧٢٧) وقد اختارت الباحثة (٢٥) استبانة على نحو عشوائي من مجموع استجابات العينة الإحصائية وبعد معاملة البيانات إحصائيًا، بلغَ مُعاملُ ثبات ألفا (٠,٨١) إذ يُعدُّ معامل الثبات جيداً إذا بلغ (٠,٦٧) فأكثر (أبو سمرة والطّيطي، ٢٠١٩ :٧٠).

وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول(٣)معاملات الثبات لمجالات المقياس

المجال	المجال	معامل الثبات
الأول	**التخطيط**	**٠,٨٦**
الثاني	**التنفيذ**	**٠,٨٦**
الثالث	**التقويم**	**٠,٨٨**
معامل الثبات الكلي للأداة		**٠,٨٧**

وبذلك عُدّ المقياس صالحًا وجاهزًا للتّطبيق بصيغته النّهائية مؤلَّفا(٤٥) فقرة ذات تدرُّج خماسي موزَّعة على (٣) مجالات، وعليه تراوحَتْ درجتُه الكُلِّيّة بين (١٣٥– ٤٥).

- **التطبيق النهائي لأداة البحث:** مما سبق عرضه تكون الباحثة قد استكملت الأساليب العلمية الدقيقة لتطوير المنتجات البحثية. ولذلك فقد بدأت الاستخدام النهائي لعينة البحث الأساسية من المعلمين والمعلمات من كامل مجموعة الدراسة (٥٠) على النحو التالي:

١- بدأ الباحث بتطبيق أداة البحث على عينة البحث يوم (الاثنين) الموافق (٢٠٢٤/٢/١٩).

٢- آخر موعد للتقديم (الإثنين) هو (٢٠٢٤/٣/١٨).

٩- **الأساليب:** يستخدم الباحث عدة أساليب. تم استخدام المحفظة الإحصائية للعلوم الاجتماعية للتحقق من صحة أدوات البحث وتقييم أدائها (SPSS).

الفصل الرابع

نتائج البحث

تعرض الباحثة في هذا الفصل ما توصلت إليه من نتائج على وفق أهداف بحثها، ومن ثم مناقشة تلك النتائج وتفسيرها وصولاً إلى مجموعة من الاستنتاجات، وتقديم عدد من التوصيات والمقترحات.

أولاً: عرض النتائج ومناقشتها: ستعرض الباحثة نتائج بحثها على وفق أهداف البحث، وعلى النحو الآتي:

الهدف الأول: تحديد المهارات التدريسية الواجب توافرها لدى معلمي مادة العلوم ومعلمات في المرحلة الابتدائية ، وقد تحقّق هذا الهدف من طريق الخطوات العلمية ذات الإجراءات الإحصائية السّليمة التي اتّبعتها الباحثة عند إعداد الأداة (استبانة المهارات التدريسية) التي عُرضت على نحو تفصيلي في الفصل الثالث.

الهدف الثاني: تحديد درجة تمكن معلمي مادة العلوم ومعلماتها في المرحلة الابتدائية من تلك المهارات والموزعة على المجالات الثلاثة: (التخطيط، التنفيذ، التقويم).

بهدف تعرُّف درجة تمكن معلمي مادة العلوم ومعلماتها في المرحلة الابتدائية (عينة البحث) من المهارات التدريسية بمجالاتها ككلّ طُبِّقت عليهم أداة البحث، وبعد جمع إجاباتِهم، وتبويبها، وتصحيحها، اتّضح أنّ متوسطَ درجاتهم بلغ **(١٢١,٩٠٠)، وبانحراف معياري (١١,٢٥٤))**، في حين بلغ الوسط الفرضي (النظري) للأداة (١٣٥)[١] .

وعند معاملة البيانات إحصائيًا باستعمال اختبار (t-test) لعينة واحدة ، اتَّضح أنّ هناك فرقَ ذا دلالةٍ إحصائية بين الوسطين لصالح متوسط العينة، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٧٦,٥٨٨)، وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢،٠٢١) عند درجة حرية (٤٩)، ومستوى دلالة (٠,٠٥)؛ لِذا فهناك فروق بين متوسط درجات أفراد عينة البحث، وجدول

جدول رقم (٤)نتائج اختبار (t-test) لعينة واحدة لاستجابات المعلمين (عينة البحث) عن أداة البحث

عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
٥٠	١٢١,٩٠٠	١١,٢٥٤	١٣٥	٤٩	٧٦,٥٨٨	٢,٠٢١	دالة

ومن الجدول أعلاه نخلص إلى توافر المهارات التدريسية لدى معلمي مادة العلوم ومعلماتها في المرحلة الابتدائية (عينة البحث)، وتعزو الباحثة ذلك إلى تشابه الأهداف التي يسعى الى تحقيقها المعلمين والمعلمات والتي تؤكد الى على تهيئة التلاميذ وإعدادهم لاجتياز الامتحانات وبخاصة العامة، لذلك لابد من توفر مهارات تدريسية معينة تتعلق بالمادة العلمية.

وبهدف تعرُّف درجة تمكُّن معلمي مادة العلوم ومعلماتها في المرحلة الابتدائية من المهارات التدريسية في كلّ مجال من مجالات الأداة: (التخطيط، التنفيذ، التقويم)، حسبت الباحثة الحكم العام لعينة البحث على كلّ مجال من مجالات الأداة من طريق حساب الوسط المرجّح والوزن المئوي المستخرج لكلّ مجال من مجالاتها متّخذًا معطيات جدول (٥)؛ معيارا للحُكم.

جدول (٥)يُبين الاوساط المُرجّحة الجدولية؛ لتعرُّف درجة تمكُّن عينة البحث من المهارات التدريسية

ت	الوسط المرجح		درجة التوافر
	من	إلى	
١	١,٠٠٠	١,٨٠	غير موظّفة تماما
٢	١,٨١	٢,٦٠	موظّفة على نحو ضعيف
٣	٢,٦١	٣,٤٠	موظّفة على نحو متوسط
٤	٣,٤١	٤,٢٠	موظّفة على نحو جيّد
٥	٤,٢١	٥,٠٠٠	موظّفة تماما

وعليه عُدّت (درجة القطع) للوسط المرجح التي تتراوح بين (٢,٦١- ٥,٠٠٠) معيارا لتحقُّق درجة التمكن لدى عينة البحث اتّجاه فقرات المقياس، وعلى النحو الآتي:

١-الحكم العام لعينة البحث عن مجالات الأداة بنحو كلّي وقد تبيّن الآتي:

- **المجال الأول: المهارات التدريسية التي تتعلق بمهارة التخطيط:** فقد بلغت الأوساط المرجحة ما بين (٣,٤٥- **٢.٥٣**) ، وأوزانها المئوية بين (٦٩- **٥٠,٦٧**) وجدول (٦) يوضح ذلكومن ثمّ فإنّ المهارات التدريسية في هذا المجال كانت متقنة بدرجة (متوسطة) من وجهة نظر عينة

جدول (٦)يوضح الأوساط المرجحة، والأوزان المئوية لمهارات التخطيط للدرس مرتبة ترتيبا تنازليا

ت	الرتبة	المهارة	الوسط المرجح	الوزن المئوي	درجة التوافر
٧	١	**أضع أهدافاً يمكن تحقيقها في الزمن المخصص للدرس وتتماشى مع الإمكانات المتاحة**	٣,٤٥	٦٩	متوافرة على نحو جيّد جدا

٢	٢	أصوغ الأهداف صياغة قابلة للتحقق والقياس	٣,٣٣	٦٦,٦	متوافرة على نحو جيّد
١	٣	أعرف كيفية إعداد الوحدة التعليمية	٣,٣١	٦٦,٢	متوافرة على نحو جيّد
٤		أشتق أهداف الدروس من أهداف الوحدة المراد تدريسها			
١٠	٤	أقوم بإشراك التلاميذ في تحضير الأنشطة المرتبطة بموضوع الدرس	٣,٢٣	٦٤,٦	متوافرة على نحو متوسط
٥	٥	أختار الأنشطة التعليمية المناسبة لمستوى التلاميذ فلا تكون فوق قدراتهم أو أقل	٣,٠٩	٦١,٨	متوافرة على نحو متوسط
٨		أحدد أهداف الدرس في المجالات المهارية والمعرفية والوجدانية			
٩	٦	أربط محتوى الدرس بالبيئة المحلية	٢,٦٩	٥٣,٨	متوافرة على نحو متوسط
١١	٧	أختار الوسيلة التعليمية التي تناسب موضوع الدرس	٢,٦٤	٥٢,٨	متوافرة على نحو متوسط
١٢	٨	أقدم الوسيلة التعليمية في الوقت المناسب والمكان المناسب	٢,٦١	٥٢,٢	متوافرة على نحو متوسط
١٣		أربط محتوى الدرس بحياة التلاميذ			
١٥	٩	أضع خططاً تدريسية مترابطة في ضوء الأهداف التعليمية	٢,٦٠	٥٢,٢	متوافرة على نحو متوسط
١٤		أحدد الأهداف بصورة سلوكية			
١٧	١٠	أختار الوسيلة التعليمية الواضحة والمثيرة للاهتمام بدرجة كافية	٢.٥٤	٥٠,٩٥٠	متوافرة على نحو ضعيف
١٨		أستخدم الأساليب التكنولوجية المنوعة للحصول على المعلومات والمعارف			
١٦	١١	أُترجم أفكار مادتي العلمية الى واقع عملي يستفيد منه التلاميذ	٢.٥٣	٥٠,٦٧	متوافرة على نحو ضعيف
٣		أقوم بابتكار أساليب جديدة في تخطيط الدرس بحيث تراعي الفروق الفردية			
٦		أعرف كيفية توزيع زمن الدروس توزيعاً ملائماً للمراحل المختلفة وفق هدف الدرس			
الوسط المرجح والوزن المئوي العام			٢،٩١١	٥٨،٢٢	متوافرة على نحو متوسط

- **المجال الثاني: (المهارات التدريسية التي تتعلق بمهارة بالتنفيذ):** بلغت الأوساط المرجحة ما بين (٤,٢٢- ٢,٦١)، وأوزانها المئوية بين (٨٤,٤- ٥٢,٢) وعليه فالمهارات التدريسية في هذا المجال كانت متقنة بدرجة (متوسطة) من وجهة نظر عينة البحث ، وجدول (٧) يوضح ذلك

جدول(٧)يوضح الأوساط المرجحة، والأوزان المئوية لمهارات تنفيذ الدرس مرتبة ترتيبا تنازليا

ت	الرتبة	المهرة	الوسط المرجح	الوزن المئوي	درجة التوافر
٢	١	**أُحدد الهدف من تعلم الحقائق والمفاهيم**	٤,٢٢	٨٤،٤	متوافرة على نحو جيّد
٥	٢	**أكتب الحقائق والمفاهيم المتضمنة في الدرس على السبورة**	٣,٨٨	٧٧,٦	متوافرة على نحو جيّد
٨	٣	**أتكلم بلغة عربية سليمة**	٣,٥٥	٧١	متوافرة على نحو جيّد
١٣	٤	**أجذب انتباه التلاميذ نحو موضوع الدرس**	٣,٤٤	٦٨,٨	متوافرة على نحو جيّد
١		**أسأل التلاميذ عن المفاهيم الرئيسة في الدرس السابق**	٣,٤٤	٦٨,٨	متوافرة على نحو جيّد
٦	٥	**أُوجه نظر التلاميذ الى قدرة الخالق عزّ وجل**	٣,٤٢	٦٨,٤	متوافرة على نحو جيّد
٧	٦	**أشجع التلاميذ على التساؤل**			
٩	٧	**أتحرك داخل الصف في الأماكن المناسبة**	٣,٠١	٦٠,٢٢	متوافرة على نحو متوسط
١١	٨	**أُكوّن علاقة طيبة مع التلاميذ**	٢,٩٩	٥٩,٨٦	متوافرة على نحو متوسط
١٦	٩	**أُحافظ على النظام داخل الصف**	٢,٧٨	٥٥,٦	متوافرة على نحو متوسط
١٧	١٠	**أُراعي التسلسل المنطقي لموضوع الدرس**			متوافرة على نحو متوسط
٣	١١	**أُشجع الإجابات الصحيحة باستخدام أساليب التحفيز**			متوافرة على نحو متوسط
٤	١٢	**أُوزع الأسئلة بعدالة على التلاميذ**			متوافرة على نحو متوسط
١٠	١٣	**أُعالج مصدر الإزعاج فور حصوله**	٢,٦٤	٥٢,٨	متوافرة على نحو متوسط
١٢	١٤	**أُنمّي الأمانة العلمية لدى التلاميذ**			متوافرة على نحو متوسط

١٤	١٥	**أتحمس أثناء تدريسي لموضوع الدرس**			متوافرة على نحو متوسط
١٥	١٦	**أوجه التلاميذ نحو استخدام العلم من أجل مصلحة الإنسان**	**٢,٦١**	**٥٢,٢**	متوافرة على نحو متوسط
الوسط المرجح والوزن المئوي العام			**٢,٩٦**	**٥٩,٢**	متوافرة على نحو متوسط

- **المحور الثالث: (المهارات التدريسية التي تتعلق بمهارة التقويم)** بلغت الأوساط المرجحة ما بين (٤,٧٤- ٢,٨٨) ، وأوزانها المئوية بين (٩٤,٨- ٥٧,٦) لِذا فإنّ المهارات التدريسية في هذا المجال كانت متقنة بدرجة (جيدة) من وجهة نظر عينة البحث. وجدول (٨) يوضح ذلك

جدول(٨)يوضح الأوساط المرجحة، والأوزان المئوية لمهارات التقويم مرتبة ترتيبا تنازليا

ت	الرتبة	المهارة	الوسط المرجح	الوزن المئوي	درجة التوافر
٥	١	**أعرف كيفية تشخيص نقاط القوة والضعف في العملية التعليمية**	٤,٧٤	٩٤,٨	متوافرة تماما
١	٢	**أحرص على متابعة أداء التلاميذ بدقة وموضوعية**	٤,٥٨	٩١,٦	متوافرة تماما
٢	٣	**أستعمل سجلات تقويمية للتلاميذ وأحتفظ بها**	٤,٣٣	٨٦,٦	متوافرة على نحو جيد
٦	٤	**أستفيد من نتائج التقويم لمعالجة جوانب الضعف المختلفة في تعلم التلاميذ**	٣,٧١	٧٤,٢	متوافرة على نحو متوسط
٤	٥	**أُراعي الفروق الفردية أثناء القيام بتقويم التلاميذ**	٣,٦٦	٧٣,٢	متوافرة على نحو متوسط
٨		**أعالج نقاط الضعف التي أكتشفها لدى التلاميذ أثناء التقييم**			
١٠	٦	**أكتب أسئلة تقييمية عامة قبل نهاية الدرس**	٣,٦٢	٧٢,٤	متوافرة على نحو متوسط
٩		**أُحدد أسئلة تقييمية تناسب أهداف الدرس**			
٧	٧	**أتأكد من تحقيق التلاميذ للأهداف المنشودة باستخدام أدوات التقويم المناسبة**	٢,٨٨	٥٧,٦	متوافرة على نحو متوسط
٣		**أُحافظ على استمرارية التقويم**			
الوسط المرجح والوزن المئوي العام			٣,٩٣	٧٨,٦	متوافرة على نحو جيّد

- **الحكم العام لعينة البحث:** بلغ الوسط المرجّح للأداة (٣,٢٧) أما وزنها المئوي فقد بلغ (٦٥,٣٤)؛ لِذا فإنّ المهارات التدريسية بمجموعها لدى عينة البحث كانت بدرجة (متوسطة) من وجهة نظرهم، وجدول (٩) يوضّح ذلك.

جدول (٩)يبين ترتيب محاور أداة البحث الثلاثة مرتّبة ترتيبا تنازليا على وفق أوساطها المرجحة، وأوزانها المئوية

الرتبة	ت	المجال	الوسط المرجّح	الوزن المئوي	درجة الاتقان
١	٢	المهارات التدريسية المتعلقة بمهارة التقويم	٣,٩٣	٧٨,٦	جيّدة
٢	٣	المهارات التدريسية المتعلقة بمهارة التنفيذ	**٢,٩٦**	**٥٩,٢**	متوسطة
٣	١	المهارات التدريسية المتعلقة بمهارة التخطيط	**٢،٩١**	**٥٨،٢٢**	متوسطة
الحكم العام للأداة			٣,٢٧	٦٥,٣٤	متوسطة

الهدف الثالث: معرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة التدريسية لمعلمي العلوم والمعلمات في مستوى الأداء بالمرحلة الابتدائية تبعاً لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة التدريسية):

أ- الاختلافات حسب الجنس (الجنسين): ١.١.

وللتحقق مما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة لمفردات مقياس مهارات التدريس حسب متغير الجنس (المعلمين والمعلمات)، قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعينة الدراسة، فكان المتوسط الحسابي لمتغير الجنس (المعلمين والمعلمات) وكان الذكور (١٢١,٢٥٠)، بانحراف معياري (١١,٧٥٩)، والوسط الحسابي للإناث (١٢٥,٠٣٨)، والانحراف المعياري (١٠,٠٦٥)، والبيانات قابلة للمقارنة إحصائياً. بالنسبة لعينتين مستقلتين، تم استخدام اختبار t، ولم يكن الفرق ذو دلالة إحصائية. ولأن قيمة T المحسوبة (١.٢٧٧) أقل من قيمة T المجدولة (٢.٠٢١) عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) ودرجات الحرية (٤٨)، فإنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة للتدريس. مقياس المهارات لمتغير الجنس (الذكور)، والجدول (١٠) يوضح ذلك.

جدول (١٠)نتائج اختبار(t-test) لعينتين مستقلتين لدرجات عينة البحث عن مقياس المهارات التدريسية، وبحسب الجنس (**معلمين، ومعلمات**)

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة (٠،٠٥)
				المحسوبة	الجدولية		
معلمين	٢٤	١٢١,٢٥٠	١١,٧٥٩	**١,٢٧٧**	٢,٠٢١	٤٨	غير دالة إحصائياً
معلمات	٢٦	١٢٥,٠٣٨	١٠,٠٦٥				

وتعزو الباحثة سبب ذلك الى إنّ المهارات التدريسية المستخدمة في تدريس مادة العلوم هي ذاتها لكلا الجنسين.

ب- الفروق بين استجابات عينة البحث بحسب متغير المؤهل العلمي (دبلوم، بكالوريوس):

بلغ المتوسط الحسابي للمعلمين والمعلمات الحاصلين على شهادة الدبلوم (١٣١،٦٨) وبانحراف معياري مقداره (١٤،٠٩٨) ، في حين بلغ المتوسط الحسابي للمعلمين والمعلمات الحاصلين على شهادة البكالريوس (١٣٣،٨٥) وبانحراف معياري (١٥،٠٩٩)، وبعد تحليل النتائج إحصائيا؛ وباستخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين تبين أن الفرق ليس ذا دلالة إحصائية. ولأن قيمة T المحسوبة (٠.٧٠٣) أقل من قيمة T المجدولة (٢.٠٢١) ودرجة الحرية (٤٨) أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، فإنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة مقياس مهارات التدريس هو متغير التصنيف المنسوب إلى الأكاديمية (دبلوم، بكالوريوس)، وجدول (١١) يوضّح ذلك.

جدول (١١)الوسط الحسابي ، والتّباين ، والانحراف المعياري ، والقيمتان التّائيتان (المحسوبة والجدولية) للفرق بين متوسطي درجات عينة البحث عن مقياس المهارات التدريسية بحسب المؤهل العلمي(دبلوم، بكالوريوس)

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدّلالة
					المحسوبة	الجدولية	
دبلوم	٢٦	١٣١،٦٨	١٤،٠٩٨	٤٨	٠،٧٠٣	٢،٠٢١	غير دالة
بكالوريوس	٢٤	١٣٣،٨٥	١٥،٠٩٩				

وتعزو الباحثة ذلك يعود الى أسباب عدة أهمها، تضمين برامج إعداد المعلمين في كليات التربية المهارات والاتجاهات المتعلقة بإيصال المحتوى الدراسي للمعلمين بشكل فعال، فضلاً عن غرس وتنمية المعارف والمهارات الأساسية ذات الصلة الوثيقة بموضوعات المحتوى الدراسي وتنمية شخصية المعلم.

ج- الفروق تبعاً لمتغير الخبرة التعليمية (سنوات الخدمة).

ولتحديد الفروق بين أفراد عينة الدراسة بناء على متغير الخبرة التدريسية، قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتقديرات، والمتوسط الحسابي للمعلمين والمعلمات ذوي الخبرة (١-٥) سنوات، وكان الانحراف المعياري هو أقل من (١٣,١٢٥) لمن تتراوح خبرتهم من (٦-١٠) سنوات، والوسط الحسابي (١٢٤,١٨٧). الانحراف المعياري (٩,٧٧٢)، ولمن تزيد خبرتهم عن (١١) سنة بلغ الوسط الحسابي (١٢٩,٣٦٨)، وتم تحليل الانحراف المعياري (٩,٦٤٤) إحصائياً باستخدام تحليل التباين الأحادي (ANOva)، أصبح من الواضح أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية. قيمة F المحسوبة (٢.٣٢٩) هي (٣.٢٣) ومجدولة عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) ودرجات الحرية (٢-٤٧)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة

إحصائية بين متوسطات درجات عينة البحث على مقياس المهارات على أساس مهارات التدريس (سنوات الخبرة)، ويوضح ذلك الجدول (١٢).

الجدول (١٢)يوضح تحليل التّبايُن الأحادي لدرجات عينة البحث عن مقياس المهارات التدريسية بحسب الخبرة التدريسية (سنوات الخدمة)

مصدر التباين	مجموعات المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات	**٥٤٦,٩٢٨**	٢	**٢٧٣,٤٦٤**	٢,٣٢٩	٣,٢٣	غير دالة
داخل المجموعات	**٥٥١٨,٥٩٢**	٤٧	**١١٧,٤١٧**			
المجموع الكلي	**٦٠٦٥,٥٢٠**	٤٩				

وتعزو الباحثة سبب ذلك الى إن الحبرات التدريسية التي يكتسبها المعلم خلال عمله في مهنة التدريس، لها أثر دور كبير في توجيه أفكار التلاميذ وسلوكهم، لذا فإن الخبرة العلمية والمهنية والشخصية للمعلم تنعكس على تلاميذه، ومع تطور خبرات المعلمين تتحسن قدرتهم على إيصال المادة العلمية وطريقة تنظيمها وعرضها وإثارة اهتمام التلاميذ.

ثانياً: الاستنتاج:

١- أظهرت النتائج إن المهارات التدريسية متوافرة لدى معلمي مادة العلوم ومعلماتها في المرحلة الابتدائية.

٢- أظهرت النتائج إن درجة إتقان معلمي مادة العلوم ومعلماتها كانت بدرجة متوسطة.

٣- أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير(الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة التدريسية)

ثالثاً: التوصيات

٢- ضرورة إدخال معلمات مادة العلوم بدورات تدريبية وتطويرية في أثناء الخدمة لمتابعة المستحدثات التربوية والعلمية من أجل رفع مستوى كفاية تدريسهن لتلاميذهن.

٣-ضرورة 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.

٣- تدريب معلمات العلوم على كيفية تحليل محتوى منهج العلوم لتحديد المهارات المراد تعليمها للتلاميذ.

المقترحات:

١- إعداد دراسات مشابهة لهذه الدراسة تقيم الوضع القائم لتدريس مواد العلوم في فروعها المختلفة في المرحلة الثانوية.

٢- إعداد دراسات مشابهة لهذه الدراسة، لعينات وتخصصات ومراحل تعليمية اخرى.

المصادر العربية

- الأسدي، زينه جبار غني، والعرنوسي، ضياء عويد(٢٠٠٩): المهارات الدريسية اللازمة لمدرسي ومدرسات اللغة العربية من وجهة نظرهم، بحث مقدم الى جامعة بابل، قسم العلوم التربوية.
- الجادري، عدنان حسين، ويعقوب عبدالله أبو حلو،(٢٠٠٩): الأسس المنهجية والاستخدامات الإحصائية في بحوث العلوم التربوية والنفسية، دار إثراء للنشر والتوزيع الأردن.
- الحريري، رافدة عمر،(٢٠٠٩): طرق التدريس بين التقليد والتجديد، ط١، دار الفكر، عمان.
- الحريري، رافدة والبنا، رياض وشريف، عابدين،(٢٠٠٤): إدارة الصف وبيئة التعلم، الجامعة العربية المفتوحة، الكويت.
- الخليفة، حسن، (٢٠٠٥): التعليم المفتوح والتعلم عن بعد أساس للتعليم الإلكتروني، الاكاديميون للنشر، ط١، عمان.
- زيتون، حسن حسين،(٢٠٠٤): مهارات التدريس، عالم الكتب للنشر، ط٣، القاهرة، مصر.
- زيتون، حسن حسين،(٢٠٠٦) : مهارات التدريس رؤية في تنفيذ التدريس، عالم الكتب، القاهرة.
- صالح، أحمد زكي،(١٩٧٤): علم النفس التربوي، دار النهضة، القاهرة.
- الضامن، منذر،(٢٠٠٧): أساسيات البحث العلمي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن.
- عادل حسين أبو زيد، وآخرون،(٢٠١٠): المناهج ومهارات التدريس، الدار العربية للنشر والتوزيع، مدينة نصر – القاهرة.
- عباس محمد خليل، وآخرون،(٢٠١١): مدخل الى مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط٣، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الاردن.
- عبد اللطيف، ميادة طارق،(٢٠٠٩): مهارات تدريس العلوم لدى معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية في بغداد، دراسات تربوية، العدد الثامن.
- عطية، مختار عبد الخالق عبد الاله،(٢٠٢٠): فاعلية نموذج "مختار" التدريسي المقترح في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمات اللغة العربية لغة ثانية، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد ١١٠.
- علي، حجاج غانم أحمد، وياسر عبدالله حسن(٢٠١١): تأثير عدد بدائل ليكرت على الخصائص السيكو مترية للمقياس النفسي، وافتراضات التصميم العاملي ثنائي الاتجاه، مجلة الارشاد النفسي، العدد(٢٩)، مصر.

• الكبيسي، وهيب مجيد، (٢٠١٠): الإحصاء التطبيقي في العلوم الاجتماعية، المُتَحدة للنشر والتوزيع، بيروت، لبنان.

• لبيب، رشدي،(١٩٨٦): معلم العلوم، مسؤولياته، وأساليب عمله، إعداده، نموه العلمي والمهني، ط٢، الانجلو المصرية، القاهرة

• محمود، محمد أنور،(٢٠١٥): مشكلات في إعداد إجراءات البحوث التربوية والنفسية، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والانسانية، جامعة بابل، العدد(٢٠)

• المسعودي، محمد حميد مهدي وآخرون،(٢٠١٥): المناهج وطرائق التدريس في ميزان التدريس، ط١، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان.

• ملحم، سامي محمد، (٢٠٠٠): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط٢، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الاردن.

• ميخائيل، امطانيوس نايف،(٢٠١٦): بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية وتقنينها، دار الإعصار للنشر والتوزيع، عمان.

• وزارة التربية، (١٩٨٨): تدريس العلوم في العالم المعاصر والمدخل في تدريس العلوم، القاهرة، دار الفكر.

○ المصادر الأجنبية

• Saunders, Gerald and et al. (2001): Laboratory skills and Competencies for secondary, **Science Teacher**, Vol.64, N0. 3.