



كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي ( المجلة العلمية)

=====

## تصور مقترح لكفايات معلم العلوم للمرحلة الابتدائية اللازم اكتسابها من برنامج الاعداد التربوي بمكة المكرمة

إعداد

أ / أميرة سعد الزهراني

باحثة دكتوراه (مناهج وطرق تدريس العلوم) بجامعة ام القرى

﴿ المجلد الثالث والثلاثين - العدد الأول - جزء ثاني - يناير ٢٠١٧ م ﴾

[http://www.aun.edu.eg/faculty\\_education/arabic](http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic)

## ملخص البحث:

هدف البحث الى تقديم تصور مقترح لكفايات معلم العلوم المتدرب للمرحلة الابتدائية اللازم اكتسابها من برنامج الاعداد التربوي حيث تم صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس: ما التصور المقترح لكفايات معلم العلوم المتدرب للمرحلة الابتدائية اللازم اكتسابها من برنامج الاعداد التربوي؟ وقد تفرع من هذا السؤال ستة أسئلة فرعية، ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي بواسطة الأداة والتي تمثلت بالاستبانة تضمنت كفايات تم تقسيمها الى خمسة جوانب (قبول المتقدم، الجانب الثقافي، الجانب التربوي، الجانب التخصصي، التدريب العملي) وقد طبقت الأداة بعد التأكد من صدقها وثباتها على عينة من أعضاء هيئة تدريس مناهج وطرق تدريس العلوم في جامعة ام القرى بمكة المكرمة وعددهم ٢١ ومعلمات العلوم للمرحلة الابتدائية في المدارس الحكومية بمدينة مكة المكرمة وعددهن ١٠٦.

كما استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية المناسبة للإجابة على أسئلة البحث ومنها: التكرارات، والنسب، واختبار T للمقارنة بين العينتين، وتم التوصل الى نتائج من أهمها: حصلت الكفايات المتعلقة بالتدريب العملي على أعلى درجة في الأهمية، وتليها الكفايات المتعلقة بقبول المتدرب، ثم الكفايات المتعلقة بالجانب التخصصي، وتليها الكفايات المتعلقة بالجانب التربوي، وكانت الكفايات المتعلقة بالجانب الثقافي أقل درجة في الأهمية مقارنة بالكفايات السابقة، وكذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0,05$ ) في تحديد أهمية الكفايات اللازمة لمعلم العلوم للمرحلة الابتدائية بين كلاً من أعضاء هيئة التدريس والمعلمات، وقد أوصت الباحثة بما يلي: إعادة النظر في برامج الاعداد التربوي لمعلم العلوم وتطويره لتزويد المعلم المتخرج بالكفايات الضرورية التي تساعد في تدريس العلوم في المرحلة الابتدائية، تبصير القائمين بتخطيط برنامج الاعداد التربوي بأهمية الكفايات المتعلقة بالجانب الثقافي للمعلم المتدرب وتوجيه المقررات توجيهها وظيفياً يحقق انتاج المعلم المثقف.

## abstract

The research aims to provide a suggested competences of trainee science teacher for elementary necessary acquisition of educational preparation program was formulating the research problem in question President: What is the perception of the proposed efficiencies teacher trainee primary science needed for phase acquisition of educational preparation program? The fork of this question six sub-questions, and to achieve this goal researcher used the descriptive and analytical approach by the tool, which were represented Balastabanh included competencies, which was divided into several aspects (acceptance of the trainee, the cultural side, the educational side, the side specialist, practical training) has applied the tool after confirmation of validity and reliability on a sample of teaching curricula and methods of teaching science faculty at the University of Umm Al-Qura in Makkah and the 21 and the science teachers at the primary level in government schools in Mecca and their number 106.

The researcher has used appropriate statistical methods to answer research questions, including the frequencies and percentages and test t for comparison between the two samples was reached to the results of the most important: I got skills on the side of the practical training of the highest grade in importance, followed by skills related to accept the teacher, then the competencies relating Specialist side, then competencies related to the educational aspect, and the competencies relating to the cultural aspect is less degree in importance compared to other competencies, as well as the lack of statistically significant differences at the significance level ( $\alpha = 0.05$ ) in determining the importance of the skills

necessary for the science teacher at the primary level between both faculty members teaching and parameters, and the researcher recommended the following: revision of the educational preparation of science teachers and develop programs to provide teacher graduate necessary competencies that help him in the teaching of science in primary school, enlighten those who plan educational preparation of the importance of skills related to the cultural aspect of the teacher trainee and directing courses program guidance and functionally achieve production of cultured teacher.

## المقدمة:

تعد قضية إعداد المعلم من القضايا التي تشغل الأذهان وذلك لأهمية الدور الذي يقوم به المعلم في تعليم الأجيال المتوالية، فالاهتمام بالمعلم وتطوير أدائه وتمميته أكاديمياً ومهنياً وثقافياً ومادياً ونفسياً واجتماعياً ينعكس على جودة العملية التعليمية، إذ إنه أحد أهم المسؤولين عن نجاح العملية التعليمية، بل وينفق المربون على ان المعلم الجيد هو الذي أعد وتربى على امتلاك كفايات أساسية للتعليم تنمي توافقه المهني وتزيد من قدراته وادائه التدريسي.

ومن الدوافع التي أدت إلى تطوير برامج اعداد المعلم ودعت للأخذ بالاتجاهات الحديثة كثرة الشكوى عالمياً وعربياً من ضعف المستوى العلمي والثقافي لاسيما وأن الدور المتزايد للمعلم يلعب دوراً في ذلك حيث تؤكد بعض الدراسات التربوية أن ٦٠٪ من نجاح العملية التربوية يقع على عاتق المعلم، بينما يتوقف ٤٠٪ الباقية من النجاح على الإدارة والمكتب وظروف التلاميذ العائلية وإمكانات المؤسسة التعليمية، وهذا يدل على أن المعلم يتحمل الجزء الأكبر من نجاح عملية التعليم، فلذلك هو يحتاج دائماً إلى التأهيل على أفضل المستويات وتطوير برامج تأهيله.

ويرى المشيخ (٢٠٠٢، ٦٥) ان أي برنامج لابد قبل بنائه من دراسة لحاجات المجتمع وأن يتم بنائه لمجاراة العصر وملاحقة التطورات العلمية والتربوية والتقنية ومنها متابعة تطورات المناهج الحديثة، فعندما كانت الأمية منتشرة بالبلاد، كنا بحاجة إلى معلم الضرورة، ثم انتقلنا إلى الحاجة إلى معلم معد إعداداً جامعياً، ومن ثم أصبحنا بحاجة إلى معلم معد إعداداً تربوياً يستطيع مواكبة جميع التطورات المعرفية المحيطة به، فكل هذا التغيير والتطوير يتبعه تغير في نظام إعداد المعلم، فالبرنامج المعد قبل عشرين عاماً وضع لحاجات كانت ملحة في ذلك الوقت، وبالتالي نحن نحتاج إلى تطوير برنامج إعداد المعلم الحالي بسبب تغير الحاجات والتطورات في هذا العصر.

وعلى الصعيد الدولي نجد ان الدول المتقدمة قامت بتبني حركة تقوم على تربية المعلم على الكفايات نتيجة رد فعل لفشل التربية التعليمية لتحقيق الأهداف بشكل سلوكي، ويذكر الناقة (٢٠٠٦، ٧٠) أنه وبانتشار هذه الحركة ظهرت برامج تدريب المعلمين وشملت معظم كليات إعداد المعلمين في عدة دول منها أمريكا، وتعتمد هذه الحركة على تحليل العملية التدريسية الى مجموعة من الكفاءات وتدريب الطلاب المعلمين عليها لضمان اعدادهم على مستوى عال من الكفاءة.

ويؤكد البابطين (١٤٢٥هـ، ٩٥) على أهمية هذا الاتجاه، ويرى أنه اتجاه حديث يهدف إلى إعداد معلم ناجح من خلال وضع قائمة من الكفايات التعليمية اللازمة أثناء ممارساته للعملية التعليمية في الميدان التربوي، لذا كان من الأهمية بناء برامج تربية المعلمين قبل الخدمة على الكفايات التعليمية والذي يعد الاتجاه السائد في كليات التربية في العالم إذ أن بناء التربية على هذا الأساس يجعل التدريب أكثر رشداً وفاعلية.

### الإحساس بالمشكلة:

ظهرت في المملكة العربية السعودية في الآونة الاخيرة نداءات كثيرة للاهتمام بإعداد المعلم كان أحد أسبابها ما أظهرته نتائج اختبار الكفايات الأساسية للمعلمين المعد من قبل المركز الوطني للقياس والتقويم لعام ٢٠١٤م والذي يمكن اعتباره كأداة لقياس مدى توفر المعلمين والمعلمات للكفايات المطلوبة حيث أظهرت نتائج هذا الاختبار أن ٩٠ % من المعلمين والمعلمات لم يتجاوزوا هذه الكفايات، وقد أرجحت الأبحاث والدراسات الى ضعف في مستوى بعض الطلبة المتخرجين من برامج إعداد المعلمين وعدم قدرتهم على البحث عن المعرفة من مصادرها وافتقارهم لبعض المهارات وعدم قدرتهم على التفكير العلمي، وافتقارهم للتعامل مع تقنيات المعلومات، وغير ذلك، وقد تعزي الباحثة سبب تدني نتائج مثل هذه الاختبارات هو ضعف مخرجات برامج إعداد المعلم في كليات التربية نتيجة ضعف البرامج المعدة لهم والتي لا تستطيع تخريج معلمين ذو كفاءة عالية، بل ونجد ان مضمون المقررات التربوية الحالية ضعيفة الصلة بالتحديات المهنية التي يواجهها المعلم داخل الفصل وخارجه.

ومن زاوية أخرى، جاءت توصيات عده في المؤتمرات والندوات تنادي بضرورة تطوير هذه البرامج ومن أحدثها المؤتمر المقام في كلية التربية بجامعة ام القرى عام ١٤٣٧هـ والذي على ضوءه أوصى وزير التعليم بضرورة تخفيض عدد الطلبة المقبولين في كليات التربية وبرامج الدبلومات التربوية إلى ٥٠٪ عن نسبة القبول في العوامل الماضية وإخضاع المتقدمين إلى اختبارات ومقابلات شخصية تأكيد الحرص على اختيار المعلمين الأكفاء والرفع من كفاءتهم المهنية، ومن هنا برزت الحاجة الى تحديد الكفايات توضح كيفية اختيار هؤلاء المتقدمين وكفايات تحدد الطريق الصحيح للقيام بأداء مهمتهم على أكمل وجه.

كما وأكدت العديد من الدراسات من بينها دراسة أبو ججوح (٢٠٠٩) واسراء العبيدي (٢٠٠٧) والمطرفي (٢٠٠٩) ومحمد (٢٠١٤) الى ضرورة تطوير عملية إعداد المعلم لكي تتماشى مع مطالب العصر الحديث، على اعتبار أن المعلم سيظل ركناً أساسياً في العملية التعليمية، ولن يتمكن النظام التعليمي من مواجهة تحديات العصر المعرفي دون إعطاء المعلم أولوية العناية والاهتمام اختياراً، وإعداداً، وتدريباً لغرض الرفع من مستواه عن طريق تحديد الكفايات التعليمية اللازم اكتسابها حتى يتم بنائه في جميع الجوانب على أسس علمية صحيحة، لذا كان من الأهمية بناء برامج تربية المعلمين قبل الخدمة على الكفايات التعليمية والذي هو الاتجاه السائد في كليات التربية في العالم إذ أن بناء التربية على هذا الأساس يجعل التدريب أكثر رشداً وفاعلية، ومن خلال إستعراض ما سبق يُعمق الشعور بضرورة إجراء هذه الدراسة لتقديم تصور مقترح يهدف الى تحديد كفايات يستطيع معلم العلوم المستقبل أن يمارس دوره في العملية التعليمية بجودة عالية.

### تحديد مشكلة البحث:

إن تعليم العلوم في المرحلة الابتدائية يتطلب كفايات خاصة فوق الكفايات العامة التي يحتاجها كل معلم وهذا ما أكدته العقاربة (١٩٨٧، ٣٤) وهي التي تشكل مجموعها الكفايات التي يحتاجها معلم العلوم في هذه المرحلة للتدريب عليها وإتقانها كون هذه المرحلة تمثل قاعدة وبداية سلم التعليم، وكلما كانت القاعدة قوية وراسخة كلما كان البناء قوياً، ومن هنا ظهرت الحاجة الى إجراء هذا البحث ليساعد في تقديم تصور مقترح لكفايات معلم العلوم بالمرحلة الابتدائية اللازم إكتسابها من برنامج الاعداد التربوي وبذلك يمكن القول بأن هذا البحث يسعى للإجابة عن السؤال الرئيس:

ما التصور المقترح لكفايات معلم العلوم المتدرب للمرحلة الابتدائية اللازم اكتسابها من برنامج الاعداد التربوي؟ ويندرج من هذا السؤال الاسئلة التالية:

- ١- ما الكفايات المقترحة المتعلقة بقبول المتقدم لبرنامج الاعداد التربوي؟
- ٢- ما الكفايات المقترحة المتعلقة بالجانب الثقافي لإعداد معلم العلوم المتدرب للمرحلة الابتدائية؟
- ٣- ما الكفايات المقترحة المتعلقة بالجانب التخصصي لإعداد لمعلم العلوم المتدرب للمرحلة الابتدائية؟
- ٤- ما الكفايات المقترحة المتعلقة بالجانب التربوي لإعداد معلم العلوم المتدرب للمرحلة الابتدائية؟
- ٥- ما الكفايات المقترحة المتعلقة بالتدريب العملي لإعداد معلم العلوم المتدرب للمرحلة الابتدائية؟
- ٦- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0,05$ ) بين آراء أفراد عينة الدراسة في تحديد أهمية الكفايات اللازمة لمعلم العلوم للمرحلة الابتدائية تعزى لإختلاف الوظيفة؟

**أهداف البحث:** يهدف هذا البحث للوصول الى تقديم تصور مقترح لكفايات معلم العلوم المتدرب للمرحلة الابتدائية اللازم اكتسابها من برنامج الاعداد التربوي.

**اهمية البحث:** قد يسهم البحث الحالي في:

- ١- تقديم تصور مقترح بالكفايات اللازم توافرها لمعلم العلوم في المرحلة الابتدائية.
- ٢- إن ما يسهم به هذا البحث قد يساهم في خدمة كلاً من:
  - المسؤولين عن برامج الاعداد من خلال تضمين الكفايات المقترحة في برامج الاعداد والتدريب.
  - المعلمين المتدربين من خلال تقييمهم الذاتي عبر هذه الكفايات وتحسين أدائهم التدريسي.
  - مشرفي التدريب العملي باستخدام هذه الكفايات كاستمارة تقويم للمعلمين المتدربين.

**حدود البحث:** يقتصر البحث على تقديم تصور مقترح لكفايات معلم العلوم المتدرب للمرحلة الابتدائية اللازم اكتسابها من خلال برنامج الاعداد التربوي في العام الدراسي ١٤٣٦هـ/١٤٣٧هـ.

### مصطلحات البحث:

- كفايات معلم العلوم: عرفها الحارثي (١٩٩٣) بأنها: "مجموعة من المعارف والمهارات والقدرات والاتجاهات التي ينبغي ان يمتلكها معلم العلوم ليكون قادر على تطبيقها بفعالية وانقانها اثناء التدريس ويتم اكتسابها من خلال برامج الاعداد قبل الخدمة والتدريب والتوجيه اثناء الخدمة" ص ٣٢.

وتعرفها الباحثة إجرائياً: بأنها مجموعة من المعارف والمهارات والقدرات والاتجاهات التي ينبغي ان يمتلكها معلم العلوم المتدرب في المرحلة الابتدائية ويكون قادر على توظيفها بفعالية، ويتم اكتسابها قبل الخدمة من خلال برنامج الاعداد التربوي.

- برامج الاعداد التربوي: عرفها مختار (١٤١٢هـ) بأنها: " المناهج الدراسية المصممة والمخططة لإعداد الطالب المعلم في المرحلة الجامعية (البكالوريوس) والتي يتزود من خلالها بالمعرفة في التخصص والمهارات اللازمة لمهنة التدريس " ص ٢١.

وتعرفها الباحثة إجرائياً: "برامج مخططة تهدف الى تنمية الاتجاهات والمعارف والمهارات المطلوب توافرها لمعلم العلوم المتدرب للمرحلة الابتدائية بطريقة منظمة لتمكّنه من القيام بدوره المستقبلي على أكمل وجه".

### الإطار النظري:

#### أولاً: كفايات اعداد معلم العلوم للمرحلة الابتدائية.

يعد مدخل الكفايات من أبرز الاتجاهات السائدة في اعداد المعلم في معظم الدول المتطورة تربوياً، ويرى الزهراني (١٤١٣هـ، ٧٣) أن حركة اعداد المعلم على أساس الكفايات ظهرت نتيجة للشكوى من تراجع البرامج الاعداد التربوي السائدة والتي لا تستطيع اعداد المعلم لمواكبة التطورات الحديثة المعاصرة، ولا تمكنه من مواجهة العصر الذي يعيشه ولا تحقق هذه البرامج تغييراً في أداء الطالب المتخرج.

وبالنسبة لعمل المعلم وكفايته، فقد أوضح كلاً من الطراونة (٢٠١٥، ٨٠٩) وقنديل (٢٠٠٠، ١٠١) أن هناك أربعة مجالات لكفاية المعلم وهي ضرورية لكي يطلق على المعلم بأنه معلم كفاء أو فعال في تحقيق النتائج التعليمية وهذه المجالات هي:

- ١- التمكن من المعلومات النظرية حول التعلم والسلوك الإنساني.
- ٢- التمكن من المعلومات في مجال التخصص الذي يقوم بتدريسه.
- ٣- امتلاك الاتجاهات التي تسهم في اسراع التعلم، والعلاقات الإنسانية في المدرسة وتحسينها.
- ٤- التمكن من المهارات الخاصة بالتدريس والتي تسهم بشكل أساس في تعلم التلاميذ.

وترى الباحثة أن الكفايات اللازمة لتكوين المعلم الجيد في المستقبل لا تبدأ مع بداية برامج الإعداد فحسب وإنما تُبنى عند بداية اختيار وإنتقاء المتقدمين لهذه البرامج، فلا بد من مراعاة اختيار المتقدمين للكفايات التي تؤهله للقيام بدوره على أكمل وجه والذي يتوفر فيه مواصفات وسمات أساسية على مستوى المؤهلات العلمية ومستوى الاستعداد ومستوى الدافعية بالإضافة الى المظهر الشخصي، وهذا يتطلب وضع كفايات خاصة في هذا الجانب حتى يتم تحديد المتقدمين الكفاء والتميزين بصفات عقلية وبدنية وخلقية عالية تتناسب مع مهنتهم المستقبلية، كما وتعتمد الكثير من الدراسات التربوية على مصادر متعددة ومتنوعة لإشتقاق وتحديد الكفايات التربوية المناسبة لأبحاثهم ومن هذه المصادر كما حددها الأزرق (٢٠٠٠، ٢١-٢٢)

- ١- تبني نظرية تربوية **educational theory**: النظرية التربوية تظل مجرد تصورات عامة تحتاج إلى من يتناولها ويبحث فيها حيث تصل انعكاساتها إلى كافة جوانب العملية التربوية ولكل نظرية تربوية تطبيقاتها الخاصة بها في إطار نظرية تربوية معينة عنها في إطار نظريات أخرى بحيث تختلف كفاءات النظرية التقليدية للتعلم القائم على تهيئة مواقف التعلم المناسبة .

٢- ترجمة محتوى المقررات القائمة **programme translation**: يعتبر هذا المصدر أكثر المصادر استخداماً حيث تشتمل الكفايات من هذا المصدر من خلال ترجمة محتوى المقررات المستمدة من أهداف وفلسفة البرنامج إلى أهداف عامة ثم تصاغ هذه الأهداف إلى كفايات رئيسية وفرعية ينبغي توافرها لدى المعلم ليحولها لدى التلميذ إلى سلوكيات ومهارات.

٣- تحليل المهام التعليمية للمعلم **task analysis**: أي تحليل العمل والمهام والأدوار والمطالب والأنشطة والمهارات التي يقوم بها المعلم إلى كفايات كما يطلب من المعلمين ترتيب وتنظيم الأنشطة التدريسية التي يمارسونها من وجهة نظرهم ليتم تحديد واختيار أهمها في قائمة الكفايات التدريسية وتحديد واختيار أهمها في قائمة الكفايات التدريسية.

٤- تقدير الحاجات **needs assessment**: حيث يتم اشتقاق الكفايات من حاجات المتعلمين والمجتمع، بحيث تعرف المتطلبات ثم تحدد الكفايات اللازمة للمتخرجين لأداء وظائفهم بقصد تلبية حاجات المتعلمين.

٥- مراجعة البحوث والدراسات: تشتمل الكفايات أيضاً من البحوث والدراسات السابقة التي أجريت في مجال الكفايات مثل بحوث تحديد الكفايات والبحوث المتعلقة ببناء البرامج التعليمية، بحوث التدريس المصغر، وغيرها، حيث يمكن الاستفادة من القوائم التي تحدها هذه البحوث في ضوء الإطار الفلسفي للبرنامج.

٦- استطلاع رأي خبراء المهنة: حيث يتم سؤال المعلمين في الميدان التربوي من معلمين وموجهين ومشرفين وقيادات تربوية في تحديد الكفايات اللازم توفرها في المعلم والأدوار والمهام التي ينبغي القيام بها، والجوانب الفنية والمهارية التي ينبغي أن يمارسها وملاحق المستقبل بالنسبة للمعلم والمهنة، وبناء على ما سبق تم تصنيف الكفايات المقترحة بالرجوع إلى بعض هذه مصادر كما سيتم توضيح ذلك في إجراءات الدراسة.

## ثانياً: برامج الاعداد التربوي:

تعد برامج الاعداد التربوي من البرامج المخططة والمنظمة والتي صممت وفق النظريات التربوية والنفسية تقوم بها مؤسسات تربوية متخصصة لإكساب الطلاب المهارات والخبرات العلمية والمهنية والثقافية، وذلك حتى يتم تزويد معلم المستقبل بالكفايات التعليمية التي تمكنهم من النمو في المهنة وزيادة إنتاجيتهم التعليمية.

ولا شك أن هناك عدة برامج لكل جامعة ولكل كلية، ولا تقوم أي مؤسسة إعداد بتنفيذ برامجها إلا وقد صممت مسبقاً تلك البرامج قبل إستقبال الطلبة المعلمين فيها وإعدادهم، وعلى النظريات التعليمية الحديثة، وبوجه عام نجد ان مكونات برنامج الاعداد التربوي يتكون من ثلاث جوانب رئيسية كما حددها كلاً من غنايم (١٣٤١هـ، ٨٦) ومحمد (٢٠١٤، ٢٩) وهي:

١- **الإعداد الثقافي:** ويتضمن هذا الجانب تزويد الطالب المعلم بقدر كاف من المعرفة العلمية العامة بشتى مجالات الحياة وجوانبها، ويوضح السعدني (٢٠٠٥، ٣٣٨) الى أن هذا الجانب يعتبر متطلب عام ويشترك فيه جميع الطلاب باختلاف تخصصاتهم، مثل مواد الثقافة الإسلامية، واللغة العربية، واللغة الانجليزية، والمواد العلمية كالرياضيات والفيزياء، والكيمياء، والحاسب الآلي.

٢- **الإعداد المهني التربوي:** ويتضمن جانباً نظرياً يتمثل بالمقررات النظرية في التربية وعلم النفس وطرائق التدريس، وجانباً عملياً يتمثل بالتربية العملية الذي يضع الطالب المعلم في مواقف تعليمية مواجهه، ويشير السعدني (٢٠٠٥، ٣٣٨) الى ان الاعداد التربوي لمعلم العلوم يهدف الى اكتساب المعرفة والمهارات التي تمكنه من تنظيم المواقف والخبرات التعليمية بطريقة تسهل عملية تعليم العلوم وتعلمها ومواجهة المواقف الصفية اليومية المتغيرة وبالتالي تحقيق الأهداف المرجوة من تدريس العلوم.

وبإطلاع الباحثة على المواد الدراسية المقدمة في هذا الإعداد، وعلى بعض الدراسات السابقة قامت بتصنيف هذا الإعداد إلى جوانب منها: ما يتعلق بالمنهج وعناصره، وما يتعلق بخصائص التلاميذ، وما يتعلق بنظريات التعلم، والتدريب العلمي، وهذا ما سيتضح في أداة الدراسة.

٣- **الإعداد الأكاديمي التخصصي:** ويشمل المقررات الدراسية العلمية المتخصصة والمساندة للنظرية والعملية التي ينبغي ان يدرسها طالب/معلم العلوم أثناء فترة إعداده، ويوضح زيتون (٢٠٠٨، ٢٣٣) إلى أن المعايير الوطنية الأمريكية للتربية العلمية في معاييرها الخاصة بالتنظير المهني لمعلم العلوم أوجبت على معلم العلوم ان يمتلك قاعدة قوية من المعرفة العلمية تختلف بمداهها وعمقها للمرحلة التي يدرسها.

وفي برامج اعداد معلم العلوم للمرحلة الابتدائية تحديداً نجد أنه وكما وضحتها الزهراني (١٤١٣هـ، ٨٣) تهدف الى تزويد المعلم الطالب بالمعارف والمهارات التي سيستخدمها في المواقف التعليمية التي تواجهه في حياته العملية، وتكوين الاتجاهات الإيجابية لدى المعلم نحو المهنة ونحو التلميذ، ولذا تقدم للطالب المعلم مقررات في التربية وطرق التدريس وعلم النفس وأساليب التقويم وتكنولوجيا التعليم، وعلى الرغم من أن الدول العربية قد تختلف في مسميات هذه المواد، إلا أن هناك تشابهاً كبيراً في محتواها، ويمكن القول أن معظم مؤسسات تأهيل المعلمين والمعلمات في الأقطار العربية تتضمن برامج إعدادها.

### الدراسات السابقة:

أجرت الباحثة مسحاً شاملاً في المكتبات بغرض التعرف على الدراسات العربية والأجنبية المتعلقة، وقد تم الاستفادة من هذه الدراسات في إجراءات الدراسة ومن أبرزها:

دراسة كابينتا (١٩٧٨) هدفت للتعرف على مهارات معلمي العلوم في المرحلة الثانوية وتحديد الكفايات اللازمة وإمكانية تطبيقها من خلال المعلمين أنفسهم، وكانت الطريقة المستخدمة (دلفي) وقد اتفقوا على تصنيف الكفايات الى (ذهنية، وجدانية، شخصية) وقاموا بترتيب الكفايات الذهنية حسب أهميتها فنالت فقرة توفر بيئة تعليمية المرتبة الأولى، بينما فقرة مدى تمسك المعلم بمهنته في المرتبة الأخيرة.

دراسة اوكيه وكابل (١٩٨٠) والتي هدفت الى تقويم كفاءة النظام ومعرفة مدى ثباته، وتقويم مجموعة من معلمي العلوم في مرحلة الاعداد التربوي، وقد شمل النظام المجالات التالية: التخطيط للدرس، طريقة التدريس، أداة التدريس، توفير بيئة تعلم، التقويم، العلاقات الشخصية مع الطلبة، وقد تم التقويم من خلال الملاحظة المباشرة وقد توصلت الدراسة الى استخدام المعلم للكفايات العالية سوف يؤدي بالتلاميذ الى تحقيق إنجازات بمستويات عالية.

دراسة لاتال (١٩٨٥) هدفت الى تحديد الكفايات المرغوبة في معلم العلوم بالمرحلة الثانوية، وقد تكونت العينة من معلمين ومدراء وطلاب المستقبل بواسطة الاستبانة، وتوصلت الى ان الكفائيتين التخاطب والاتجاه نحو تدريس العلوم حصلت على درجة عالية مما يدل على اهميتهما.

دراسة عباس (١٩٨٦) هدفت هذه الدراسة تحديد اهم الكفايات التعليمية الأساسية التي يجب توافرها لدى معلم العلوم في المرحلة الإعدادية بواسطة الاستبانة، توصل الباحث الى تحديد احدى وخمسون كفاية صنفت في المجالات التالية: كفايات تتصل بالتخطيط لتدريس العلوم، كفايات تتصل بالاستراتيجيات التعليمية، كفايات تتصل بالتفاعل مع التلاميذ، كفايات تتصل بتقويم تعلم التلاميذ، كفايات تتصل باتجاهات معلم العلوم نحو مهنته ومعارفه المهنية والعملية.

دراسة العقارية (١٩٨٧) هدفت هذه الدراسة الى تحديد الكفايات التعليمية الضرورية لمعلمي العلوم في المرحلة الإعدادية في الأردن والكشف عن مدى الاختلاف في درجة ممارستهم لهذه الكفايات نتيجة المؤهل والخبرة التدريسية والجنس من وجهة نظر ذوي الاختصاص، وقد تم التوصل الى (٩٩) كفاية تعليمية موزعة في عشرة مجالات (التخطيط، إدارة الصف، توجيه السلوك الصفي، مادة وأساليب أنشطة التدريس، الأسئلة الصفية، الوسائل التعليمية، استخدام المختبر، التقويم، اتجاهات المعلمين نحو الطلاب، شخصية المعلم واتجاهاته المهنية) وتوصلت النتائج الى نسبة ممارسة الكفايات المختلفة كان ضعيفا بوجه عام، مما يدل الى ان هناك حاجة لإعادة النظر في تأهيل المعلمين من زاوية الكفايات التدريسية.

دراسة موري (١٩٩٢) هدفت إلى تحديد الكفايات الأساسية لمعلمي العلوم بالمدارس الابتدائية، وتكونت عينة الدراسة من (١١٩) معلماً ومعلمة يعملون في ١٠ مدارس ابتدائية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، باستخدام استبانة مكونة من ١١٥ فقرة تمثل كل منها حاجة من حاجات المعلمين، وأظهرت أبرز النتائج إن الكفايات اللازمة والأساسية تتركز في معايير إكساب وتطوير المهارات التعليمية، وتتركز أيضاً في أساليب وطرق ربط الخبرات التعليمية في المجتمع وعاداته، وفي أساليب التعلم الذاتي.

دراسة ساندروز (٢٠٠١) هدفت الى تحديد المهارات والكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي العلوم في المرحلة الثانوية، بإعداد استبانة لذلك تم توزيعه على معلمي العلوم باختلاف تخصصاتهم الاحياء والفيزياء والكيمياء وعلم الأرض والفضاء، وكشفت الدراسة عن عدم اهتمام المعلمين بكفايات السلامة المخبرية وبمعرفة المخاطر الكيميائية، وفي ضوء ذلك اكدت الدراسة على ضرورة تضمين طرق التدريس والتقنيات لهذه الكفايات وتطويرها.

دراسة عبد السلام (٢٠٠٢) هدفت للتعرف على واقع برنامج اعداد معلم العلوم في المملكة العربية السعودية من خلال تحليل محتوى المقررات للبرنامج، وتم التوصل الى عدم وجود توازن بين جانب الاعداد الثقافي والتخصصي والتربوي فكان الاهتمام بالاعداد الثقافي أكبر ثم التربوي ثم التخصصي.

دراسة الحذيفي (٢٠٠٣) توصلت الى تقديم تصور مقترح للكفايات اللازمة لإعداد معلم العلوم للمرحلة المتوسطة، وتم التوصل من خلال استبانة طبقت على (٣٧١) من مشرفي ومتخصصي وطلاب التربية العملية ومعلمي العلوم، وتوصلت الدراسة الى وجود عدد من الكفايات التدريسية لمعلم العلوم قسمت الى: كفايات تتعلق بقبول المتقدم، كفايات تتعلق بالإعداد الثقافي، كفايات تتعلق بالإعداد التخصصي، كفايات تتعلق باستراتيجيات التدريس، كفايات تتعلق بالوسائل التعليمية، كفايات تتعلق بطرق التدريس، كفايات تتعلق بخصائص المتعلمين، كفايات تتعلق بتقويم التلاميذ، كفايات تتعلق بالتدريب العملي، وقد انفقت عينة الدراسة على اغلبية هذه الكفايات.

دراسة ماري (٢٠٠٥) هدفت الى التعرف للكفايات التدريسية لمعلمي العلوم من وجهة نظر مجموعة كبيرة من المعلمين والمتضمنة في برامج تدريب المعلمين، وقد اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وقد تكونت عينة الدراسة من (٢٠٤) معلماً من ولاية اوهايو بالولايات المتحدة الأمريكية، وقد قام الباحث بتصميم استبانة للتحقق من موضوع الدراسة، وأشارت نتائج الدراسة الى امتلاك غالبية المعلمين للكفايات التدريسية بدرجة محددة.

دراسة اسراء العبيدي (٢٠٠٧) سعت هذه الدراسة الى تقويم الكفايات التدريسية لدى معلمي العلوم للمرحلة الابتدائية ولمعرفة مدى تحقيق المعلمين للكفايات التدريسية في أدائهم التدريسي وتضمنت هذه الكفايات: مجال التخطيط للدراسة، مجال التدريس، مجال إدارة وتوجيه الصف، مجال تصميم وتطوير الأنشطة الصفية، مجال تعزيز التعلم، مجال التقويم، وقد قامت الباحثة بالملاحظة خلال الدرس لتحقيق هدفها، وتوصلت نتائج الدراسة الى ان مستوى أداء المعلمين للمجالات المحددة ضعيف اذ لم تحقق هذه المجالات سوى مجال واحد وهو (التخطيط للدرس)، وان مستوى أداء المعلمات ضعيف للكفايات التدريسية اذ لم تتحقق سوى (٢٦) كفاية من مجموع (٦٩) كفاية، وبهذا اوصت الدراسة فتح دورات تدريبية للمعلمين والمعلمات لتطوير كفايتهم.

دراسة عبد الكريم (٢٠٠٧) وهدفت الى التعرف على الكفايات التعليمية اللازمة لتدريس لمعلم العلوم في المرحلة الابتدائية بناء على وجهات نظر معلمي العلوم من خلال الاستبانة والتي وزعت على (١٢٨) معلماً، وتوصل الباحث الى ٢٥ كفاية صنفت في ستة مجالات وهي: كفاية الفلسفة والاهداف التربوية، كفاية التخطيط للدرس، كفاية تنفيذ الدرس، كفاية العلاقات الإنسانية وإدارة الصف، الكفاية التعليمية والنمو المهني، كفاية التقويم.

دراسة أبو جحجوح (٢٠٠٩) هدفت الى تقويم برنامج اعداد معلم العلوم في كلية التربية بجامعة الأقصى، وذلك من خلال بناء معايير التي يجب توافرها في الجانبين التخصصي والتربوي لبرنامج اعداد معلم العلوم من خلال استبانة قُدمت لـ (٦٠) من الطلبة المعلمين، وقد توصل الباحث الى اعداد قائمة معايير شملت (١٦٥) وزعت على المجالين (التخصصي والتربوي)، وقد توصل الباحث الى إنخفاض مستوى الاتجاه نحو مهنة التدريس، بالإضافة الى انخفاض تطبيق مجال التقويم بشكل سليم، بالإضافة الى ضعف جانب الاعداد التربوي فيما يتعلق بحاجات المجتمع الفلسطيني، وضعف جانب الاعداد التخصصي فيما يتعلق بتنمية أنماط التفكير للتلميذ، واستخدام الحاسوب والانترنت في تدريس العلوم.

دراسة المطرفي (٢٠٠٩) هدفت الى التعرف على واقع برنامج اعداد معلم العلوم في ضوء معايير الجودة الشاملة بكليات المعلمين في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وقد تم بناء قائمة معايير في المجالات التالية: اهداف البرنامج، الاعداد الثقافي، الاعداد التخصصي، معايير التربية العملية، معايير طرق التدريس، معايير التقويم والاختبارات، وقد توصلت الدراسة الى درجة تحقق معايير المجال الاعداد الثقافي بدرجة كبيرة في برنامج اعداد معلم العلوم بالمرحلة المتوسطة، بينما درجة تحقق معايير المجال التخصصي ومعايير مجال التربية العملية كانت بدرجة متوسطة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

دراسة درويش (٢٠٠٩) هدفت إلى تقويم برامج إعداد المعلم في الجامعة الإسلامية وجامعة الأزهر وجامعة الأقصى في فلسطين ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ، وبلغت عينة الدراسة ١٤٣ طالباً وطالبة الذين تخرجوا في السنوات الخمس الأخيرة من هذه الجامعات ، وأشارت النتائج إلى ضعف برامج إعداد معلم العلوم بالجامعات الثلاث ، لاسيما فيما يتعلق بإكساب الطالب لمعلم المهارات الأساسية للتدريس ، وضعف تنفيذ التدريس للتقنيات الحديثة والوسائل التعليمية ، وأظهرت النتائج قصوراً في ممارسة الجوانب التطبيقية المتعلقة بتدريس العلوم في المواقف الصفية المختلفة ، وذلك بسبب عدم الاهتمام بالجانب المهاري في عملية إعداد معلم العلوم.

دراسة وضى العتيبي (٢٠١١) توصلت لتقديم تصور مقترح لكفايات معلمة العلوم للمرحلة المتوسطة وقياسها في ضوء معايير الجودة الشاملة، حيث قامت الباحثة باشتقاق كفايات معلمة العلوم من خلال معايير الجودة الشاملة في أربعة مجالات وهي: التخطيط، التنفيذ، التقويم، مهنية المعلمة، واشتملت هذه المجالات على (١٣) معيار يندرج تحتها (١٥٢) كفاية، كما توصلت نتائج الدراسة الى ارتفاع النسبة المئوية للاتفاق حول اهمية انتماء الكفاية للمعيار الذي تندرج تحته.

دراسة محمد (٢٠١٤) سعت الدراسة الى تطوير مقرر طرق تدريس العلوم في ضوء متطلبات مناهج العلوم المطورة لتنمية الكفايات التدريسية لدى معلم العلوم اثناء اعداده، وقد استخدم الباحث الاختبار التحصيلي للكفايات التدريسية المعرفية وبطاقة ملاحظة للكفايات التدريسية الادائية، وتم اختيار عينة الدراسة من طلاب الدبلوم العام في التربية تخصص علوم، وتوصلت الدراسة الى فاعلية المقرر المقترح في تنمية الكفايات التدريسية (الجانب المعرفي والجانب الادائي)، وأوصت بإعادة النظر في برامج اعداد معلم العلوم وتطويرها في ضوء الكفايات التدريسية اللازمة للمناهج المطورة.

**التعليق على الدراسات السابقة:** من خلال العرض السابق للدراسات السابقة وبيان التوجه العام لهذه الدراسات يمكن استخلاص أوجه تميز الدراسة الحالية عن بقية الدراسات كما يلي:

- هدفت بعض الدراسات لتقويم كفايات المعلم كدراسة: اوكيه وكابل (١٩٨٠) واسراء العبيدي (٢٠٠٧) والمطرفي (٢٠٠٩)، في حين هدفت معظم الدراسات للتعرف على كفايات المعلم كدراسة: لاتال (١٩٨٥) والعقاربة (١٩٨٧) وموري (١٩٩٢) والحذيفي (٢٠٠٣) وماري (٢٠٠٥) ووضى العتيبي (٢٠١١) ومحمد (٢٠١٤) وقد اتفقت الدراسة الحالية في تحديد كفايات المعلم.

- أختلفت الدراسات السابقة في تحديد المستوى التعليمي، فبعضها استهدفت كفايات المعلمين في المرحلة الابتدائية كدراسة: اسراء العبيدي (٢٠٠٧) وعبد الكريم (٢٠٠٧) وبعضها الاخر في المرحلة الإعدادية كدراسة: العقاربة (١٩٨٧) ووضى العتيبي (٢٠١١) في حين قصدت بعض الدراسات كفايات المعلم لبرامج الاعداد التربوي في الكليات والجامعات كدراسة: المطرفي (٢٠٠٩) ودرويش (٢٠٠٩) ومحمد (٢٠١٤) وهذا ما اتفقت معه الدراسة الحالية.

- انفتحت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في اتباعها المنهج الوصفي، ولكنها تنوعت في استخدامها لأداة الدراسة، فأعتمد بعضها على الملاحظة كدراسة: اوكية وكابل (١٩٨٠) واسراء العبيدي (٢٠٠٧)، وقد شملت دراسة محمد (٢٠١٤) على اداتين وهما الاختبار التحصيلي والملاحظة، وقد انفتحت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات كدراسة: لاتال (١٩٨٥) وعباس (١٩٨٦) وموري (١٩٩٢) وأبو ججوح (٢٠٠٩) في استخدامها للاستبانة كأداة.
- استنفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة والتي تباينت أهدافها ومنهجيتها ومناطق تطبيقها والتي تعكس رؤى متنوعة حول موضوعها في تحديد مشكلة الدراسة الحالية، وفي الإطار النظري وبناء أداة الدراسة وإجراءات التطبيق والمعالجة الإحصائية وتفسير البيانات ومناقشتها.
- أما أبرز ما يميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات السابقة فيتمثل في سعيها الى تقديم تصور مقترح لكفايات معلم العلوم اللازم اكتسابها من برنامج الاعداد التربوي وذلك من خلال اشتقاق هذه الكفايات من عدة مصادر أهمها هي المعايير المهنية الوطنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية والمشتقة من المركز الوطني للقياس والتي أعدت عام ٢٠١٢م وذلك وفقاً للنظرة الحديثة للمتعلم وكيفية تعلمه وللرؤية التي تحتم تحقيق جميع الطلاب المعلمين لمستويات عالية حتى يتم اعدادهم اعداداً يتناسب مع متطلبات العصر.

### إجراءات البحث:

**حدود البحث:** اقتصرت الدراسة على جميع أعضاء وعضوات هيئة التدريس (طرق تدريس العلوم) بمدينة مكة المكرمة، وجميع معلمات العلوم للمرحلة الابتدائية بمدينة مكة المكرمة وهذا يعد الحد البشري والمكاني للبحث، اما الحد الزمني فقد تم تطبيق أداة البحث في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٣٧هـ.

**مجتمع البحث:** تألف مجتمع الدراسة من جميع اعضاء هيئة طرق تدريس العلوم بجامعة ام القرى وجميع معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية بالمدارس الحكومية في مدينة مكة المكرمة.

**عينة البحث:** تتألف عينة البحث من ١٠٦ معلمة و٢١ عضو هيئة تدريس وهذا العدد يمثل العائد بعد تطبيق البحث على كامل أفراد مجتمع البحث.

**منهج البحث:** استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، بهدف تحديد كفايات معلم العلوم للمرحلة الابتدائية اللازم اكتسابها من خلال برنامج الاعداد التربوي.

**اداة البحث:**ولما كان هذا البحث يهدف الى وضع تصور مقترح لكفايات معلم العلوم للمرحلة الابتدائية اللازم اكتسابها من برنامج الاعداد التربوي، فقد تم تصميم استبانة تحتوي على قائمة بالكفايات المقترحة لذلك والتي توصلت اليها الباحثة مستعينة بالمصادر الآتية:

- ١-اهداف تدريس العلوم بالمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية.
  - ٢-المعايير المهنية الوطنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية من المركز الوطني للقياس.
  - ٣-الدراسات السابقة والكتب التي اهتمت بمجال الكفايات، حيث قامت الباحثة بالبحث وقراءة ما يقارب (٤٠) دراسة سابقة حتى تكون على دراية والمام بالبحث الذي بصده، هذا وقد تم اعداد استبانة تعتمد على المحاور التالية:
- كفايات متعلقة بقبول المتقدم لبرنامج الاعداد التربوي.

- كفايات متعلقة بالجانب الثقافي لمعلم العلوم المتدرب للمرحلة الابتدائية
- كفايات متعلقة بالجانب التخصصي لمعلم العلوم المتدرب للمرحلة الابتدائية
- كفايات متعلقة بالجانب التربوي لمعلم العلوم المتدرب للمرحلة الابتدائية، وقد تم تقسيم هذا الجانب الى ثلاث اقسام وهي (معرفة المعلم المتدرب بالمنهج وعناصره، معرفة المعلم المتدرب بخصائص التلاميذ، معرفة المعلم المتدرب بنظريات التعلم).
- كفايات متعلقة بالتدريب العملي لمعلم العلوم المتدرب للمرحلة الابتدائية.

**صدق الأداة :** عرض أداة الدراسة في صورتها المبدئية على عدد من المحكمين المتخصصين في تدريس العلوم، وذلك للتأكد من صدق محتواها ومدى تحقيقها للأهداف التي وضعت من أجلها، وعلى ضوء ملاحظات المحكمين تم اجراء بعض التعديلات، وعليه فقد خرجت الاستبانة في صورتها النهائية ثم عرضت مرة ثانية فأقروها وبذلك تعد الاستبانة صالحة ومحقة أهدافها.

ثبات الأداة : تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لجميع محاور الاستبانة، وكانت درجة الثبات مناسبة جدا ويمكن الوثوق بها، والجدول رقم ١ يوضح معاملات ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة.

جدول ١: معاملات ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة	
المحاور	قيمة معامل الثبات
الكفايات المتعلقة بقبول المعلم المتدرب	٠,٩٢
الكفايات المتعلقة بالجانب الثقافي للمعلم المتدرب	٠,٩٥
الكفايات المتعلقة بالجانب التخصصي للمعلم المتدرب	٠,٩٦
الكفايات المتعلقة بالجانب التربوي للمعلم المتدرب	٠,٩٧
الكفايات المتعلقة بالتدريب العملي للمعلم المتدرب	٠,٩٧

تحديد الكفاية: وصفه منسي (د.ت، ١٩٦) بأنه النقطة التي إذا وصل إليها المفحوص فإنه يجتاز المقياس الذي استجاب عليه، حيث يعد تحديد هذه الدرجة من الأمور الأساسية في بناء المقاييس التربوية، وقد قامت الباحثة بتحديد أهمية الكفاية كما يوضحه الجدول رقم ٢:

جدول ٢: تحديد المعيار	
أهمية الكفاية	المتوسط
عالية	٢,٣٤-٣,٠
متوسطة	١,٦٧-٢,٣٣
منخفضة	١,٠-١,٦٦

الطرق الإحصائية المستخدمة في الدراسة: تمثلت الأساليب الإحصائية في:

١- التكرار والنسب المئوية لإجابات افراد العينة.

٢- المتوسطات الحسابية والانحرافات.

٣- معامل الارتباط لحساب ثبات الاستبانة.

٤- اختبار t للعينتين.

عرض النتائج ومناقشتها: بعد تطبيق الاستبانة وتحليلها احصائيا حسب الأساليب المشار إليها سابقا باستخدام الحاسب الالى (برنامج SPSS) تم التوصل الى النتائج التالية:

- للإجابة على السؤال الرئيس من أسئلة الدراسة والذي ينص على الآتي: ما التصور المقترح لكفايات معلم العلوم المتدرب للمرحلة الابتدائية اللازم اكتسابها من برنامج الاعداد التربوي؟

وحيث سبق الإجابة على هذا السؤال اثناء بناء أداة الدراسة والتي تمثلت في قائمة بكفايات معلم العلوم المتدرب اللازم اكتسابها من برنامج الاعداد التربوي وتم تقريغ تلك القائمة في الاستبانة المعدة للإجابة على أسئلة الدراسة الحالية.

- للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث والمتعلق بالكفايات المقترحة في المتقدم للقبول ببرنامج الاعداد التربوي، يوضح جدول ٣ التكرار والنسب والمئوية والمتوسطات والانحرافات لإجابات افراد العينة.

جدول ٣: كفايات متعلقة بقبول المتقدم لبرنامج الاعداد التربوي										
أهمية الكافية	الترتيب	درجة توفر الكافية						الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الكافية
		منخفضة		متوسطة		عالية				
		ت	%	ت	%	ت	%			
عالية	١	٥٠٥	٧	٢٢,٨	٢٩	٧١,٧	٩١	٠,٨٤	2.48	١-طلاقة اللسان وخروج الحروف من مخارجها.
عالية	٢	٣٠٩	٥	٢٥,٥	٣٢	٧٠,٠	٩٠	٠,٨٧	2.45	٢-المظهر المناسب وفق العادات الإسلامية
متوسطة	١٠	٨,٧	١١	٣٤,٦	٤٤	٥٦,٧	٧٢	٠,٩٣	2.22	٣-الامام بأساسيات اللغة الانجليزية
عالية	٣	٣,٩	٥	٢٦,٠	٣٣	٧٠,١	٨٩	٠,٨٧	2.44	٤-لائق صحي واثبات خلوه من الامراض
متوسطة	٨	٣,١	٤	٣٢,٣	٤١	٦٤,٤	٨٢	٠,٩٣	2.32	٥-توفر المقومات الشخصية المطلوبة للمعلم
عالية	٤	٣,٩	٥	٣,٩	٣٤	٦٩,٣	٨٨	٠,٨٨	2.42	٦-الاتزان الانفعالي والثقة بالنفس
عالية	٥	٣,١	٤	٢٩,١	٣٧	٦٧,٧	٨٦	٠,٩٠	2.38	٧-الكشف عن ميله الى مهنة التدريس
متوسطة	٩	٧,١	٩	٣٣,٩	٤٣	٥٩,١	٧٥	٠,٩٠	2.25	٨-القدرة على التعامل مع الحاسب
عالية	٧	٣,٩	٥	٣٠,٧	٣٩	٦٥,٤	٨٣	٠,٩٣	2.34	٩-امتلاك مستوى تحصيلي جيد.
عالية	٦	٢,٤	٣	٣٠,٧	٣٩	٦٦,٩	٨٥	٠,٩٢	2.36	١٠-لديه قدرات ومهارات تمكنه من النجاح في مهنته المستقبلية

يتضح من الجدول ٣ أن متوسط الكفايات المتعلقة بقبول المتقدم لبرنامج الاعداد التربوي تراوحت بين ٢,٣٦ - ٢,٤٨، وحصلت ٧ كفايات في هذا المجال على درجة عالية من الأهمية وهي على التوالي (طلاقة اللسان وخروج الحروف من مخارجها، المظهر المناسب وفق العادات الإسلامية، لائق صحي واثبات خلوه من الامراض، الاتزان الانفعالي والثقة بالنفس، الكشف عن ميله الى مهنة التدريس، لديه قدرات ومهارات تمكنه من النجاح في مهنته المستقبلية، امتلاك مستوى تحصيلي جيد)

بينما حصلت ٣ كفايات على درجة متوسطة وهي (توفر المقومات الشخصية المطلوبة للمعلم، القدرة على التعامل مع الحاسب، الامام بأساسيات اللغة الإنجليزية) وكانت النتيجة أمر غير مستبعد في ظل طرق التدريس التقليدية والتي يستخدمها بعض المعلمين مع عدم مراعاتهم لربط العلوم مع المواد الدراسية الأخرى كاللغة الإنجليزية، وهذا ما يتنافى مع الاتجاهات الحديثة للتدريس وتكامل المعرفة وترباطها، وقد انفتحت هذه النتيجة مع دراسة أبو ججوح (٢٠٠٩)، وفي هذا الإطار يجب التنويه للخطوات الإيجابية التي حرصت المناهج المطورة على تنفيذها وتتضمن ربط العلوم بالمواد الدراسية الأخرى حتى يتم تكوين معرفة متكاملة يتوارثها الجيل ويقدمها للجيل الذي يليه.

- للإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث والمتعلق بأهم الكفايات المتعلقة بالجانب الثقافي لأعداد المعلم المتدرب، فإن جدول ٤ يوضح التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف لإجابات افراد العينة عن الفقرات المتعلقة بذلك.

جدول ٤ : كفايات متعلقة بالجانب الثقافي لبرنامج الاعداد التربوي.										
الأهمية الكفائية	الترتيب	درجة توفر الكفاية						الاحصاء المتجانس	المتوسط الحسابي	الكفاية
		منخفضة		متوسطة		عالية				
		%	ت	%	ت	%	ت			
عالية	٢	2.4	3	31.5	40	66.1	84	٠,٩٢٩	2.34	١-الامام بالقدر الكافي من الثقافة الإسلامية
عالية	١	2.4	3	32.3	41	65.4	83	٠,٩٣	٢,٣٦	٢-اكتساب مهارات التعلم المستمر.
متوسطة	١١	5.5	7	41.7	53	52.8	67	٠,٩٦	2.11	٣-اخذ قدر مناسب من اللغة الانجليزية
متوسطة	٦	12.6	16	33.1	42	54.3	69	٠,٩١	2.21	٤-الامام بالثرات العلمي واسهامات العلماء المسلمين
متوسطة	٧	14.2	18	33.9	43	52.0	66	٠,٩١	2.18	٥-معرفة أساسيات التربية الفنية لتعيينه على الرسوم العلمية
متوسطة	١٠	17.3	22	34.6	44	48.0	61	٠,٩٠	2.13	٦-معرفة تاريخ التربية وفلسفتها وعلم الاجتماع التربوي
متوسطة	٩	5.5	7	40.2	51	54.3	69	٠,٩٦	2.14	٧-تعزيز المهارات اللغوية وتطويرها
متوسطة	١٢	4.7	6	43.3	55	52.0	66	٠,٩٧	2.08	٨-الامام بالمبادئ الجبرية البسيطة عند استخدامها في المسائل العلمية
متوسطة	٨	4.7	6	38.6	49	56.7	72	٠,٩٦	2.18	٩-امتلاك مهارة التنوير العلمي للوصول الى المعلومة الصحيحة.
متوسطة	٤	3.1	4	37.0	47	59.8	76	٠,٩٦	2.22	١٠-الامام بأساسيات البحث العلمي
متوسطة	٥	3.1	4	37.8	48	59.1	75	٠,٩٦	2.21	١١-الامام بالقدر المناسب من الثقافة المعلوماتية للتعامل مع الحاسب وتقنية المعلومات.
متوسطة	٣	2.4	3	34.6	44	63.0	80	٠,٩٥	2.28	١٢-القدرة على جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها

يتضح من الجدول ٤ أن الكفايات في الجانب الثقافي لم تكن على درجة عالية من الأهمية وذلك من وجهة نظر أفراد العينة حيث تراوح متوسط الكفايات بين ٢,٢٨ و ٢,٣٦، فحصلت معظم الكفايات على أهمية متوسطة فيما عدا الكفائيتين (اكتساب مهارات التعلم المستمر، الامام بالقدر الكافي من الثقافة الإسلامية) فكانتا ذو أهمية عالية، وقد أعزت الباحثة ذلك الى نظرة المجتمع الإسلامية وحرصه على اكتساب الثقافة الإسلامية للمعلم المتدرب، فضلاً عن أهمية اكسابه مهارات التعلم المستمر، فالحاجة الى تعليم وتدريب المعلم المتدرب اصبح امرأ هاماً في سياق مفهوم التعليم مدى الحياة للمعلم، بل وأدرك القائمون على أنظمة التعليم أن الحاجة تزداد لاستمرارية تجديد "مهنة التدريس" وذلك ضمن برامج إصلاح التعليم التي يتم تبنيها.

أما الكفايات التي حصلت على أهمية متوسطة فكان عددها ١٠ وهي على التوالي (القدرة على جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها، الامام بأساسيات البحث العلمي، الامام بالقدرة المناسب من الثقافة المعلوماتية للتعامل مع الحاسب وتقنية المعلومات، الامام بالتراث العلمي واسهامات العلماء المسلمين، معرفة اساسيات التربية الفنية لتعنيه على الرسوم العلمية، امتلاك مهارة التنور العلمي للوصول الى المعلومة الصحيحة، تعزيز المهارات اللغوية وتطويرها، معرفة تاريخ التربية وفلسفتها وعلم الاجتماع التربوي، اخذ قدر مناسب من اللغة الإنجليزية، الامام بالمبادئ الجبرية البسيطة عند استخدامها في المسائل العلمية) وقد يعود ذلك الى عدم إهتمام بعض المعلمين والمعلمات باكتساب بعض المهارات الثقافية الأخرى كالمهارات اللغوية ومهارة التنور العلمي والمبادئ الجبرية وانشغالهم بالمنهج الدراسي فقط وبالتالي تغيرت النظرة لهذه المهارات وأصبحت تعد من الأمور الإضافية الغير الهامة في نظرهم.

- للإجابة عن السؤال الثالث والمتعلق بأهم الكفايات المتعلقة بالجانب التخصصي لإعداد معلم العلوم المتدرب، فان جدول ٥ يوضح التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لإجابات افراد العينة.

جدول ٥: كفايات متعلقة بالجانب التخصصي لبرنامج الاعداد التربوي.										
أهمية الكفاية	تكرار	درجة توفر الكفاية						الاحزاب العنقري	المتوسط الحسابي	الكفاية
		منخفضة		متوسطة		عالية				
		%	ت	%	ت	%	ت			
عالية	٢	3.1	4	26.0	33	70.9	90	٠.٨٧	2.44	١- الامام بأساسيات التخصص (العلوم)
عالية	١	3.1	4	24.4	31	72.4	92	٠.٨٦	2.48	٢- التمكن من المفاهيم العلمية للمرحلة المراد تدريسها
عالية	٨	3.1	4	29.9	38	66.9	85	٠.٩١	2.37	٣- الامام بما يستجد من اجيزة علمية حديثة
متوسطة	١٠	1.6	2	33.1	42	65.4	83	٠.٩٤	2.32	٤- امتلاك مهارات علمية مخبرية
عالية	٥	3.9	5	28.3	36	67.7	86	٠.٩٠	2.39	٥- الامام بالمنهج العلمي ومبادئه وخصائصه.
عالية	٣	1.6	2	27.6	35	70.9	90	٠.٨٩	2.43	٦- الامام بالمهارات الاساسية لتدريس العلوم.
عالية	٦	2.4	3	29.9	38	67.7	86	٠.٩١	2.37	٧- الامام بالتوجهات الحديثة في تدريس العلوم
عالية	٧	5.5	7	28.3	36	66.1	84	٠.٨٩	2.37	٨- القدرة على ربط العلوم بالأحداث الجارية وحياة التلاميذ اليومية
متوسطة	١١	9.4	12	29.1	37	61.4	78	٠.٨٩	2.32	٩- معرفة طبيعة العلوم وتاريخ تطوره.
متوسطة	١٣	7.1	9	30.7	39	62.2	79	٠.٩١	2.31	١٠- معرفة مكونات البنية المعرفية.
متوسطة	١٢	5.5	7	31.5	40	63.0	80	٠.٩٢	2.31	١١- استخدام عمليات العلم
عالية	٤	2.4	3	28.3	36	69.3	88	٠.٩٠	2.40	١٢- القدرة على تطوير الأنشطة والتجارب العلمية
متوسطة	١٤	7.1	9	33.1	42	59.8	76	٠.٩٢	2.26	١٣- القدرة على ربط العلوم بمواضيع مختلفة بشكل تكاملي
متوسطة	٩	3.1	4	32.3	41	64.6	82	٠.٩٣	2.32	١٤- امتلاك العمق والشمول في موضوع مادة العلوم
متوسطة	١٥	5.5	7	34.6	44	59.8	76	٠.٩٤	2.25	١٥- مواكبة الاطلاع على كل ما هو جديد في العلوم

يتضح من الجدول ٥ أن أهمية الكفايات المتعلقة بالجانب التخصصي كانت عالية من وجهة نظر أفراد العينة، وتراوح متوسط هذه الكفايات في هذا المجال بين ٢,٢ - ٢,٤، فحصلت ٨ كفايات على أهمية عالية وكانت على التوالي (التمكن من المفاهيم العلمية للمرحلة المراد تدريسها، الامام بأساسيات التخصص (العلوم)، الامام بالمهارات الاساسية لتدريس العلوم، لقدرة على تطوير الانشطة والتجارب العلمية، الامام بالمنهج العلمي ومبادئه وخصائصه، الامام بالتوجهات الحديثة في تدريس العلوم، القدرة على ربط العلوم بالأحداث الجارية وحياة التلاميذ اليومية، الامام بما يستجد من اجهزة علمية حديثة)

بينما حصلت ٧ كفايات على درجة متوسطة من الأهمية وهذه الكفايات هي التوالي (امتلاك العمق والشمول في موضوع مادة العلوم، امتلاك مهارات علمية مخبرية، معرفة طبيعة العلوم وتاريخ تطوره، استخدام عمليات العلم، معرفة مكونات البنية المعرفية، القدرة على ربط العلوم بمواضيع مختلفة بشكل تكاملي، وحصلت الكفاية (مواكبة الاطلاع على كل ما هو جديد في العلوم) على أقل درجة في الأهمية، ومن أحد أسباب تلك النتيجة انه قد يُفاجأ المعلم المتدرب بنوع من الإحباط من المعلمين القدامى لذا نجده يتجاهل إستخدام طرق التدريس الحديثة ويساير الواقع كما هو الحال عند زملائه الآخرين مع عدم اهتمامه بمواكبة التطورات، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة العقارية (١٩٨٧) ودراسة ساندرز (٢٠٠١) ودراسة درويش (٢٠٠٩).

- للإجابة عن السؤال الرابع والمرتب بأهم الكفايات المتعلقة بالجانب التربوي لمعلم العلوم في المرحلة الابتدائية، فإن الجداول ٦-٧-٨ تتضمن التكرار والنسب المئوية والمتوسطات لكل محور من محاور الجانب التربوي وهي على النحو التالي:

- كفايات متعلقة بمعرفة المعلم المتدرب بالمنهج وعناصره وتتوضح في الجدول ٦
- كفايات متعلقة بمعرفة المعلم المتدرب بخصائص التلاميذ وتتوضح في الجدول ٧
- كفايات متعلقة بمعرفة المعلم المتدرب بنظريات التعلم وتتوضح في الجدول ٨:

جدول ٦: كفايات متعلقة بمعرفة المعلم المتدرب بالمنهج وعناصره										
أهمية الكفاية	الترتيب	درجة توفر الكفاية						الاحتراف المعرفي	المتوسط الحسابي	الكفاية
		منخفضة		متوسطة		عالية				
		%	ت	%	ت	%	ت			
متوسطة	٤	3.1	4	31.5	40	65.4	83	٠,٩٢	2.33	١- معرفة كيفية تمهيد دروس العلوم على صورة سؤال او مشكلة.
متوسطة	٥	3.1	4	31.5	40	65.4	83	٠,٩٢	2.33	٢- وضع الاهداف في بداية الدرس
عالية	٢	3.9	5	27.6	35	68.5	87	٠,٨٩	2.40	٣-التنوع في طرائق التدريس بما يلائم التلاميذ.
عالية	١	4.7	6	26.0	33	69.3	88	٠,٨٧	2.43	٤-الدراسة بأهمية التعزيز الايجابي للتلاميذ
عالية	٣	3.1	4	29.9	38	66.9	85	٠,٩١	2.37	٥-كيفية مراعاة التسلسل المنطقي عند عرض المادة.
متوسطة	٧	3.1	4	32.3	41	64.6	82	٠,٩٣	2.32	٦-القدرة على استخدام البيئة في مساعدة التلاميذ على الاكتشاف وتفسير الظواهر الطبيعية
متوسطة	٦	3.9	5	31.5	40	64.6	82	٠,٩٢	2.33	٧-تنظيم النشاطات التي توظف الحقائق والمهارات العلمية.
متوسطة	١٣	6.3	8	37.0	47	56.7	72	٠,٩٥	2.19	٨-استخدام الاسئلة المتنوعة كأسئلة التفكير المتميز والسابرة.
متوسطة	٩	5.5	7	31.5	40	63.0	80	٠,٩٢	2.31	٩-استخدام اساليب وادوات القياس والتقويم التي تناسب قياس البنية المعرفية لدى التلاميذ.
متوسطة	١٢	4.7	6	36.2	46	59.1	75	٠,٩٥	2.22	١٠-اعداد أنشطة علاجية تنسجم مع حاجات التلاميذ الفعلية.
متوسطة	٨	4.7	6	31.5	40	63.8	81	٠,٩٢	2.32	١١-القدرة على تطبيق الاستراتيجيات الملائمة للدرس.
متوسطة	١٠	5.5	7	33.9	43	60.6	77	٠,٩٣	2.26	١٢-كيفية اختيار أسئلة تناسب مجريات الدرس
متوسطة	١١	3.1	4	36.2	46	60.6	77	٠,٩٥	2.24	١٣-توفير تغذية راجعة مستمر

من الجدول ٦ للكفايات متعلقة بمعرفة المعلم المتدرب بالمنهج وعناصره والخاص بالكفايات التربوية تراوح المتوسط بين ٢,١-٢,٤، وحصلت ٣ كفايات على درجة عالية من الأهمية وهي: (الدراسة بأهمية التعزيز الايجابي للتلاميذ على اعلى أهمية، التنوع في طرائق التدريس بما يلائم التلاميذ، كيفية مراعاة التسلسل المنطقي عند عرض المادة)

في حين حصلت ١٠ كفايات على درجة متوسطة من الأهمية وهي (معرفة كيفية تمهيد دروس العلوم على صورة سؤال ومشكلة، وضع الاهداف في بداية الدرس، تنظيم النشاطات التي توظف الحقائق والمهارات العلمية، القدرة على استخدام البيئة في مساعدة التلاميذ على الاكتشاف وتفسير الظواهر الطبيعية، القدرة على تطبيق الاستراتيجيات الملائمة للدرس، استخدام اساليب وادوات القياس والتقويم التي تناسب قياس البنية المعرفية لدى التلاميذ، كيفية اختيار أسئلة تناسب مجريات الدرس، توفير تغذية راجعة مستمر، اعداد أنشطة علاجية تنسجم مع حاجات التلاميذ الفعلية، استخدام الاسئلة المتنوعة كأسئلة التفكير المتمايز والسابرة)

وقد تكون هذه النسب مقبولة ومتوقعة الى حد كبير في ظل تمسك برامج الاعداد التربوي على التدريس الجانب النظري فقط دون الاهتمام بالجانب العلمي وإستخدام الطرق الحديثة للتدريس والتي انتجت معلمين متدربين أعتادوا على طرائق التدريس التقليدية والخوف من تجربة طرائق حديثة للتدريس على اعتقاد ان ذلك سوف يؤخرهم عن انهاء المقرر الدراسي في الوقت المحدد او عدم استيعاب الطلاب لها ونحو ذلك.

جدول ٧: كفايات متعلقة بمعرفة المعلم المتدرب بخصائص التلاميذ										
أهمية الكفاية	الترتيب	درجة توفر الكفاية						الاحصائي المعياري	المتوسط الحسابي	الكفاية
		منخفضة		متوسطة		عالية				
		%	ت	%	ت	%	ت			
عالية	٢	3.9	5	28.3	36	67.7	86	٠,٩٠	2.39	١-معرفة خصائص المرحلة العمرية للتلاميذ في المرحلة الابتدائية
عالية	١	3.1	4	25.2	32	71.7	91	٠,٨٧	2.46	٢-القدرة على الكشف عن الفروق الفردية بين التلاميذ
متوسطة	٦	3.1	4	33.1	42	63.8	81	٠,٩٣	2.30	٣-كيفية توظيف معرفته بخصائص نمو التلاميذ
متوسطة	٧	3.1	4	37.8	48	59.1	75	٠,٩٦	2.21	٤-معرفة طرق التفاعل الاجتماعي وكيفية توظيفها
عالية	٣	3.9	5	27.6	35	68.5	87	٠,٨٩	2.40	٥-معرفة خصائص الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة وكيفية التعامل معهم.
عالية	٤	3.1	4	30.7	39	66.1	84	٠,٩٢	2.35	٦-معرفة خصائص الطلاب الموهوبين وكيفية الكشف عنهم.
متوسطة	٥	3.1	4	31.5	40	65.4	83	٠,٩٢	2.33	٧-معرفة خصائص الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم.

ومن جدول ٧ والخاص بالكفايات المتعلقة بمعرفة المعلم المتدرب بخصائص التلاميذ والخاص بالكفايات التربوية، تراوح متوسط المحور بين ٢,٢١ - ٢,٤٦، وظهرت ٤ كفايات درجة عالية من الأهمية وهي: (القدرة على الكشف عن الفروق الفردية بين التلاميذ، معرفة خصائص المرحلة العمرية للتلاميذ في المرحلة الابتدائية، معرفة خصائص الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة وكيفية التعامل معهم، معرفة خصائص الطلاب الموهوبين وكيفية الكشف عنهم)

في حين كانت الكفايات وعددها ٣ وهي (معرفة خصائص الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم، كيفية توظيف معرفته بخصائص نمو التلاميذ، معرفة طرق التفاعل الاجتماعي وكيفية توظيفها) ذو درجة متوسطة من الأهمية، وقد يقوم المعلم بتدريس طلبته المنهج الدراسي دون اكتراثه بمعرفة خصائص هؤلاء الطلبة ومعرفة صعوبات التعلم ان وجدت لديهم، ويرجع ذلك الى ازدحام الفصول الدراسية وكثافة الطلاب وضعف الإمكانيات والتجهيزات اللازمة والتي تحول دون تمكين المعلمين من أداء أدوارهم بشكل صحيح.

جدول رقم ٨: كفايات متعلقة بمعرفة المعلم المتدرب بنظريات التعلم										
أهمية الكفاية	التأثير	درجة توفر الكفاية						الأصناف المعيارية	المتوسط الحسابي	الكفاية
		منخفضة		متوسطة		عالية				
		%	ت	%	ت	%	ت			
متوسطة	٣	5.5	7	33.1	42	61.4	78	٠,٩٣	2.28	١- معرفة اهم نظريات التعلم في عمليات التعلم
متوسطة	٦	5.5	7	39.4	50	55.1	70	٠,٩٦	2.15	٢- معرفة مبادئ علم النفس التربوي
متوسطة	٥	4.7	6	35.4	45	59.8	76	٠,٩٤	2.24	٣- معرفة تأثير تعلم التلاميذ بمختلف الممارسات التدريسية وسلوك المعلم
متوسطة	٤	4.7	6	35.4	45	59.8	76	٠,٩٤	2.24	٤- معرفة الاتجاهات الحديثة المتعلقة بالدفاعية لدى التلاميذ.
عالية	١	5.5	7	26.8	34	67.7	86	٠,٨٨	2.40	٥- القدرة على توظيف نظريات النمو للتلاميذ
متوسطة	٢	4.7	6	33.1	42	62.2	79	٠,٩٣	2.29	٦- كيفية تنمية الابتكار بالأساليب والبرامج الحديثة

اما جدول ٨ فتراوح متوسط الكفايات المتعلقة بمعرفة المعلم المتدرب بنظريات التعلم والخاص بالكفايات التربوية بين ٢,١٥-٢,٤٠ وحصلت كفاية واحدة على اعلى درجة من الأهمية وهي (القدرة على توظيف نظريات النمو للتلاميذ).

بينما حصلت بقية الكفايات على درجة متوسطة وهم بالترتيب (كيفية تنمية الابتكار بالأساليب والبرامج الحديثة، معرفة اهم نظريات التعلم في عمليات التعلم، معرفة الاتجاهات الحديثة المتعلقة بالدافعية لدى التلاميذ، معرفة مدى تأثير تعلم التلاميذ بمختلف الممارسات التدريسية وسلوك المعلم، معرفة مبادئ علم النفس التربوي) وقد ترجع هذه النتيجة الى ضعف الاهتمام بالعلوم النفسية التربوية في مدارسنا والتي فقدت حيويتها وجاذبيتها في الأنشطة التي تعزز الجوانب النفسية التربوية، بالإضافة الى ان تنمية القدرات الإبداعية والابتكارية عند الطلبة وتشجيعهم على القيام بمبادرات متنوعة كلها أمور تحتاج الى مهارة وتدريب ولذلك يحتمل ان تكون نسبة ممارستها او اتقانها قليلة نسبيا عند مختلف المعلمين والمعلمات.

وبالرجوع الى ما تحقق من نتائج كفايات الجانب التربوي بمجالاته الثلاثة وجمع الكفايات في المجالات، نجد حصول ٨ كفايات على درجة عالية من الأهمية، في حين حصلت ١٨ كفاية في هذا الجانب على درجة متوسطة من الأهمية، وبصفة عامة نجد حرص وجهة نظر أفراد العينة لتحقيق كفايات الجانب التربوي وذلك بالنهوض بالتعلم الحديث بكل مجرياته بما فيه من طرائق تدريس حديثة التي تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وتوظف نظريات النمو للنهوض بهم، وهذا ما اتفقت عليه دراسة اوكيه وكابل (١٩٨٠) ودراسة عباس (١٩٨٦) ودراسة الحديفي (٢٠٠٣).

- للإجابة عن السؤال الخامس والمرتبط بأهم الكفايات المتعلقة بالتدريب العملي للمعلم المتدرب، فإن جدول ٩ يوضح التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لإجابات افراد العينة.

جدول ٩: كفايات متعلقة بالتدريب العلمي للمعلم المتدرب										
أهمية الكفاية	ترتيب الكفاية	درجة توفر الكفاية						المتوسط الحسابي	المتوسط الهندسي	الكفاية
		منخفضة		متوسطة		عالية				
		%	ت	%	ت	%	ت			
عالية	١	3.1	4	25.2	32	71.7	91	٠,٨٧	2.46	١-الحرص على مواعيد الدوام بشكل عام.
عالية	١٣	2.4	3	31.5	40	66.1	84	٠,٩٢	2.34	٢-الالتزام بالمظهر اللائق للمعلم.
عالية	٤	2.4	3	27.6	35	70.1	89	٠,٨٩	2.42	٣-القدرة على تحمل مسؤولية التدريس
عالية	٣	2.4	3	25.2	32	72.4	92	٠,٨٧	2.47	٤-القدرة على ضبط الفصل
عالية	٥	2.4	3	27.6	35	70.1	89	٠,٨٩	2.42	٥-لديه اتجاه ايجابي نحو مهنة التدريس
متوسطة	١٦	6.3	8	37.0	47	56.7	72	٠,٩٥	2.19	٦-الحرص على اعطاء الدروس في المختبر
متوسطة	١٤	3.1	4	33.9	43	63.0	80	٠,٩٤	2.29	٧-الاستفادة من معلم المادة والتعاون معه
متوسطة	١٥	4.7	6	33.9	43	61.4	78	٠,٩٤	2.27	٨-اقامة علاقات اجتماعية مع المعلمين في المدرسة
عالية	٩	2.4	3	29.9	38	67.7	86	٠,٩١	2.37	٩-السماح للتلاميذ بالمشاركة في تنفيذ الدرس
عالية	١٠	3.1	4	29.9	38	66.9	85	٠,٩١	2.37	١٠-توفير بيئة عمل مناسبة لتدريس العلوم
عالية	١٢	2.4	3	31.5	40	66.1	84	٠,٩٢	2.34	١١-توظيف المصادر المتنوعة والوسائل التعليمية في الدروس
عالية	٨	2.4	3	29.9	38	67.7	86	٠,٩١	2.37	١٢-توفير فرص للتلاميذ لإجراء التجارب
عالية	١١	3.9	5	30.7	39	65.4	83	٠,٩٢	2.34	١٣-زرع بذور الطريقة العلمية في نفوس التلاميذ
عالية	٦	6.3	8	26.0	33	67.7	86	٠,٨٧	2.41	١٤-استخدام السبورة للتوضيح
عالية	٧	4.7	6	28.3	36	66.9	85	٠,٩٠	2.38	١٥-تدوين نتائج تقويم التلاميذ وفق الآلية المتبعة لذلك.
عالية	٢	2.4	3	24.4	31	73.2	93	٠,٨٦	2.48	١٦-يكون قدوة حسنة للتلاميذ في السلوك.

ينضح من الجدول ٩ أن متوسط الكفايات المتعلقة بالتدريب العلمي قد تراوح بين ٢,١٩ - ٢,٤٦، فكانت معظم الكفايات في هذا الجانب ذو أهمية من وجهة نظر عينة البحث، فحصلت ١٣ كفاية على درجة عالية من الأهمية وهي بالترتيب (الحرص على مواعيد الدوام بشكل عام، يكون قدوة حسنة لتلاميذه في السلوك، القدرة على ضبط الفصل، القدرة على تحمل مسؤولية التدريس، لديه اتجاه ايجابي نحو مهنة التدريس، استخدام السبورة للتوضيح، تدوين نتائج تقويم التلاميذ وفق الالية المتبعة لذلك، توفير فرص للتلاميذ لإجراء التجارب، السماح للتلاميذ بالمشاركة في تنفيذ الدرس، توفير بيئة عمل مناسبة لتدريس العلوم، زرع بذور الطريقة العلمية في نفوس التلاميذ، توظيف المصادر المتنوعة والوسائل التعليمية في الدروس، الالتزام بالمظهر اللائق للمعلم) وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة كاييتا (١٩٧٨).

في حين كانت ٣ كفايات ذو درجة متوسطة من الأهمية وهي (الاستفادة من معلم المادة والتعاون معه، اقامة علاقات اجتماعية مع المعلمين في المدرسة الكفاية، الحرص على اعطاء الدروس في المختبر) ذو أقل أهمية، وتعزي الباحثة تلك النتيجة الى عدة أسباب منها: وجود فجوة بين شرائح وطبقات المجتمعات المعرفية أدى ذلك الى عدم الاهتمام بإقامة العلاقات الاجتماعية كعلاقة المعلم المتدرب مع معلم المادة وحرصه على الاستفادة من خبراته بل وتقتصر العلاقة على تواجد المعلم المتدرب فقط اثناء المدرسة وانقطاعه عن طاقم المدرسة بمجرد تخرجه، وترتبط هذه النتيجة مع النتيجة السابقة للجانب التربوي لبرامج الاعداد في عدم اهتمام المجتمع بنظريات التعلم ومبادئ علم النفس التربوية التي تقوي التفاعل الاجتماعي فيما بين المجتمع لبناء علاقات مستمرة قائمة على المحبة والصدق والتعاون والاحترام المتبادل، وهذه النتيجة اتفقت مع دراسة ساندرز (٢٠٠١) ودراسة درويش (٢٠٠٩).

أما عن كفاية (الحرص على إعطاء الدروس في المختبر) فتعود الى إزدحام الصفوف وقلة وجود مختبرات مجهزة في هذه المرحلة ولا تتفق هذه النتيجة مع الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم والتي تؤكد على أن تدريس العلوم يجب ان يركز على نشاط الطالب العلمي والدهني ولا بد من إشراك الطلاب في اجراء تجارب العروض وتوجيههم نحو المختبر المدرسي.

ويظهر الجدول ١٠ مقارنة بين جوانب الكفايات المقسمة سابقاً وترتيب أهميتها حسب آراء عينة أفراد البحث وهو كما يلي:

جدول ١٠: مقارنة بين جوانب الكفايات			
الاهمية	الترتيب	المتوسط الحسابي	الكفاية
عالية	٢	٢,٣٦	الكفايات المتعلقة بقبول المعلم المتدرب
متوسطة	٥	٢,٢٠	الكفايات المتعلقة بالجانب الثقافي للمعلم المتدرب
عالية	٣	٢,٣٥	الكفايات المتعلقة بالجانب التخصصي للمعلم المتدرب
عالية	٤	٢,٣١	الكفايات المتعلقة بالجانب التربوي للمعلم المتدرب
عالية	١	٢,٣٧	الكفايات المتعلقة بالتدريب العملي للمعلم المتدرب

حيث حصلت الكفايات المتعلقة بالتدريب العملي للمعلم المتدرب على أعلى درجة من حيث الأهمية، تليها الكفايات المتعلقة بقبول المعلم المتدرب، ثم الكفايات المتعلقة بالجانب التخصصي للمعلم المتدرب و ثم الكفايات المتعلقة بالجانب التربوي للمعلم المتدرب، في حين كانت الكفايات المتعلقة بالجانب الثقافي ذات أهمية أقل مقارنة بالكفايات الأخرى.

وقد تعزى الباحثة تلك النتيجة الى العديد من الأسباب ولعل من أبرزها: تركيز المناهج على الجوانب التخصصية والتربوية على حساب الجوانب الثقافية والذي ترتب عليه اهمال اكتساب الطلاب المعلمين للمواضيع الثقافية مثل مهارات التنور العلمي، والالمام بأساسيات البحث العلمي، ومعرفة تاريخ التربية، والالمام بأساسيات التربية الفنية وغير ذلك، وكذلك تركيز البرامج الحالية لإعداد معلم العلوم على الجوانب التقليدية دون التركيز بإعدادهم لمسايرة هذا العصر بجميع متغيراته، وقد يرجع ذلك الى اعتماد هذه البرامج على إدارات تقليدية لا تساير الاتجاهات الحديثة في مجال التربية والتعليم وتواكبها كما ينبغي، واختلفت هذه النتيجة مع دراسة عبد السلام (٢٠٠٢) والتي أظهرت نتائجها بتحقيق الجانب الثقافي بدرجة كبيرة مقارنة بالجوانب الأخرى للكفايات، كما واختلفت كذلك مع دراسة المطرفي (٢٠٠٩) والتي توصلت الى ان معايير التربية العملية كانت بدرجة متوسطة بخلاف ما توصل اليه البحث الحالي.

ولإجابة عن السؤال السادس والمرتبط بوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0,05$ ) بين آراء أفراد عينة الدراسة في تحديد أهمية الكفايات اللازمة لمعلم العلوم للمرحلة الابتدائية والتي تعزى للوظيفة، تم استخدام اختبار ت (t-test) ويوضح الجدول ١٠ ذلك:

جدول ١٠: الفروق بين عينة البحث باختلاف الوظيفة						
المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	ت	الدلالة
معلمة علوم	١٠٦	١٨١,٥٠	٥٨,٠٩٤	١٢٥	١,٠١	٠,٣١
عضو هيئة تدريس	٢١	١٩٥,٣٨١٠	٥١,٧٧٦			

يتضح من الجدول ١٠ ان قيمة ت غير دالة، مما يشير الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحديد أهمية الكفايات اللازمة لمعلم العلوم للمرحلة الابتدائية باختلاف عينة البحث (عضو هيئة تدريس، معلمة) ويرجع ذلك الى تشابه طريقة تفكير كلاً من عضو هيئة التدريس والمعلمة في تحديد أهمية الكفايات وان الوعي بأهمية هذه الكفايات لا يتوقف على الوظيفة وحسب وإنما يعتمد على عدة عوامل أخرى.

### ملخص نتائج الدراسة: توصلت نتائج الدراسة الى ما يلي:

- حصول كفايات جانب التدريب العملي على اعلى درجة في الأهمية، وتلبها الكفايات المتعلقة بالقبول الطالب، ثم كفايات الجانب التخصصي، ثم كفايات الجانب التربوي، وكانت كفايات الجانب الثقافي أقل درجة في الأهمية مقارنة بالكفايات الأخرى.
- حصول ٧ كفايات على درجة عالية من الأهمية بالنسبة للكفايات المتعلقة بقبول الطالب لبرنامج الاعداد التربوي، في حين حصلت ١٠ كفايات على درجة متوسطة من الأهمية في هذا الجانب.
- حصول كفايتين من أصل ١٠ على درجة عالية بالنسبة لكفايات الجانب الثقافي، اما بقية الكفايات كانت على درجة متوسطة.
- حصول ٨ كفايات على درجة عالية من الأهمية بالنسبة لكفايات الجانب التخصصي، بينما حصلت ٧ كفايات على درجة متوسطة في هذا الجانب.
- حصول ٨ كفايات من اجمالي ٢٦ كفاية من كفايات الجانب التربوي المتضمن المحاور الثلاث وهي (بعرفة المعلم المتدرب بالمنهج وعناصره، معرفة المعلم بخصائص التلاميذ، معرفة المعلم بنظريات التعلم) على درجة عالية من الأهمية، بينما حصلت ١٨ كفاية على درجة متوسطة في هذا الجانب.
- حصول كفايات جانب التدريب العلمي للمعلم على ١٣ كفاية ذو درجة عالية من الأهمية، وبينما حصلت ٣ كفايات على درجة متوسطة من الأهمية.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0,05$ ) في تحديد أهمية الكفايات اللازمة لمعلم العلوم للمرحلة الابتدائية بين كلاً من أعضاء هيئة التدريس والمعلمات.

**التوصيات والمقترحات: من أهم التوصيات والمقترحات التي يرى البحث الإشارة إليها:**

- إعادة النظر في برامج الاعداد التربوي لمعلم العلوم وتطويره لتزويد المعلم المتخرج بالكفايات الضرورية التي تساعده في تدريس العلوم في المرحلة الابتدائية.
- تبصير القائمين بتخطيط برنامج الاعداد التربوي بأهمية الكفايات المتعلقة بالجانب الثقافي للمعلم المتدرب وتوجيه المقررات توجيهها وظيفياً يحقق انتاج المعلم المتقف.
- التأكيد على أهمية ربط العلوم بالمناهج الدراسية الأخرى كاللغة الإنجليزية والحاسب.
- الاهتمام بالجانب النظري للمنهج الدراسي وعناصره، وتدريب المعلم على كيفية تطبيق عناصر المنهج
- اجراء دراسات تهتم ببرامج مقترحة لبرامج الاعداد التربوي في ضوء الكفايات المهنية لمعلم العلوم في مراحل أخرى مختلفة

## المراجع:

- الأزرقي، عبد الرحمن صالح (٢٠٠٠): علم النفس التربوي للمعلمين، ط١، دار الفكر العربي لبنان، مكتبة طرابلس العلمية العالمية ليبيا.
- البابطين، عبد العزيز عبد الوهاب (١٤١٥): الكفايات التعليمية اللازمة للطالب المعلم وتقصي أهميتها من وجهة نظره ونظر المشرف عليه في كلية التربية، مجلة جامعة الملك سعود، مج ٧.
- أبو ججوح، يحي محمد (٢٠٠٩): تقييم برنامج اعداد معلم العلوم في كلية التربية بجامعة الأقصى، رسالة التربية وعلم النفس، ع ٣٢، ابريل، ص ص ٢٣٨-١٨٩
- الحارثي، عبد الله ردة (١٩٩٣): فاعلية المشرف التربوي في تطوير كفايات معلمي المواد الاجتماعية بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين بمنطقة الطائف التعليمية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ام القرى، مكة المكرمة.
- الحذيفي، خالد بن فهد (٢٠٠٣): صور مقترح للكفايات اللازمة لإعداد معلم العلوم للمرحلة المتوسطة، مجلة جامعة الملك سعود (العلوم التربوية والدراسات الإسلامية)، مج ١٦، ع ١، ص ص ١ الى ٤٥.
- درويش، عطا حسن (٢٠٠٩): بعض جوانب القصور في برامج اعداد معلمي العلوم في محافظات غزة في ضوء المعايير المهنية، دراسة بحثية مقدمة في منتدى قسم المناهج، جامعة الازهر، غزة، فلسطين.
- الزهراني، سعد عبد الله (١٤١٣هـ-): معلم التعليم العام: قضايا الإعداد وعوائق التخطيط، المؤتمر الثاني لإعداد معلم التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، جامعة أم القرى، آلية التربية، مكة المكرمة. ص٩.
- زيتون، عايش (٢٠٠٨): أساليب تدريس العلوم، الإصدار السادس، عمان، الأردن.

- السعدني، محمد امين (٢٠٠٥): طرق تدريس العلوم، الجزء الأول، الطبعة الأولى، مكتبة الرشد، الرياض.
- الطراونة، محمد حسن (٢٠١٥): الكفايات التدريسية التي يمتلكها الطلبة المعلمون المتدربون في المدارس المتعاونة من وجهة نظر المعلمين المتعاونين، دراسات العلوم التربوية، الأردن، مج ٤٢، ص ص ٨٠٧-٨١٩.
- عباس، محمد احمد (١٩٨٦): كفايات معلم العلوم في المرحلة الاعدادية، رسالة المعلم، وتصدرها وزارة التربية والتعليم، الاردن. ع ١٠٤
- العتيبي، وضحي حباب (٢٠١١): تصور مقترح لكفايات معلمة العلوم في ضوء معايير الجودة الشاملة، مجلة رسالة الخليج العربي، ابريل، ص ص ٨١ الى ١٣٧.
- عبد السلام، عبد السلام مصطفى (٢٠٠٢): برنامج إعداد معلم العلوم بكليات المعلمين في المملكة العربية السعودية- الواقع والمأمول، الندوة التربوية الأولى (تجارب دول مجلس التعاون الخليجي بقطر)، الدوحة، ابريل، ص ص ٥٦٩-٥٩٤.
- عبد الكريم، عباس عبد المهدي (٢٠٠٧): الكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي العلوم في المرحلة الإلزامية، مجلة مركز الدراسات الكوفة، ص ص ٢٩٩ الى ٣٢٤.
- عبد الهادي، محمد البشير (٢٠١٢): معايير الاعتماد المهني للمعلم والمؤسسات التعليمية، مجلة جامعة القران الكريم والعلوم الإسلامية، السودان، ع ٢٤، ص ص ٣٣٣-٣٧٠.
- العقاربة، نايف يوسف (١٩٨٧): الكفايات التعليمية الضرورية لمعلمي العلوم في المرحلة الإعدادية في الأردن ودرجة ممارستهم لهذه الكفايات التعليمية في ضوء اختلافهم في المؤهل العلمي وسنوات الخبرة والجنس، رسالة ماجستير، جامعة الأردن، الأردن.

- العبيدي، اسراء عاكف (٢٠٠٧): تقويم الكفايات التدريسية لدى معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية، مجلة الفتح، ع ٣١.
- غنايم، محنى محمد (١٤١٣هـ-): الإعداد الأكاديمي لمعلم التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، المؤتمر الثاني لإعداد معلم التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، جامعة أم القرى، آلية التربية: مكة المكرمة. ص ٨.
- قنديل، يس عبد الرحمن (٢٠٠٠): التدريس وإعداد المعلم، ط٣، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض.
- مختار، حسن (١٤١٢هـ-): واقبرامج إعداد معلم المواد الاجتماعية للمرحلتين الإعدادية والثانوية في كليات المعلمين في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، سلسلة البحوث التربوية والنفسية، ع ٢٦، مكة المكرمة، جامعة أم القرى، ص ٢١.
- المشيخ، عبد الرحمن بن صالح (٢٠٠٢): رؤى في تأهيل معلم القرن الجديد، ط١، مكتبة التوبة، بريدة، ص ١٥.
- المطرفي، غازي صلاح (٢٠٠٩): مدى تحقق معايير الجودة الشاملة في برنامج إعداد معلم العلوم بكليات المعلمين في المملكة العربية السعودية، مجلة كلية التربية بجامعة الزقازيق، ع ٦٤، يوليو، ص ٢٦٧ - ٣٣٧.
- محمد، حاتم محمد مرسى (٢٠١٤): تطوير مقرر طرق تدريس العلوم في ضوء متطلبات مناهج العلوم المطورة لتنمية الكفايات التدريسية لدى معلم العلوم اثناء اعداد بجامعة جازان، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ص ١٧-٥٤.
- الناقة، محمود كامل (٢٠٠٦): معايير جودة الاصاله والمعاصرة للعناصر التربوية طرق التدريس، ورقة مقدمة الى ندوة مناهج التعليم العام نحو رؤية مستقبلية لمسار التعليم العام في العالم الإسلامي ومجتمعات الأقليات المسلمة تنظمها الهيئة الإسلامية العالمية للتعليم ورابطة العالم الإسلامي.

- Chiappetta,Euggnel, Aifred T. colletta. secondary Science Teacher skills identified by secondary science Teacher. scienceEducation.vol. ٦٢. no.١١٩٧٢
- Okey, I R, anr W, copie (1980) assessing the competences of science Teacher, Science Education 64, no 3, 279-87.
- Lattal,Chunnalal. A comparison of Education perceptions of the competencies of seconded science Teacher in India, dissertation Abstract International. Vol.
- Mary Landers, Weary F. & Roberta Weaver (2005) "Teaching Competencies Identified by Teachers: Implications for Teacher". Study about On Line, Available at: [www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno...](http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno...),
- Saunders, Gerald and etal (2001); Laboratory skills and competencies for secondary science teacher, National edu, Association.