

تطوير برنامج اعداد معلم الرياضيات في كليات التربية الاساسية في العراق وفق تجارب بعض الدول (رؤية مقترحة)

أ.م. حيدر عبد الزهرة علوان
قسم الرياضيات، كلية التربية الأساسية، جامعة ميسان، العراق
البريد الإلكتروني: haider_als@uomisan.edu.iq

أ.م. نزار كاظم عباس ابو نرجس
قسم الرياضيات، كلية التربية الأساسية، جامعة ميسان، العراق
البريد الإلكتروني: nazar_khadum@uomisan.edu.iq

المخلص

هدف البحث الحالي الى تقديم رؤية مقترحة لبرنامج اعداد معلمي الرياضيات في كليات التربية الاساسية في العراق وفق تجارب بعض الدول ولتحقيق هذا الهدف يتطلب معرفة ما يأتي:
- المقررات الأكثر فائدة في العملية التعليمية من وجهة نظر الطلبة المعلمين.
- اتجاه الطلبة المعلمين نحو مهنة التدريس.
- الكفايات المهنية الواجب توافرها لدى الطلبة - المعلمين من وجهة نظر المشرفين؟
واستعمل الباحثان المنهج الوصفي المسحي التحليلي، لتحقيق اهداف البحث، واختار الباحثان (150) من الطلبة المعلمين حديثي التعين و(90) مشرفا بالطريقة العشوائية كعينة للبحث، وتم اعداد ثلاث أدوات الأولى قائمة بالمقررات المتبعة في كليات التربية الأساسية لمعرفة فائدتها من قبل الطلبة- المعلمين بعد نهاية التربية العملية، والثانية مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس والثالثة مقياس الكفايات المهنية من وجهة نظر المشرفين وتم التأكد من صدق الأدوات وثباتها.

وكانت نتائج البحث:

- تباين المقررات من حيث الأهمية في العملية التعليمية حسب رأي عينة البحث.
 - مستوى الاتجاه نحو مهنة التدريس من وجهة نظر الطلبة- المعلمين جاء بدرجة عالية.
 - الكفايات المهنية من وجهة نظر المشرفين جاءت بدرجة متوسطة.
- وفي ضوء نتائج البحث واستنتاجاته، بالإضافة الى دراسة بعض تجارب الدول تم بناء رؤية تعمل على تطوير برنامج اعداد معلم الرياضيات في كليات التربية الاساسية.

الكلمات المفتاحية: رؤية مقترحة، الطالب، المعلم، تطوير برامج اعداد معلم الرياضيات.



Developing the Mathematics Teacher Preparation Program in Basic Education Colleges in Iraq

(A Proposed Vision Based on Experiences from Some Countries)

Haider A. Allowan

Department of Mathematics, College of Basic Education, University of Misan, Iraq
Email: haider_als@uomisan.edu.iq

Nazar K. Abbas Abu Nargis

Department of Mathematics, College of Basic Education, University of Misan, Iraq
Email: nazar_khadum@uomisan.edu.iq

ABSTRACT

Our research aims to propose a vision for the mathematics pre-service teacher preparation program in Colleges of Basic Education in Iraq, based on the experiences of some countries. To achieve this goal, it requires knowing the following:

1. The most beneficial courses in the educational process from the perspective of pre-service teachers.
2. The direction of pre-service teachers toward the teaching profession.

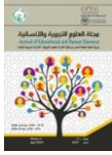
The researchers used a descriptive, survey, and analytical approach to achieve the research objectives. They selected (150) recently appointed pre-service teachers and (90) supervisors randomly as a research sample. Three tools were prepared: the first is a list of the courses followed in the primary education colleges to determine their usefulness from the perspective of pre-service teachers after completing their practical education. The second is a scale measuring the orientation towards the teaching profession, and the third is a scale measuring professional competencies from the perspective of supervisors. The validity and reliability of the tools were ensured.

The research findings include:

- Variability of courses in terms of importance in the educational process according to the research sample's opinion.
- A high level of orientation towards the teaching profession from the perspective of pre-service teachers.

Based on the research results and conclusions, as well as the study of some international experiences, a vision has been developed to enhance the mathematics pre-service teacher preparation program in Colleges of Basic Education.

Keywords: proposed vision, student, teacher, development of mathematics teacher preparation programs.



المقدمة:

نظرا للتحدي الكبير الذي يشكله التطور السريع للمجتمع، والذي يتجلى في الاعداد المناسب لأفراد اليوم للاندماج في مجتمع الغد، وذلك لصعوبة توقع المعارف الشاملة والكافية التي سيحتاج إليها المتعلم مستقبلا، فإنه ينبغي الحرص على أن يستفيد التلميذ من اعداد متكامل، يتمكون من خلاله من الحصول على رصيد مناسب من المكتسبات المعرفية والمهارية والتجارب التعليمية والكفايات المنهجية، ومن التشبع بقيم وسلوكيات ومواقف وجدانية ضرورية لتكيفهم الايجابي والمساهمة الفعلية في بناء هذا المجتمع.

ان التعليم الركيزة الأساسية التي تنمي مهارات الأفراد وتكسبهم المعرفة المناسبة للتأقلم مع تغيرات ومستجدات الحياة بصورة إيجابية، فالدول المتقدمة تبذل جهودًا كبيرة لتطوير التعليم ليواكب متطلبات التنمية والاحتياجات المختلفة في مراحل التعليم كافة، وتزويد المتعلمين بالمهارات اللازمة التي تؤهلهم للمنافسة في سوق العمل داخل وخارج البلد، في ظل اقتصاد إقليمي وعالمي. وفي هذا السياق، يعتبر المعلم الموجه الأساس للمتعلمين وعضواً فعالاً يساهم في تطوير المنظومة التعليمية والارتقاء بمستواها في ظل البيئة التنافسية (الذبياني، 2014: 105). كما تنوعت أدواره ولم يعد ناقلاً للمعرفة فقط، بل أصبح مربياً ومرشداً وقُدوة للتلاميذ (الفتلاوي، 2010: 39). وعليه تصميم بيئات تعليمية مناسبة وتوجيههم نحو تحقيق الأهداف المنشودة (الصقعي، 2020: 309). فالمعلم هو دعامة قوة المجتمع والدولة وبقدر ما يبذل من جهد وتفان في اداء رسالته بقدر ما ينهض بمجتمعه ووطنه، ومن يتعهد تلاميذه خلقياً واجتماعياً وصحياً وعلمياً ويقدم لهم الارشاد والتوجيه المستمرين، لذلك من الضروري أن يؤدي دوراً يساهم في تحسين ممارساته التدريسية لتأثر إيجاباً على تعلم التلاميذ ولتحقيق ذلك، يجب عليه اكتساب كفايات تدريسية تؤهله للتفاعل داخل الصف، مما يتطلب إعداداً وتدريباً جيدين (ابو الضبعات، 2008: 12-13).

ومن هنا نرى ان المعلم حلقة وصل أساسية في تحقيق الأهداف التعليمية، وتقدم المجتمعات بحاجة إلى معلمين ذوي كفاءات تدريسية عالية لتحقيق تقدمها. حيث شغلت قضية اعداد المعلم وتأهيله مساحة كبيرة من الاهتمام من قبل اهل التربية انطلاقاً من دوره الحيوي في تنفيذ السياسات التعليمية، ويعتبر اعداداه وتنميته مهنيًا من اساسيات تحسين التعليم لما لها من اهمية في تطوير الاداء التدريسي (حمادة، 2014: 5). وعليه فعملية تحسين وضمان جودة مخرجات برامج إعداد المعلم عموماً ومعلم الرياضيات خصوصاً في مؤسسات التعليم العالي يتطلب جهوداً وينبغي على مقدمي هذه البرامج التأكد من أن برامجهم تتوافق مع المعايير المهنية للمعلمين الجدد.

وهذا ما اكدته مؤتمرات عالمية واقليمية ومحلية تعمل على تطوير برامج اعداد وتأهيل المعلمين. منها مؤتمر باريس الذي نُظم بإشراف منظمة اليونسكو عام 1999، وَاكّد على تطوير برامج التربية العملية والتنسيق بين مؤسسات التأهيل ووزارات التعليم، ودعا إلى تعزيز الاهتمام بكفايات الطالب المعلم (نصر وآخرون، 2003: 102). كما اوصى المؤتمر العلمي الثاني لكلية التربية في جامعة أسيوط عام 2000 بضرورة الاهتمام ببرامج تدريب الطالب المعلم، وتحليل الأنشطة، والمهام التي يقوم بها والأنشطة المستقبلية المتوقعة بهدف التمكن من أداء دورة بشكل متميز.

وعلى الصعيد المحلي في العراق، عقدت العديد من المؤتمرات والندوات، مثل المؤتمر الأول للعلوم التربوية في الجامعة المستنصرية عام 2001 والمؤتمر العلمي الثاني في جامعة بغداد- ابن رشد عام 2002، والمؤتمر العلمي الرابع الذي نُظم في جامعة ديالى عام 2006، والمؤتمر العلمي الافتراضي الذي نُظم في جامعة ميسان عام 2020. وَاكّدت هذه المؤتمرات ضرورة التركيز على برامج تدريب الطلبة المعلمين أثناء فترة التربية العملية، وتوظيف أحدث الطرائق والاستراتيجيات في عمليات التدريس. وشددت على أهمية إعادة النظر في برامج اعداد وتأهيل المعلمين لضمان توافقها مع التطورات العلمية والتقنية المعاصرة.

كما اعتمد نجاح البشرية وتقدمها الثقافي إلى حد بعيد على تقدم الرياضيات، لأن المعلومات والمعرفة الرياضية مفيدة في تحقيق الكفاءة المهنية في العديد من المجالات، فتمثل الرياضيات أهمية اجتماعية جوهرية (ابو نرجس وعلون، 2018: 25).

وفي سياق آخر، فإن تدريس الرياضيات مهنة لها خصوصية، فمن الضروري أن يتمتع معلم الرياضيات بمعرفة عميقة بمادته وبالمهارات الأساسية المطلوبة لتدريسها و ينبغي له أن يفهم المحتوى الأساسي للمادة والمهارات الرياضية المرتبطة بها، وأن يكون على دراية بالعلاقة بين محتوى مادة الرياضيات التي سيقوم بتدريسها والأهداف المعرفية والوجدانية، بالإضافة إلى استخدام استراتيجيات تدريسية متنوعة لتحقيق عملية التعلم



والتدريس بفعالية. فالمعلم هو الحكم اولا واخير (ابو اسعد، 2010: 116). ولكي يقوم معلم الرياضيات قبل الخدمة (الطالب المعلم) بأدواره بشكل فاعل ومتميز لتحقيق الاهداف المنشودة، فإن من الضرورة إعدادة إعداداً متميزاً قبل الخدمة، واستمرارية هذا الإعداد من خلال التدريب أثناء الخدمة بقصد استمرار تحسين أداءه (حمادين، 2005 : 153).

وقد دعت العديد من الاديبيات التربوية في اغلب بلدان العالم لدراسة وتقييم وتطوير برامج اعداد معلمي الرياضيات بكافة مكوناته وكل قضاياه (Arnal, & Palacián, 2023:2, Tuyin et al., 2021: 67)، وبينت قلة الربط بين مخرجات المؤسسات التعليمية ومتطلبات سوق العمل، وانخفاض مستوى برامج الاعداد بما تتضمنه من دورات تعليمية للطلبة المعلمين التي من المفترض ان تزودهم بالمعرفة اللازمة لتدريس الرياضيات. مما يدفع إلى التفكير في مدى فعالية وجودة تلك البرامج التعليمية ومدى الافادة الفعلية منها، فهناك فجوة في مخرجات برامج اعداد معلمي الرياضيات ما بين النظرية والتطبيق.

وقد اكد كل من المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات الامريكى (NCTM, 2014)، ومجلس العلوم الرياضية (CBMS, 2012) على ضرورة وضع معايير لتدريس الرياضيات وعلى راسها إعداد معلمي الرياضيات للمرحلة الابتدائية، لما له من دوراً مركزياً في خلق بيئة تعليمية داعمة لتلاميذهم وتنمية مهاراتهم الإيجابية وتعزيز اتجاههم نحو مهنة تدريس الرياضيات. كما بينت معايير الرياضيات الاساسية المشتركة (CCSSM, 2018) ذلك من خلال الممارسات التعليمية القائمة على الكفاءة هدفاً مشتركاً لبرامج اعداد معلم الرياضيات (Cerrato, 2019: 3)، (Castro, 2006: 14) فإن معظمها يهدف إلى التأثير بشكل إيجابي على حياة الطلبة المعلمين، ليصبحوا هم ادوات وكلاء التغيير.

ويتزامن التوجه نحو تطوير برامج اعداد المعلمين وتحديثها مع شيوع فكرة مفادها ان هناك ضعفا عاما في مخرجات التعليم في كل مراحل التعليم ناتج عن ضعف مستوى المعلم الاكاديمي والفني، وتدني الرضا المهني لديه، وشيوع فكرة ان التعليم مهنة من لا مهنة له، وهذه الافكار تولد الضغط على القائمين على امر اعداد المعلم لإعادة النظر في برامج اعداده ومواكبتها لمتطلبات العصر الحالي.

لذلك أصبح على الجامعات والكليات التربوية مسؤولية حصر المهارات التدريسية الضرورية، وتدريب الطلبة المعلمين عليها لاكتسابها وتنميتها وتطويرها لديهم، ونتيجة لتوصيات العديد من البحوث والدراسات التربوية. وتسعى اقسام الرياضيات- كليات التربية الاساسية في جامعات العراق جاهدة إلى تضمين المهارات التدريسية المطلوبة ضمن مقرراتها الدراسية وبرامجها خاصة برنامج التربية العملية الميدانية، التي يتوقع أن يمتلكها الطالب المعلم، حيث تنعكس هذه المهارات التدريسية على نواتج العملية التعليمية ومخرجاتها من الطلاب المعلمين لكي يتمكنوا من مهنتهم معرفياً ومهارياً ووجدانياً كما في وثيقة مجلس اعتماد اعداد التربويين (CAEP, 2012)، هذا ضمن اطار اصلاح الرياضيات ونقله نوعية في تعليمها وتعلمها (عبيد، 2004: 23).

مشكلة البحث:

نمى لدى الباحثان الاحساس بالمشكلة من عدة اسباب :

1. أثناء عملهم كتدريسيين في كلية التربية الأساسية في قسم الرياضيات وأثناء إشرافهم على الطلبة المعلمين في مرحلة التطبيق، لاحظوا ضعفاً في الأداء التدريسي ومهارات التدريس الأساسية للتدريس لبعضهم عند تدريس الرياضيات، ويعانون من ضعف في إعداد الخطط الدراسية ومواجهة المواقف التعليمية داخل الصف. وتم استخدام نموذج بطاقة الملاحظة المصمم من قبل الكلية لتقييم المطبقين أثناء فترة التطبيق العملي، واعتماد غالبيتهم طرائق وأساليب تدريس تقليدية في تدريس مادة الرياضيات.

2. النتائج التي توصلت لها بعض الدراسات السابقة على المستوى المحلي مثل دراسة (السعدي، 2008) ودراسة (الجنابي، 2011) ودراسة (الشيخ، 2015) والتي بينت ان هناك قصور في الاداء التدريسي للطلبة المعلمين مما ينعكس سلباً على تحصيل طلبتهم.

3. عدم تحديث برنامج الاعداد الخاص بكليات التربية الاساسية منذ عام (2010) وان هذه الفترة شهدت تغيرات كثيرة في الممارسات التدريسية وفقاً للمستحدثات التكنولوجية، فضلاً عن تطوير المناهج الدراسية لمادة الرياضيات.



4. تركيز البرنامج على الجانب النظري واهمال الجانب التطبيقي، وان برنامج التربية العملية المقرر للطلبة المعلمين لا يحتوي على مفردات دراسية او أي انشطة لهذه المادة، علما انها مقرر على طلبة المرحلة الثالثة وبواقع (4 ساعات) اسبوعيا وتسمى مادة المشاهدة العملية، والفصل الدراسي الثاني من المرحلة الرابعة مخصص لتطبيق الطلبة المعلمين داخل المدارس، اما المفردات الخاصة بالممارسات التدريسية فإنها موزعة ما بين مواد طرائق التدريس والمواد الثقافية الأخرى.

في ضوء ما سبق يتضح ان مشكلة البحث تتلخص في تدني مستوى الاداء التدريسي للمتعلمين المعلمين، بسبب ضعف مساهمة برامج اعداده للتوجهات العالمية الحديثة من جهة، وقلة الاهتمام بمواد التدريب العملي من جهة أخرى.

اهمية البحث:

1. ان الدراسة الحالية توفر معلومات بحثية قد تساعد القائمين على برامج إعداد المعلم بكليات التربية الاساسية في تحسين البرنامج وتطويره
2. تقدم هذه الدراسة تجارب العديد من الدول في اعداد المعلمين بصورة عامة ومعلمي الرياضيات بصورة خاصة.
3. يمكن أن تستفيد الجامعات العراقية من هذه الدراسة في تطوير برنامج إعداد معلمي الرياضيات في كليات التربية الاساسية.

اهداف البحث:

يهدف البحث الحالي الى تقديم رؤية مقترحة لبرنامج اعداد معلمي الرياضيات في كليات التربية الاساسية في العراق وفق واقع برنامج اعداد معلم الرياضيات وتجارب بعض الدول.

اسئلة البحث:

1. ما واقع برنامج الاعداد لمعلمي الرياضيات في كلية التربية الأساسية جامعة ميسان؟
2. ما الموضوعات المهنية الأكثر اهمية التي يدرسها للطلاب المعلم خلال فترة الاعداد في كلية التربية الاساسية من وجهة نظرهم؟
3. ما الاتجاهات التي يحملها الطالب المعلم نحو مهنة التعليم؟
4. ما الكفايات المهنية التي يمتلكها الطالب المعلم من وجهة نظر المشرفين التربويين؟
5. ما الرؤية المقترحة لبرنامج اعداد معلمي الرياضيات في ضوء تجارب بعض الدول؟

مصطلحات البحث:

1. برنامج الاعداد: الإعداد هو صناعة أولية للمعلم ليكون قادراً على مزاوله مهنة التعليم، من خلال مجموعة من المقررات الدراسية النظرية والعملية التي يتلقاها الطلبة معلمي الرياضيات خلال سنوات الدراسة في كلية التربية الاساسية لغرض تهيئتهم للتدريس في المدارس بعد التخرج، اذ يدرس فيها الطلبة المواد التربوية والنفسية (30%) والمواد التخصصية (40%) والثقافية (30%).
2. الطالب/ المعلم: معلم في فترة الاعداد داخل المؤسسات التربوية التي تقوم بإعداد المعلمين متوقع تخرجه حاصل على مؤهل تربوي يكتسب خبرات ومهارات تدريسية بإشراف وتوجيه مختصين.
3. الرؤية المقترحة: يقصد به تخطيط مستقبلي مبني على نتائج فعلية من خلال أدوات منهجية كمية أو كيفية لبناء إطار فكري عام يتبناه العلم والعلماء في ضوء خبرات بعض الدول.



الادب النظري:

التنمية المهنية للمعلمين

يشهد العالم اليوم تطوراً معرفياً وتقنياً متسارعاً، وموakبةً لهذا التطور لا بد من إعداد الفرد إعداداً يمكنه من التفاعل مع معطياته لأن عملية التعلم والتعليم تشكل عنصراً أساسياً في إحداث هذا التطور، ويعتبر المعلم ركن أساس من أركان النظام التربوي وان أهم دعائم فلسفة التربية تكمن في تهيئة المعلمين وإعدادهم وتطويرهم بصورة مستمرة لتلبية احتياجات المجتمع الضرورية والارتقاء بالمستوي التعليمي وتزويدهم بالخبرات التي تؤهلهم للعمل التربوي المتميز، بالتالي أصبحت هناك ضرورة ملحة إلى معلم متطور بشكل مستمر ليوكب روح العصر، ويلبي حاجات المتعلم واحتياجات المجتمع ومتطلباته. وان نجاح المعلم مهنيًا مرتبط بإعداد التربوي والاكاديمي بل ويعد اكبر العوامل اهمية في هذا النجاح، لذا كان ضروريا ان تحظى تربية المعلم وحسن اعداده بعناية انظمتنا التعليمية (جابر، 2005: 25).

فهناك حاجة ماسة لإعداد معلماً منتجاً مهنيًا فاعلاً ومطوراً لقدراته وفق الاتجاهات العالمية وتقنياتها المعاصرة، فالمعلم المبدع، هو طالب علم طوال حياته في مجتمع دائم التعلم والتطور (الهنشيري، 2014: 445)، فبرامج اعداد المعلمين وتأهيلهم قبل الخدمة تعمل على إعداد الطالب المعلم في اي تخصص ليكون قادرا على ممارسة مهنة التعليم من خلال تقديم جملة من المعارف والمهارات في التخصص التي يدرسها (عيسى، 2009: 73-74)، ومراعاة الانتقال من معرفة المعلم إلى كفاءة المعلم، او ما يسمى المعرفة الرياضية الخاصة بالمهنة في برنامج اعداد معلم الرياضيات (Lindmeiera, & et. al., 2020: 169). وسيطررر الباحثان بشكل موجز لبرامج اعداد المعلمين قبل الخدمة.

برنامج اعداد المعلمين قبل الخدمة

تولي نظم التعليم في مختلف البلدان اهتمامًا خاصًا بمهنة التدريس وإعداد المعلمين وتدريبهم ورعايتهم بمستويات مختلفة لرفع مستوى أداءهم وزيادة فعاليتهم وتحسين أوضاعهم الاقتصادية والاجتماعية، كاستراتيجية لإصلاح النظم التعليمية، إلى جانب منهج سليم، هو مفتاح التفوق في العالم (الجنابي، 2011: 2). و باعتبار المعلم المفتاح الحقيقي للتعليم، والعامل الأساسي في تحفيز اهتمام تلاميذه. بالتالي يجب أن يمتلك المعلم مستوى مناسباً من المعرفة والوعي بالأمور العامة النبيلة المتعلقة بمختلف مجالات وجوانب الحياة، التي غالباً ما تشغل ذهن أي شخص يمتلك درجة من الانفتاح والتنوير العقلي، اذ ان لأداء المعلم انعكاسات كبيرة على سلوك التلميذ ومقدار فاعلية هذا السلوك تظهر خلال عملية الشرح وتصحيح الاخطاء وادارة وتنظيم الدرس اي نوعية التعليم الذي يمارسه داخل الغرفة الصفية (الربيعي، 2006: 33).

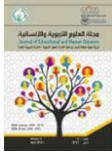
جوانب اعداد المعلمين قبل الخدمة:

أثبتت الدراسات أن التعليم الأفضل هو التعليم الذي تتكامل فيه المناهج الأكاديمية والمهنية والثقافية، وهذا النوع من التعليم يتطلب من تلاميذه التعاون وبذل الجهد إلى أقصى حد ممكن، وربط التعليم بالواقع، وكل هذا يزيد من الكفاءة للنظام التعليمي (الأحمد، 2005: 454). وتجمع جميع الدراسات التربوية العلمية التي بحثت في برامج إعداد المعلم على وجوب وجود جوانب رئيسة يجب أن تقوم بها عملية إعداد المعلمين وهي: (الإعداد الثقافي، والإعداد الأكاديمي، والإعداد المهني) وبشكل متوازن يتناسب مع المرحلة التعليمية وطبيعة التخصص مما يحقق أهداف كل منها وهذا ما متبع في نظام كليات التربية الأساسية داخل العراق، وفيما يأتي توضيح لهذه الجوانب: (زيتون، 2008: 223، الاحمد، 2004: 87، عبد السميع وسهير، 2005: 23-24)

1. الإعداد الثقافي العام:

يتطلب تطوير الطالب/المعلم ثقافياً عاماً يسمح له بفهم العلوم غير المتخصصة واكتساب معرفة بثقافة مجتمعه المحلي والاقليمي. يهدف هذا الإعداد إلى زيادة الوعي بالمسائل العلمية المشتركة في مختلف الميادين. ويمكن للمعلم أن يوفر للمتعلمين إجابات شافية لاستفساراتهم أو يساعدهم في توجيهها لمصادر المعرفة الملائمة. الثقافة تعتبر أساساً لعملية التعليم، حيث تعزز المعرفة العامة للطالب/المعلم قدرته على مواجهة التحديات العملية وإبداء آرائه في مجال تخصصه. اضافة إلى ذلك، تساهم الثقافة العامة في تطوير شخصيته وتوسيع افقه، وتمكنه من تلبية دوره الاجتماعي عن طريق فهم مشكلات بيئته المحلية.

وفي نظام كليات التربية الأساسية بالعراق تبلغ نسبته (15%) وتتضمن على مجموعة من المقررات التي يتم تدريسها للطلبة معلمي الرياضيات.



2. الجانب الأكاديمي (التخصصي):

تقدم كليات التربية الأساسية الإعداد الأكاديمي خلال مجموعة من المقررات المرتبطة ببنية المعرفة والمهارات في تخصص معين من التخصصات المعروفة في المؤسسات التحضيرية ويشترط التربويون أن تتناسب المقررات الأكاديمية وطبيعة المرحلة التي يكون الطالب- المعلم مستعداً للعمل فيها وأن تكون المقررات التخصصية ذات أسلوب معين ويتم التخطيط لها مسبقاً من قبل متخصصين حسب الأهمية والكمية والنوعية وأن تكون متدرجة لإيصال المعلومات بسهولة لهم.

وعليه فإن الهدف من الإعداد الأكاديمي تزويد الطالب/المعلم بمجموعة من المقررات التي تساعده على فهم الأساسيات والمفاهيم والحقائق لمادة الرياضيات، وأن يجعله متمكناً من تخصصه، وحثه على البحث للوصول إلى المعرفة في ميدان تخصصه، لهذا يجب أن يكون المعلم قادراً على معرفة المصادر الجديدة، وممارسة وسائل التفكير والبحث. وتبلغ نسبة الجانب الأكاديمي التخصصي في كليات التربية الأساسية (52%) وتتضمن على مجموعة من المقررات التي يتم تدريسها للطلبة معلمي الرياضيات.

3. الجانب التربوي المهني:

بعد تغير دور المعلم من ناقل للمعرفة إلى مرشد وخبير، تتطلب مهامه الجديدة تنوعاً في الأدوار والمسؤوليات وتطوير مهاراته. لذلك، يجب على مؤسسات إعداد المعلمين تقديم إعداد مهني عالي الجودة، حيث يكون هذا الإعداد دليلاً ومفتاحاً لعملية التعليم. يعتبر الإعداد المهني أمراً ضرورياً لتفعيل جوانب أخرى من العملية التعليمية. يتطلب ذلك خاصة في ظل تعدد العلوم التي تشكل محتوى التعليم وتنوع الأدوار والمسؤوليات التي يجب على المعلم المعاصر تحملها وأدائها بكفاءة. ويستدعي أن يكون المعلم على دراية بالحقائق والمعلومات المتعلقة بأهداف التعليم، وطرائق التدريس، ومهارات التقويم، وأساسيات إدارة الفصل، وما إلى ذلك، من الأدوار والمستويات التي تسعى الأهداف التعليمية المتعلقة بالجانب المهني لإعداد المعلم إلى اكتساب المعلومات والمعارف والمهارات التي تساعده على أن يصبح من ذوي الخبرة والمعرفة. لذا يرى الباحثان ضرورة تحويل المعرفة إلى وظيفة اجتماعية لتكون وسيلة في بناء شخصيات الناشئة ومؤثر على النمو الوظيفي في حياتهم وحياتهم مجتمعاتهم، وتبلغ نسبة الجانب المهني في كليات التربية الأساسية ما يقارب (33%) وتتضمن على مجموعة من المقررات التي يتم تدريسها للطلبة معلمي الرياضيات خلال فترة الإعداد.

دراسات سابقة

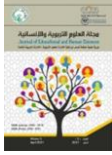
1. دراسة (Tuyin An, 2021): الدراسة ناقشت الاختلافات في برامج إعداد معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية- قبل الخدمة، وبينت ان هناك اختلاف برامج تعليم وتأهيل المعلمين الابتدائية في البرامج والدورات التدريبية المستخدمة لإعداد طلابهم. وأكدت ان هذه الاختلافات المحتملة التي تنشأ لمعلمي الرياضيات وطلابهم المستقبليين بسبب الخيارات التي تتخذها البرامج التعليمية فيما يتعلق بتصميمها. وتم استكشاف تسلسل المحتوى وعلم أصول التدريس عبر البرامج، ودمج المحتوى وعلم أصول التدريس، وتغطية المحتوى، والصرامة الرياضية، والتفاعلات بين معتقدات وخبرات البرامج من منظور معلمي الرياضيات الذين يستخدمون المقالات القصيرة. وتم اقتراح الاتجاهات المستقبلية للبحوث المتعلقة بتصميم برنامج تعليم الرياضيات.

2. دراسة (الشهري، 2020): هدفت الدراسة إلى تحديد معالم الإطار العام لبرنامج إعداد معلم الرياضيات في المملكة العربية السعودية في ضوء متطلبات مجتمع المعرفة. حيث وظفت الباحثة المنهج الوصفي بالاستفادة من تجارب الدول الأجنبية في برامج إعداد المعلم. وتوصلت إلى أن برنامج إعداد معلم الرياضيات لم يرتق إلى المستوى المطلوب، وحددت مجموعة من المتطلبات التربوية لبرنامج إعداد معلم الرياضيات في ظل مجتمع المعرفة.

3. دراسة (الودان، 2017):

هدفت للتعرف على دور المعلم في العملية التعليمية، وإلى بيان دواعي تطوير برامج إعداد وتأهيل معلمي الرياضيات، وتوضيح الاتجاهات الحديثة في التنمية المهنية والتدريب للمعلمين، ومعرفة برامج إعداد وتأهيل معلمي الرياضيات ليوكب تحديث المناهج وتطويرها.

ومن الضروري معرفة بعض الخصائص لمعلم الرياضيات في ضوء المعايير المهنية المعاصرة، وبين هذا البحث إيجاد معيار علمي لغرض توجيه، واختيار المعلمين في كليات التربية، والاستفادة من ذوي الخبرات في مجال التربية والتعليم لتطوير البرامج التعليمية، والتركيز على الجانب الكيفي لمخرجات العملية التعليمية.



4. دراسة (Bautista & Ortega-Ruiz, 2015): تقوم بمقارنة وتحليل برامج إعداد المعلم ووجهات النظر والمناهج المستخدمة في خمس دول ملتزمة بشدة بالبحث والممارسات في تطوير المعلمين. تهدف الدراسة إلى فهم كيفية تنظيم التطوير المهني في هذه الدول، وكيف يمكن الاستفادة البلدان الأخرى من هذه الخبرات. تُقدم الدراسة نظرة عامة على ميزات برامج إعداد المعلم عالية الجودة في الولايات المتحدة وتقدم أمثلة على مبادرات فعالة حديثة. كما تتناول الدراسة نماذج من أستراليا وهونغ كونغ وفنلندا وسنغافورة، وتسلط الضوء على البنية التحتية التي تم تطويرها في هذه الدول لتوفير التطوير المهني عالي الجودة للمعلمين. تستنتج الدراسة بتقديم مساهمة من إسبانيا حول كيفية تطبيق الأفكار المقدمة في البلدان الأخرى، مع التركيز بشكل خاص على الوضع في إسبانيا.

5. دراسة (عبد الله وقاسم، 2006): هدفت الدراسة للتعرف على واقع إعداد معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية في كلية التربية الأساسية. تكونت عينة البحث من تدريسيين وتدرسيات قسم الرياضيات في كلية التربية الأساسية واعد الباحثان استبياناً مكوناً من (22) فقرة تتضمن أهم المهارات التي يجب أن يمتلكها معلم الرياضيات، وقد أتبع الباحثان أسلوب المقابلة في توزيع الاستبيان بغية الوقوف على مقترحات لتطوير برنامج إعداد معلم الرياضيات. وأظهرت النتائج أن البرنامج فعال بدرجة كبيرة في أعداد معلمين لمادة الرياضيات لديهم القدرة والمهارة على إثارة دافعية تلاميذهم إلى تعلم الرياضيات.

إجراءات البحث:

مجتمع البحث: يتكون مجتمع البحث الحالي من الطلبة المعلمين في قسم الرياضيات/ كلية التربية الأساسية/ جامعة ميسان للعام الدراسي (2020-2021)، والبالغ عددهم (90) وبواقع (36) ذكور و(54) إناث. وكذا مشرفي اختصاص الرياضيات في مديرية تربية ميسان وبنحو (28) مشرفاً ومشرفة.

عينة البحث: أذ اختار الباحثان العينة جميع للطلبة المعلمين في قسم الرياضيات، فضلاً عن المشرفين الاختصاص كافة.

أدوات البحث:

1. **تحديد الهدف المقياس:** تهدف المقاييس الحالية إلى:
 - معرفة آراء الطلبة المعلمين حول المقررات التي تم دراستها، ملحق (2).
 - معرفة اتجاه الطلبة المعلمين نحو مهنة التدريس، ملحق (3).
 - الوقوف على أهم الكفايات المهنية الواجب توافرها في معلم الرياضيات من وجهة نظر المشرفين، ملحق (4).
2. **تحديد محتوى المقاييس:** يتكون محتوى المقاييس كالتالي:
 - **المقياس الأول:** يتكون من المواد التي تمت دراستها في فترة الأعداد والمتكونة من ثلاث جوانب (تخصصي مهني - ثقافي).
 - **المقياس الثاني:** مجال واحد هو اتجاهات الطلبة نحو مهنة التدريس.
 - **المقياس الثالث:** مقياس الكفايات المهنية الواجب توافرها في معلم الرياضيات من وجهة نظر المشرفين ويتكون من ستة مجالات تم تحديدها وهي كالتالي: (الكفايات العامة، كفايات تخطيط الدرس، كفايات تنفيذ الدرس، كفايات إدارة الصف، كفايات التقويم، كفايات اتقان المادة العلمية).
3. **صياغة فقرات المقاييس:** صاغ الباحثان (20) فقرة لمقياس الاتجاه نحو المهنة وبواقع (16) فقرة إيجابية و(4) فقرات سلبية، وقد تم مراعاة أن يكون محتوى الفقرة مباشراً وصريحاً وتعبر عن فكرة واحدة، وصيغت (45) فقرة لمقياس الكفايات المهنية.
- **تصحيح المقاييس:** اعتمد الباحثان مقياس ليكرت الخماسي (Likert) ذو البدائل الخمسة ووضع إزاء كل فقرة من فقرات المقياس الدرجات (1,2,3,4,5) على التوالي لمقياس الاتجاه نحو المهنة. وذو البدائل الثلاثة ووضع إزاء كل بديل من بدائل المقياس الدرجات (1,2,3) على التوالي، لمقياس الكفايات الواجب توافرها بالطلبة المعلمين.



جدول (1): معايير الحكم على الادوات

الحكم على الاداة الثالثة			الحكم على الاداة الثانية			
مستوى التحقق	الأوزان المنوية	الوسط المرجح	مستوى التحقق	الأوزان المنوية	الوسط المرجح	ت
ضعيفة	%33 - %555	1,66 - 1	ضعيفة جداً	%20 - %36	1,79 - 1	1
			ضعيفة	%36 - %52	2,59 - 1,80	2
متوسطة	%556 - %777	2,33 - 1,67	متوسطة	%52 - %68	3,39 - 2,60	3
			عالية	%68 - %84	4,19 - 3,40	4
عالية	%778 - %100	3 - 2,34	عالية جداً	%84 - %100	5 - 4,20	5

4. صدق المقاييس: يكون الاختبار صادقاً إذا قاس السمة أو الخاصية التي وضع من اجلها ولا يقيس شيئاً مختلف عنه، وقد تم التأكد من صدق المقاييس من خلال عرضها على عدداً من المحكمين المتخصصين في تخصص القياس والتقويم والمناهج وطرائق التدريس ملحق (1) وقد تم الموافقة على المقاييس مع إجراء بعض التعديلات وبنسبة اتفاق (90%).

5. ثبات المقاييس: يقصد بالثبات أن تعطي الاداة نفس النتائج تقريبا إذ أعيد تطبيقها مرة اخرى او مرات عديدة ومتتالية، وللتحقق من ذلك طبق المقياس على عينة استطلاعية قوامها (25) طالب معلم من خارج العينة الأساسية لمقياس الاتجاه نحو المهنة وقد كانت قيمة معامل ثبات الفاكرونباخ (0,89)، كما طبق مقياس الكفايات الواجب توافرها بمعلم الرياضيات على (10) مشرفين، وبلغ معامل ثبات الفاكرونباخ (0,86) ويعد معامل ثبات عالي، يمكن الاعتماد عليه.

نتائج البحث:

- ❖ السؤال الاول: ما واقع برنامج الاعداد لمعلمي الرياضيات في كلية التربية الأساسية جامعة ميسان؟ وللإجابة على هذا السؤال قدم الباحثان تفصيل عن واقع برنامج اعداد المعلمين في الادب النظري وملحق (2).
- ❖ السؤال الثاني: ما هي المقررات الأكثر فائدة في التدريس من وجهة نظر الطلبة المعلمين؟ تم استخراج الأوساط المرجحة والأوزان المنوية والجدول الآتي يوضح ذلك.

جدول (2) : المقررات الأكثر فائدة من وجهة نظر الطلبة

الوزن المنوي	الوسط المرجح	المواد الدراسية الثقافية	الوزن المنوي	الوسط المرجح	المواد الدراسية التخصصية	الوزن المنوي	الوسط المرجح	المواد الدراسية التربوية
0.75	2.26	اللغة العربية	0.79	2.37	طرائق تدريس تخصصية	0.82	2.47	التطبيق
0.72	2.17	اللغة الانكليزية	0.75	2.24	نظرية الاعداد	0.82	2.45	طرائق تدريس عامة
0.70	2.10	اسلامية	0.74	2.21	التفكير الرياضي	0.81	2.44	التقنيات التربوية
0.70	2.09	الديمقراطية	0.74	2.21	اسس رياضيات	0.81	2.43	القياس والتقويم
0.67	2.02	حقوق انسان	0.73	2.19	الهندسة	0.80	2.39	علم النفس التربوي
0.65	1.94	التربية البيئية والصحية	0.71	2.13	التكامل 2+1	0.77	2.31	علم النفس العام
			0.69	2.08	التفاضل 2+1	0.73	2.19	علم النفس النمو
			0.69	2.08	المصفوفات	0.73	2.19	الصحة النفسية
			0.69	2.06	الحاسوب	0.70	2.09	الإحصاء التربوي
			0.68	2.03	احصاء رياضي	0.70	2.09	الإدارة والإشراف التربوي
			0.68	2.03	تحليل عددي	0.67	2.02	الإرشاد التربوي
			0.67	2.01	تاريخ رياضيات	0.65	1.96	اصول التربية



0.66	1.99	مبادئ الاحتمالية
0.65	1.96	جبر خطي
0.64	1.92	تحليل عقدي
0.63	1.90	نظرية الحفقات
0.60	1.79	معادلات تفاضلية
0.59	1.78	تحليل رياضي
0.59	1.78	نظرية البيانات
0.59	1.78	برمجة خطية
0.57	1.72	نظرية الزمر
0.55	1.64	تبولوجي

0.65	1.95	مناهج البحث
0.64	1.91	المناهج والكتب مدرسية
0.51	1.52	التعليم الأساس
0.44	1.32	التربية العلمية (المشاهدة)

يتضح من الجدول اعلاه أن المقررات التي تم دراستها متباينة في الاهمية من وجهة نظر عينة البحث وفيما يلي توضيح لنتائج المقررات حسب تصنيفها:
المقررات التربوية (التطبيق، طرائق التدريس العامة، التقنيات التربوية، القياس والتقويم، علم النفس التربوي):

حصلت على مستوى (عالٍ) وكانت أوساطها المرجحة (2,39-2,47) والأوزان المئوية (80%-82%)، فيما حصلت المقررات (علم النفس العام، علم النفس النمو، الصحة النفسية، الإحصاء التربوي، الإدارة والإشراف التربوي، الإرشاد التربوي، أصول التربية، مناهج البحث، المناهج والكتب المدرسية) على مستوى (متوسط)، إذ تراوحت أوساطها المرجحة ما بين (1,91-2,31) وأوزانها المئوية ما بين (64% - 77%)، أما المقررات (التعليم الأساس، التربية العملية (المشاهدة)) فقد حصلت على مستوى (ضعيف) إذ بلغت أوساطها المرجحة (1,32 - 1,52) والأوزان المئوية ما بين (44%-51%)، ويعزو الباحثان ذلك الى مزاوله مهنة التدريس خلال فترة التطبيق من قبل الطلبة المعلمين مكنهم من تطبيق ما تعلموه من معارف ومهارات خلال فترة الدراسة والتعامل المباشر مع المتعلمين بشكل فعلي واستعمالهم طرائق واستراتيجيات التدريس الفعالة التي تراعي الفروق الفردية بين الطلبة بما يتناسب مع البيئة المدرسية، فضلا عن استعمالهم ادوات التقويم بأنواعها في أعداد الاختبارات وتشخيص الصعوبات والعمل على معالجتها من خلال ممارسة الأنشطة الصفية واللاصفية وتقديم تغذية راجعة، جعلهم يفضلون هذه المقررات عن غيرها، اما مادة المشاهدة فإنها تعاني من اهمال واضح في البرنامج الاكاديمي إذ انها مادة لا تدخل ضمن المعدل ولا يعار لها اهمية مثل باقي المقررات.

المقررات التخصصية (طرائق التدريس التخصصية):
حصلت على مستوى (عالٍ) وكان وسطها المرجحة (2,37) ووزنها المئوي (79%)، فيما حصلت باقي المقررات على مستوى (متوسط)، إذ تراوحت أوساطها المرجحة ما بين (1,64 - 2,24) وأوزانها المئوية ما بين (55%-75%)، ويعزو الباحثان ذلك الى تفضيل طرائق التدريس التخصصية كونها على تماس مباشر مع المتعلمين وخصوصا في فترة التطبيق العملي، اما باقي المواد التخصصية نلاحظ هناك تباين في درجات التفضيل لها كون مفردات مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية تخلو من معظم المواد التخصصية.
المقررات الثقافية:

حصلت كافة المقررات على مستوى (متوسط)، إذ تراوحت أوساطها المرجحة ما بين (1,94 - 2,26) وأوزانها المئوية ما بين (65% - 75%)، ويعزو الباحثان ذلك الى الافادة من المواد الثقافية وخصوصا مادتي اللغة العربية واللغة الانكليزية اثناء التدريس وامكانية لقاء محاضرات منضبطة، فضلا عن باقي المقررات لزرعها نفوس المتعلمين والافادة منها في حياتهم الواقعية.

❖ السؤال الثالث: ما اتجاه الطلبة المعلمين نحو مهنة التدريس من وجهة نظرهم؟
وللإجابة على هذا السؤال تم استخراج الأوساط المرجحة والأوزان المئوية والجدول (3) يوضح ذلك.



جدول (3): إجابات أفراد العينة عن مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس

الوزن النسبي	الوسط الحسابي	مستوى الاتجاه نحو مهنة التدريس					تكرار ونسبة	العبارة	الفقرة
		عالية جدا	عالية	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جدا			
0.87	4.34	58	16	9	3	4	ك	اشعر بان التدريس مهنة مقدسة	ف5
		0.64	0.18	0.10	0.03	0.04	%		
0.86	4.32	52	26	3	7	2	ك	اتحلى بالأخلاق والمعاملة الحسنة والصبر والإخلاص في العمل.	ف4
		0.58	0.29	0.03	0.08	0.02	%		
0.85	4.27	48	18	24	0	0	ك	ارى أن مهنة التدريس تكسبني ثقة واحترام الآخرين.	ف18
		0.53	0.20	0.27	0.00	0.00	%		
0.85	4.23	45	27	15	0	3	ك	أرغب بالتدريس لأنها تمنحني متابعة المعارف والاكتشاف الحديثة	ف20
		0.50	0.30	0.17	0.00	0.03	%		
0.84	4.20	39	36	12	0	3	ك	أشعر أن التدريس يغير شخصيتي نحو الأفضل	ف19
		0.43	0.40	0.13	0.00	0.03	%		
0.82	4.09	45	21	15	5	4	ك	لدي رغبة كبيرة في ان اعمل كمعلم.	ف1
		0.50	0.23	0.17	0.06	0.04	%		
0.81	4.06	41	25	15	6	3	ك	اشعر بتقدير من حولي وانا ازاول مهنة التدريس	ف6
		0.46	0.28	0.17	0.07	0.03	%		
0.80	3.98	42	23	12	7	6	ك	ارى بأن مهنة التدريس تكسب المتعلمين قيم المواطنة الصالحة.	ف14
		0.47	0.26	0.13	0.08	0.07	%		
0.80	3.98	46	19	10	7	8	ك	تحفزني مهنة التدريس لإكمال الدراسات العليا في اختصاصي	ف15
		0.51	0.21	0.11	0.08	0.09	%		
0.79	3.97	50	14	7	11	8	ك	أعتقد أن للمعلمين دور أساسي في النهوض والتقدم بالمجتمع وتطوره.	ف16
		0.56	0.16	0.08	0.12	0.09	%		
0.78	3.92	43	17	16	8	6	ك	مهنة التدريس تساعد على التقدم العلمي والتكنولوجي في كل مجالات الحياة.	ف12
		0.48	0.19	0.18	0.09	0.07	%		
0.75	3.77	35	14	29	9	3	ك	مهنة التدريس رفيعة المستوى مثل الطب والهندسة	ف3
		0.39	0.16	0.32	0.10	0.03	%		
0.75	3.77	38	19	15	10	8	ك	اشوق للتدريس داخل الصف	ف11
		0.42	0.21	0.17	0.11	0.09	%		
0.75	3.76	32	27	15	9	7	ك	المعلمين يمتازون بصفات لا يمتلكها الآخرون.	ف7
		0.36	0.30	0.17	0.10	0.08	%		
0.75	3.73	41	17	12	7	13	ك	ارى مهنة التدريس تتفق مع ميولي وطموحاتي.	ف2
		0.46	0.19	0.13	0.08	0.14	%		
0.74	3.71	32	26	15	8	9	ك	تشجعني مهنة التدريس لأكون عضواً فعالاً في المجتمع.	ف10
		0.36	0.29	0.17	0.09	0.10	%		
0.72	3.61	31	26	14	5	14	ك	اتصور بأن مهنة التدريس تحظى بتقدير كبير من المجتمع.	ف13
		0.34	0.29	0.16	0.06	0.16	%		
0.72	3.59	39	17	9	8	17	ك	لو قدر لي ان اختار مهنة اخرى فلن اختار	ف9



		سوى مهنة التدريس							
0.70	3.52	0.43	0.19	0.10	0.09	0.19	%	مهنة التدريس تتفق مع ميولي وطموحاتي	17ف
		33	22	11	7	17	ك		
0.70	3.49	0.37	0.24	0.12	0.08	0.19	%	أشجع اصدقائي على الالتحاق بكليات التربية الأساسية	8ف
		29	16	26	8	11	ك		
0.78	3.92	المقياس الكلي							

يتضح من الجدول ان الاتجاه نحو المهنة للطلبة المعلمين كان بدرجة (عالية)، اذ بلغ الوسط المرجح للمقياس ككل (3,92) والوزن المئوي (78%)، وتراوحت الأوساط المرجحة للمقياس ما بين (3,49- 4,34) والأوزان المئوية بين (70%- 87%)، وبالنسبة لفقرات المقياس فقد حصلت الفقرات (4,5،18،19،20) على مستوى (عالية جداً) وكانت أوساطها المرجحة (4,34-4,20) ووزنها المئوي (84% - 87%)، اما باقي الفقرات فقد حصلت على مستوى (عالٍ) وكانت أوساطها المرجحة ما بين (3,75- 4,09) والأوزان المئوية ما بين (70%- 82%).

ويعزو الباحثان ذلك بأن برنامج إعداد المعلم خلق الاتجاه الإيجابي نحو مهنة التدريس، من خلال للممارسة الفعلية لمهنة التدريس ومعايشة الظروف الحقيقية للمهنة، والمشاركة بالأنشطة التعليمية والتربوية داخل المدارس، فضلاً عن الاحتكاك بالطلبة وأولياء الأمور وتبادل الخبرات مع الزملاء من معلمي المدرسة خلال فترة التطبيق، وكذلك الملاحظات والإرشادات التي حصلوا عليها من قبل المشرفين العلمي والتربوي، قد تكون ساهمت على زيادة ثقتهم بأنفسهم، مما ساهم بتمتعهم بحب المهنة والاستمتاع بالعمل، وهذا ما شكل لديهم شعوراً عاطفياً بعث هذا الاتجاه لديهم.

❖ السؤال الرابع: ما الكفايات المهنية الواجب توافرها لدى الطلبة المعلمين من وجهة نظر المشرفين؟
أ- المجال الأول (الكفايات العامة) : تم استخراج الأوساط المرجحة والأوزان المئوية والمستوى العام للمجال فضلاً عن مستوى كل فقرة من فقرات هذا المجال الجدول (4) يوضح ذلك :

جدول (4): نتائج إجابات أفراد العينة عن المجال الأول الكفايات العامة

الفقرة	العبارة	تكرار	مستوى الكفاية			الوسط المرجح	الوزن المئوي
			عالية	متوسطة	ضعيفة		
5ف	الانضباط الشخصي والإمام بالمسؤولية الإشرافية والتعليمية والإدارية	ك	21	7	0	2.75	0.92
		%	0.75	0.25	0		
4ف	ملتزم بقيم المجتمع داخل المدرسة وخارجها	ك	19	9	0	2.68	0.89
		%	0.68	0.32	0.00		
1ف	الالتزام بأخلاق المهنة في رعاية التلاميذ من حيث العدالة والمساواة بينهم.	ك	18	10	0	2.64	0.88
		%	0.64	0.36	0.00		
7ف	يتصف بالمرونة والقدرة على اتخاذ القرار	ك	18	10	0	2.64	0.88
		%	0.64	0.36	0.00		
6ف	يتبع الأسلوب المتزن في معاملة التلاميذ باحترام وتقبل	ك	16	12	0	2.57	0.86
		%	0.57	0.43	0.00		
2ف	الإيمان بوظيفته كمعلم ودوره في تحقيق التنمية التربوية الشاملة	ك	17	8	3	2.50	0.83
		%	0.61	0.29	0.11		
3ف	يحرص على استخدام لغة مهذبة مع التلاميذ والزملاء	ك	15	11	2	2.46	0.82
		%	0.54	0.39	0.07		
0.87	2.61	المجموع					

يتضح من الجدول اعلاه ان الكفايات العامة كانت بدرجة (عالية) ، إذ بلغ الوسط المرجح لهذا المجال (2,61) والوزن المئوي (87%)، إذ حصلت جميع فقرات هذا المجال على مستوى (عالٍ) وتراوحت الأوساط المرجحة



لفقرات المجال ما بين (2,46 – 2,75) والأوزان المئوية ما بين (82% - 92%)، ويعمل الباحثان ذلك إلى طبيعة العمل التربوي على وجه التحديد الذي يتطلب إن يمتلك المعلم مجموعة من المقومات الأساسية وعلى راسها أخلاقيات المهنة والانضباط يؤمن بها كونها اللبنة الأولى والأساس من أجل تغير المجتمع نحو الأفضل ويسعى من خلالها إلى تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة منه لينتج جيل قادر على تحمل المسؤولية وتحقيق التنمية الشاملة.

ب- **المجال الثاني (كفايات التخطيط التدريسي):** تم استخراج الأوساط المرجحة والأوزان المئوية والمستوى العام للمجال فضلا عن مستوى كل فقرة من فقرات هذا المجال وكما في جدول (5)

جدول (5): نتائج إجابات أفراد العينة عن المجال الثاني كفايات التخطيط التدريسي

الوزن المئوي	الوسط المرجح	مستوى الكفاية			تكرار	العبرة	الفقرة
		عالية	متوسطة	ضعيفة			
0.83	2.50	15	12	1	ك	يعد أسئلة صفية تراعي الفروق الفردية بين التلاميذ	ف13
		0.54	0.43	0.04	%		
0.82	2.46	14	13	1	ك	يصمم خطة يومية وشهرية وسنوية	ف12
		0.50	0.46	0.04	%		
0.74	2.21	11	12	5	ك	يضع اساليب التقويم الملائمة لموضوع الدرس	ف14
		0.39	0.43	0.18	%		
0.71	2.14	11	10	7	ك	يصمم خطة التدريس في ضوء الاحتياجات التعليمية للتلاميذ	ف10
		0.39	0.36	0.25	%		
0.70	2.11	10	11	7	ك	يصوغ اهدافا تعليمية تربط موضوع الدرس بالحياة الواقعية للمتعلم	ف8
		0.36	0.39	0.25	%		
0.70	2.11	8	15	5	ك	يصوغ الأهداف السلوكية للدرس (معرفي - وجداني - نفسحركي) بحيث تكون قابلة للقياس والملاحظة	ف9
		0.29	0.54	0.18	%		
0.65	1.96	7	13	8	ك	يصمم أنشطة تستثير التلاميذ للبحث والاستقصاء	ف11
		0.54	0.39	0.07	%		
0.74	2.21	التخطيط					

من الجدول اعلاه كانت كفايات تخطيط الدرس بدرجة (متوسطة)، اذ بلغ الوسط المرجح لهذا المجال (2,21) والوزن المئوي (74%)، إذ حصلت الفقرتان (12,13) على مستوى (عالٍ)، وبلغت أوساطها المرجحة (2,50 - 2,46) والأوزان المئوية (83%، 82%) إما بقية الفقرات حصلت على مستوى (متوسطة) وتراوحت الأوساط المرجحة لفقرات المجال ما بين (1,96 – 2,21) والأوزان المئوية ما بين (65% - 74%)، ويعمل الباحثان ذلك إلى امتلاك الطلبة المعلمين معرفة جيدة في كيفية إعداد الخطط للدرس وذلك من خلال التدريب على أعداد الخطة التدريسية في فترة الاعداد فضلا عن ممارستها أثناء فترة التطبيق العملي ومتابعتها من قبل الأساتذة المشرفين فأصبح بالنسبة للمعلمين سياق عمل ثابت.

ت- **المجال الثالث (كفايات تنفيذ التدريس):** تم استخراج الأوساط المرجحة والأوزان المئوية والمستوى العام للمجال فضلا عن مستوى كل فقرة من فقرات هذا المجال وما في الجدول (6)

جدول (6): نتائج إجابات أفراد العينة عن المجال الثالث كفايات تنفيذ التدريس

الوزن المئوي	الوسط المرجح	مستوى الكفاية			تكرار	العبرة	الفقرة
		عالية	متوسطة	ضعيفة			
0.82	2.46	13	15	0	ك	يراعي التدرج في تقديم التمارين الرياضية بما يتوافق مع قدرات المتعلمين	ف17
		0.46	0.54	0.00	%		
0.80	2.39	15	9	4	ك	يبدأ الدرس بتمهيد بسيط يجذب انتباه المتعلمين ويشدهم إليه	ف15
		0.54	0.32	0.14	%		
0.76	2.29	12	12	4	ك	يستخدم أساليب تعزيز لفظية وغير لفظية مختلفة	ف18



الرقم	المتوسط	0.43	0.43	0.14	%	لجذب انتباه المتعلمين	الفرقة	
0.76	2.29	11	14	3	ك	أزود الطلبة بتغذية راجعة فورية لموضوع الدرس	22ف	
		0.39	0.50	0.11	%			
0.76	2.29	11	14	3	ك	يوزع الأسئلة الصفية على جميع التلاميذ مراعيًا الفروق الفردية بينهم	23ف	
		0.39	0.50	0.11	%			
0.74	2.21	11	12	5	ك	يقدم المادة العلمية بطرائق متعددة وفقاً لقابليات المتعلمين وخبراتهم السابقة	16ف	
		0.39	0.43	0.18	%			
0.74	2.21	11	12	5	ك	يستعمل الأنشطة الجماعية لتنمية اتجاهات إيجابية نحو التعاون والعمل الجماعي لدى التلاميذ	20ف	
		0.39	0.43	0.18	%			
0.67	2.00	9	10	9	ك	يستعمل مصادر التعلم المختلفة منها السمعية والبصرية ووسائل الاتصال التي تسهم في تحقيق الأهداف المنشودة	21ف	
		0.32	0.36	0.32	%			
0.64	1.93	7	12	9	ك	يستعمل تقنيات التعليم الحديثة في تدريس المواد التعليمية	19ف	
		0.25	0.43	0.32	%			
0.74	2.23	التنفيذ						

يتضح من الجدول اعلاه إن كفايات تنفيذ التدريس كانت بدرجة (متوسطة)، إذ بلغ الوسط المرجح لهذا المجال (2,23) والوزن المئوي (74%)، إذ حصلت الفقرتان (17، 15) على مستوى (عالٍ) إذ بلغت أوساطها المرجحة (2,39-2,46) والأوزان المئوية (82%، 80%) إما بقية الفقرات حصلت على مستوى (متوسطة) وتراوحت الأوساط المرجحة لفقرات المجال ما بين (1,93 – 2,29) والأوزان المئوية ما بين (64% - 76%)، ويعزو الباحثان ذلك إلى امتلاك الطلبة المعلمين أساسيات التدريس بصورة عامة، فضلاً عن امتلاكهم آدابهم تطبيق طرائق تدريس تشجع المتعلمين على العمل التعاوني بينهم ويزيد من دافعيتهم للتعلم من خلال استخدام تقنيات التعليم وتوزيع المثيرات التي تعمل على جذب انتباه الطلبة للدرس بشكل مشوق.

ث- المجال الرابع (كفايات إدارة الصف) : تم استخراج الأوساط المرجحة والأوزان المئوية والمستوى العام للمجال فضلاً عن مستوى كل فقرة من فقرات هذا المجال والجدول يوضح ذلك

جدول (7): نتائج إجابات أفراد العينة عن المجال الرابع كفايات إدارة الصف

الفرقة	العبارة	تكرار	مستوى الكفاية			الوسط المرجح	الوزن المئوي
			عالية	متوسطة	ضعيفة		
26ف	يدبر الصف بفعالية ويتسم بالهدوء في التعامل مع التلاميذ	ك	13	14	1	2.43	0.81
		%	0.46	0.50	0.04		
25ف	تنظيم خبرات التعلم داخل الصف وخارجه	ك	13	10	5	2.29	0.76
		%	0.46	0.36	0.18		
28ف	يوفر بيئة مناسبة لممارسات تعليمية- تعلمية تنمي مهاراتهم العقلية	ك	12	12	4	2.29	0.76
		%	0.43	0.43	0.14		
31ف	ينمي الحس الوطني والديني والاجتماعي لدى التلاميذ أثناء ممارستهم للأنشطة التعليمية	ك	11	14	3	2.29	0.76
		%	0.39	0.50	0.11		
30ف	يشجع التلاميذ على التواصل فيما بينهم داخل وخارج المدرسة	ك	12	9	7	2.18	0.73
		%	0.43	0.32	0.25		
24ف	يشجع التلاميذ على الحوار العلمي مع المعلم ومع بعضهم حول مفاهيم الدرس	ك	10	12	6	2.14	0.71
		%	0.36	0.43	0.21		
27ف	تنظيم البيئة المادية للصف بما يتلاءم مع طبيعة الأنشطة والخبرات التعليمية	ك	10	12	6	2.14	0.71
		%	0.36	0.43	0.21		
29ف	يوزع التلاميذ إلى مجموعات تعاونية لتعلم بعض	ك	8	9	11	1.89	0.63



		المفاهيم				
0.74	2.21	0.29	0.32	0.39	%	ادارة الصف

يتضح من الجدول اعلاه إن كفايات إدارة الصف كانت بدرجة (متوسطة)، إذ بلغ الوسط المرجح لهذا المجال (2,21) والوزن المئوي (74%)، وقد حصلت جميع فقرات المجال على مستوى (متوسط) إذ تراوحت الأوساط المرجحة لفقرات المجال بين (1,89 – 2,29) والأوزان المئوية ما بين (63% - 76%) باستثناء الفقرة (26) التي حصلت على مستوى (عال) إذ بلغ وسطها المرجح (2,43) وبوزن مئوي (81%)، ويعزو الباحثان ذلك إلى قدرة الطلبة المعلمين على توفير بيئة تعليمية مناسبة للممارسات التعليمية - التعلمية التي تنمي المهارات العقلية لدى الطلبة وتراعي الفروق بين الطلبة.

ج- المجال الخامس (كفايات التقويم): تم استخراج الأوساط المرجحة والأوزان المئوية والمستوى العام للمجال فضلاً عن مستوى كل فقرة من فقرات هذا المجال والجدول (8) يوضح ذلك:

جدول (8): نتائج إجابات أفراد العينة عن المجال الخامس كفايات التقويم

الفقرة	العبارة	تكرار	مستوى الكفاية			الوسط المرجح	الوزن المئوي
			عالية	متوسطة	ضعيفة		
34ف	يستعمل التغذية الراجعة لتصحيح الاجابات الخاطئة للتلاميذ الضعفاء	ك	11	13	4	2.25	0.75
		%	0.39	0.46	0.14		
36ف	يوظف نتائج تقويم التلاميذ في تحسين ودعم العملية التعليمية	ك	9	15	4	2.18	0.73
		%	0.32	0.54	0.14		
32ف	يستخدم أساليب متنوعة لتقويم نواتج التعلم المعرفية، المهارية والوجدانية	ك	10	10	8	2.07	0.69
		%	0.36	0.36	0.29		
35ف	يعد اختبارات تقيس المستويات العقلية العليا والدنيا	ك	9	11	8	2.04	0.68
		%	0.32	0.39	0.29		
37ف	يحرص على إجراء التقويم المرحلي بعد كل مرحلة من مراحل تنفيذ الدرس	ك	8	13	7	2.04	0.68
		%	0.29	0.46	0.25		
38ف	يشرك التلاميذ في عملية التقويم الخاصة بأدائهم	ك	10	9	9	2.04	0.68
		%	0.36	0.32	0.32		
33ف	يصمم أنشطة إثرائية لتدعيم نقاط القوة وأخرى علاجية لمواجهة ضعف الطلبة	ك	7	14	7	2.00	0.67
		%	0.25	0.50	0.25		
0.70	2.09	التقويم					

يتضح من الجدول اعلاه إن كفايات التقويم كانت بدرجة (متوسطة)، إذ بلغ الوسط المرجح لهذا المجال (2,09) والوزن المئوي (70%)، كما حصلت فقرات المجال كافة على مستوى (متوسط) وتراوحت الأوساط المرجحة لفقرات المجال ما بين (2,00 – 2,25) والأوزان المئوية ما بين (67% - 75%)، ويعلل الباحثان ذلك إلى معرفة الطلبة المعلمين بأساليب التقويم المتنوعة من أجل تحديد نقاط الضعف والعمل على علاجها وأعداد الاختبارات التي تتناسب وقدرات المتعلمين وتقيس كافة المستويات لديهم.

ح- المجال السادس (كفايات إتقان التخصص العلمي): تم استخراج الأوساط المرجحة والأوزان المئوية والمستوى العام للمجال فضلاً عن مستوى كل فقرة من فقرات هذا المجال والجدول (9) يوضح ذلك:

جدول (9): نتائج إجابات أفراد العينة عن المجال السادس كفايات إتقان التخصص العلمي

الفقرة	العبارة	تكرار	مستوى الكفاية			الوسط المرجح	الوزن المئوي
			عالية	متوسطة	ضعيفة		
39ف	لديه المعرفة بطبيعة مادة الرياضيات في ظل المستحدثات العالمية	ك	11	14	3	2.29	0.76
		%	0.39	0.50	0.11		
40ف	لديه المعرفة بربط موضوعات الرياضيات بموضوعات المواد الأخرى	ك	11	11	6	2.18	0.73
		%	0.39	0.39	0.21		



0.73	2.18	10	13	5	ك	لديه معرفة بالحقائق والمفاهيم والنظريات الخاصة بمادة الرياضيات	41ف
		0.36	0.46	0.18	%		
0.73	2.18	9	15	4	ك	يتواصل بشكل فعال مع المختصين والزملاء لمواكبة التطورات السريعة والمتلاحقة في الميدان التربوي	43ف
		0.32	0.54	0.14	%		
0.68	2.04	10	9	9	ك	يتطلع لتطور الذاتي المستمر من خلال البحث في المراجع لتنمية جوانب المعرفة العلمية	42ف
		0.36	0.32	0.32	%		
0.67	2.00	10	8	10	ك	لديه القدرة على إثراء المحتوى الدراسي وزيادة الانشطة فيه	45ف
		0.36	0.29	0.36	%		
0.65	1.96	9	9	10	ك	يوظف الوسائل التكنولوجية في عملية التدريس	44ف
		0.32	0.32	0.36	%		
0.71	2.12	إتقان المادة العلمية					

يتضح من الجدول (22) إن كفايات إتقان التخصص كانت بدرجة (متوسطة)، حيث بلغ الوسط المرجح لهذا المجال (2,12) والوزن المؤني (71%)، وحصلت جميع فقرات المجال على مستوى (متوسط) وتراوحت الأوساط المرجحة لفقرات المجال ما بين (1,96 – 2,29) والأوزان المؤنية ما بين (65% - 76%)، ويعلل الباحثان ذلك الى المعرفة الجيدة التي يمتلكها الطلبة المعلمين في مجال اختصاصهم، إذ لديهم القدرة على تقديم المادة العلمية بشكل مترابط ومتسلسل، فضلا عن الاطلاع على التوظيف الوسائل التكنولوجية في التدريس مما ساعدهم على إتقان المحتوى العلمي في مجال الاختصاص.

❖ السؤال الخامس: ما الرؤية المقترحة لبرنامج اعداد معلمي الرياضيات في ضوء تجارب بعض الدول؟

دعت العديد من توصيات المؤتمرات، والدراسات، بضرورة الاطلاع على تجارب الدول المتقدمة في مجال إعداد المعلم، للاستفادة منها في تطوير برامج إعداد المعلم، ومواكبتها لما هو معمول به في تلك الدول، ونتج عن ذلك العديد من التصورات والنماذج المقترحة لإعداد المعلم (الناقة، وإيهاب، 2009: 13).
الهدف من الرؤية: تقديم رؤيا مقترحة لتطوير برنامج اعداد معلم الرياضيات في كليات التربية الاساسية في العراق وفقاً لبعض تجارب الدول المتقدمة، ملحق (5)

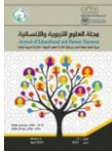
المنطلقات الفكرية: أعتمد الباحثان عدد من الركائز عند إعدادهم لهذا الرؤية وأهمها:

1. التطور والتقدم التكنولوجي الهائل والسرعة المذهلة التي يشهدها العالم اليوم، زادت من معدلات الحاجة إلى أجيال قادرة على مواكبة المستقبل، ومن هنا جاء الدور على نوعية المعلم ومستوى ما يقدمه لصناعة مثل هذه الأجيال.
2. مواكبة التطورات الحديثة في اعداد البرامج، إذ يكون محتوى برامج إعداد المعلم وفقاً لاحتياجات المؤسسة التعليمية والمجتمع المحلي.
3. رصد الاتجاهات العالمية التي تطرأ على الساحة الدولية وما تسببه هذه الاتجاهات من قضايا وما تتطلب من أساليب لمعالجتها.
4. التكامل والترابط بين مكونات برامج إعداد المعلم (التخصصي – التربوي – الثقافي).
5. التوازن بين الجانب النظري والعملي في برامج إعداد المعلم.
6. التركيز على المعرفة اللازمة لتدريس الرياضيات.
7. مراعاة مبادئ الجودة والاعتماد الأكاديمي في اعداد البرنامج.

متطلبات الرؤية: لتطوير برامج إعداد المعلمين في كليات التربية الأساسية في العراق يمكن تلخيصها على النحو التالي:

أهداف البرامج:

1. تعزيز فهم الرياضيات من خلال اكتساب الطلاب للمعرفة والمهارات العلمية والتقنية.
2. إثارة الفضول المعرفي وزيادة الثقة لدى الطلاب.
3. تحفيز الطلاب ليكونوا قدوة بقيمتهم وأخلاقهم.
4. تمكين الطلاب للعمل بفعالية في مجال التعليم.



5. تطوير القيم والاتجاهات الإيجابية نحو الرياضيات وتعليمها.

6. تنمية المهارات الشخصية والاجتماعية والحياتية للطلاب.

محتوى البرامج:

محتوى البرامج: ضرورة تطوير محتوى برامج اعداد المعلمين بما يتلاءم والمستحدثات العالمية، لتواكب متطلبات العصر الحالي، ويتم ذلك من خلال عدد من المتطلبات المتمثلة في المعارف والمهارات اللازمة، لتنمية وتطوير المعلمين مهنيًا في عصر التكنولوجيا، ومن أهم الامور التي ينبغي أن تراعيها محتوى البرامج:

1. اختيار وتنظيم محتوى منهج إعداد معلم الرياضيات، بحيث يشمل البرنامج خبرات ترتبط ارتباطاً وثيقاً بأهداف منهج الإعداد.

2. حاجات الطلبة المعلمين واهتماماتهم، فضلاً عن توفير متطلبات سوق العمل والمتمثل بوزارة التربية كون الطلبة المعلمين يعينون في الوزارة المذكورة.

3. معايير التكامل بين كل جانب من جوانب الإعداد، خاصة التكامل والارتباط بين الجانب النظري والجانب التطبيقي.

4. معيار الاستمرارية والتتابع في تنظيم المحتوى، سواء محتوى الرياضيات، أو المحتوى التربوي (النظري والتطبيقي).

5. يراعى في تنفيذ المتطلبات الحداثيّة والابتكار والإبداع: وتتمثل في المعارف والمهارات المتعلقة بتطوير الأنشطة التعليمية بطريقة إبداعية، واستعمال استراتيجيات التدريس الحديثة في تقديم المقررات الدراسية لوضع المتعلم في مواقف تحتم عليه الإبداع والابتكار، ومهارات التخطيط للدروس اليومية بطريقة إبداعية، والتفكير المستقبلي، ودعم الأفكار الإبداعية، وطرق تنظيم المعلومات وفق أفكار جديدة. ومراعاة العلاقات بين ممارساتهم التعليمية والعناصر الأخرى للتدريس الكفاء للرياضيات، بما في ذلك المعرفة والمعتقدات الخاصة بالمحتوى. وهي كالآتي:

متطلبات تخصصية:

وتشمل: التطوير والتجديد في مجال الرياضيات وتربوياتها، من حيث تضمين البرنامج مساقات ذات صلة بمناهج الرياضيات المدرسية، وتطوير طرائق تدريسها الحديثة.

المتطلبات المهنية: وتتمثل في المعارف والمهارات المتعلقة بمهارات التدريس المستمر مدى الحياة، ومهارات التعلم الذاتي والتقييم الذاتي، فضلاً عن مهارات التعامل مع الضغوط في بيئة الصف، وتحديد أوليات العمل وإدارتها، ومهارات إدارة الوقت. وجعل مدة برنامج التربية العملية للطلاب معلم الرياضيات لا تقل عن عام كامل. وكذلك وضع منهج متكامل لمادة المشاهدة العملية للطلاب المعلم، إذ يبدأ الطالب بمشاهدة ما يجري داخل المدرسة بواقع عدد من الساعات يتم تحديده، ومن ثم مرحلة تقويم الطلبة لبعضهم إذ يقوم أحد الطلبة بالتدريس أمام زملائه في أحد الصفوف وقد يتم تصوير هذا الدرس ليتسنى تقويمه ذاتياً وجماعياً وذلك بواقع عدد من الساعات، فضلاً عن تحليل بعض الدروس لأساتذة مختصين في تدريس مادة الرياضيات في المرحلة الأساسية.

المتطلبات الثقافية والرقمية: وتتمثل في المعارف والمهارات المتعلقة - بمهارات تصميم الدروس الالكترونية، وأدوات التقييم الرقمي لإنشاء اختبارات الكترونية، وتطبيقات المحاكاة والواقع المعزز في عملية التعليم والتعلم، واستخدام المنصات التعليمية، وتثبيت واستخدام برمجيات إنترنت الأشياء. واللغات والتربية الإسلامية وحقوق الانسان.

نظام الدراسة ومدتها:

1. الاحتفاظ بنظام الإعداد التكاملية للمعلم على مدار خمس سنوات.
2. توجيه الطلاب نحو القيام بالتعليم العملي (التطبيق) في السنة الخامسة.
3. احتساب السنة الخامسة كجزء من سنوات الخدمة الوظيفية بعد التخرج إذا انضم الطلاب إلى وزارة التربية.

شروط الالتحاق بالدراسة:

1. حصول المتقدم على شهادة الثانوية العامة من المدارس الثانوية بمعدل 75% فما فوق.
2. تقييد درجة مادة الرياضيات بمعدل 75 في الثانوية العامة.
3. إجراء مقابلة شخصية لاختيار المعلمين بناءً على معايير محددة.
4. خلو المتقدم من العيوب الجسمية والسمعية والبصرية.



مصادر التعلم:

1. إنشاء مكتبة ورقية وإلكترونية تحتوي على مصادر ومراجع حديثة.
2. توفير مواد تعليمية تتعلق بالتكنولوجيا والتقنيات التعليمية.
3. توفير منصات إلكترونية للوصول إلى الموارد التعليمية عبر الإنترنت.

التقويم الشامل:

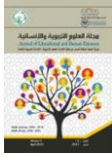
1. تقييم فاعلية البرنامج بانتظام.
2. قياس تحقيق الأهداف المعلنة للبرامج.
3. تقييم محتوى المقررات واستراتيجيات التدريس وأساليب التقويم.
4. متابعة وتقييم التربية العملية بصورة مستمرة.
5. توجيه توصيات لتطوير البرامج ومعالجة المعوقات.

توصيات البحث ومقترحاته:

1. إعادة النظر في برنامج اعداد المعلمين بما يتلاءم والمستحدثات التكنولوجية من جهة وبرامج اعداد المعلمين في الدول المتقدمة من جهة اخرى.
2. زيادة نسبة المواد التربوية في برنامج الاعداد كون فلسفة هذه الكليات (التربية الاساسية) هي لإعداد معلمين في المرحلة الاساسية.
3. وضع مفردات لمادة المشاهدة العملية وتخصيص الوقت الكافي لها، مما يساهم في إعداد مهني جيد لمخرجاته وإكسابهم كفاءات مهنية لممارسة مهنة التدريس في المستقبل.
4. تشجيع إجراء الدراسات المقارنة في مجال إعداد المعلم والتي تفتح مسارات للإفادة من خبرات الدول المتقدمة في مجال تطوير إعداد المعلم.
5. استخدام تكنولوجيا التعليم المفتوح والتعليم عن بعد والقنوات التلفزيونية في تدريب المعلمين.

المصادر

1. ابو اسعد، صلاح عبد اللطيف (2010) اساليب تدريس الرياضيات. دار الشروق للنشر والتوزيع.
2. ابو الضبيعات، زكريا اسماعيل (2008) اعداد وتأهيل المعلمين-الاسس التربوية والنفسية. دار الفكر ناشرون وموزعون.
3. ابو نرجس، نزار والساعدي، حيدر (2018) برنامج تدريبي للطلبة المعلمين وفق استراتيجيات التفكير في حل المشكلات الرياضية واثره في ادائهم التدريسي وتقديرهم لقيمة الرياضيات. مجلة تربويات الرياضيات، م(21)، ع(11)، ج2، مصر.
4. الأحمد، خالد طه (2005) تكوين المعلمين من الإعداد إلى التدريب، دار الكتاب الجامعي، الإمارات.
5. جابر، وليد (2005) طرق التدريس العامة. ط2، دار الفكر ناشرون وموزعون.
6. الجنابي، عمار (2011) فاعلية تدريب الطلبة المطبقين على استراتيجيات ما وراء المعرفة في تواصلهم الرياضي وأدائهم التدريسي، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ابن الهيثم- جامعة بغداد، العراق.
7. حمادة، سوسن سامي (2014) الاتجاهات الحديثة للتدريس وللتنوير المهني للمعلم. دار امجد للنشر والتوزيع، الاردن.
8. حمادين، فخري فريد (2005) : قياس مستوي أداء المهارات التدريسية لدي الطلبة معلمي الدراسات الاجتماعية في مستوي الدبلوم العام وعلاقتها بالتحصيل العلمي لديهم، جامعة الكويت، المجلة التربوية، العدد (74).
9. الذبياني، منى سليمان (2014). تجارب بعض الدول في إعداد المعلم وتنميته مهنيًا وإمكانية الإفادة منها في المملكة العربية السعودية، مجلة كلية التربية بالزقازيق، ع85، مصر.
10. الربيعي، محمود داود (2006): طرائق واساليب التدريس المعاصرة. عالم الكتاب الحديث للنشر والتوزيع، عمان.



11. زيتون، حسن حسين، (2005)، رؤية جديدة في التعلم، التعليم الالكتروني: المفهوم – القضايا – التطبيق - التقييم، الدار الصولتية للتربية، المملكة العربية السعودية.
12. الصقعي، بدور (2020). تطوير برامج اعداد المعلم في دولة الكويت كمدخل لاصلاح التعليم وتحقيق رؤية الكويت 2035، مجلة كلية التربية-الجامعة الاسكندرية، مج30، ع2، مصر.
13. عبد السمیع، مصطفى وسهير، محمد حوالة، (2005) ، إعداد المعلم وتنميته وتدريبه، الطبعة الأولى، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن.
14. عبد الله، عبد الرزاق وقاسم، غزوان (2006) الاعداد المهني لمعلم الرياضيات في كلية التربية الاساسية بين الواقع والطموح، مجلة التربية والعلم، مجلد(13)، ع(4)، جامعة الموصل، العراق .
15. عبيد، وليم (2004): تعليم الرياضيات لجميع الاطفال في ضوء متطلبات المعايير وثقافة التفكير. درارة المسيرة للنشر والتوزيع.
16. عيسى محمد نزال شويطر، (2009)، أعداد وتدريب المعلمين ، ط1، دار ابن الجوزي، عمان.
17. الغامدي، امنة محمد (2018). تقييم برنامج اعداد المعلم في جامعة ام القرى من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس في ضوء معايير جودة الاداء المهني للمعلم في المملكة العربية السعودية، مجلة البحث العلمي في التربية، العدد (19)، مصر.
18. الفتلاوي، سهيلة محسن (2010) المدخل إلى التدريس. دار الشروق – الأردن.
19. الناقة، صلاح أحمد، وأبو ورد إيهاب محمد (2009) إعداد المعلم وتنميته مهنيا في ضوء التحديات المستقبلية. مؤتمر المعلم الفلسطيني الواقع والمأمول، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
20. نصر، محمود احمد (2003) اثر استخدام استراتيجية (فكر – زوج – شارك) بمساعدة بيئة الكمبيوتر و المواد البيئية التناولية في تدريس الهندسة للصف الرابع الابتدائي على التحصيل و الاحتفاظ و الاعتماد الايجابي المتبادل ، المؤتمر العلمي السنوي الثالث الجمعية المصرية للتربويات الرياضيات، دار الضيافة في جامعة عين شمس، مصر.
21. الهنشيرى، نجاه علي (2014)، رؤية مستقبلية لتطوير المعلم مهنيًا في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة دراسة نظرية،مجلة عالم التربية، س(15)، ع(45) ، مصر.
22. الودان، سعد محمد (2017) إعداد وتأهيل معلم الرياضيات لمواكبة تحديث المناهج وتطويرها. مؤتمر الرياضيات الأول: موازنة مفردات مناهج الثانوية العامة مناهج التعليم الجامعي في مادة الرياضيات - كلية العلوم - الجامعة الأسمرية الإسلامية ليبيا.
23. An, T. & et.al (2021) A Discussion of Programmatic Differences Within Mathematics Content Courses for Prospective Elementary Teachers. The Mathematics Educator. (30) (1).
24. Arnal, A., -Palacián, M. (2023) Pre-service teachers develop their mathematical knowledge for teaching using manipulative materials in mathematics. Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 19(9), <https://doi.org/10.29333/ejmste/13470>
25. Auslander, S. , Smith, S. , Smith, M. , & Myers, K. (2020) A case study of elementary teacher candidates' preparation for a high stakes teacher performance assessment. Journal of Mathematics Teacher Education v (23).
26. Bautista, A. Ortega-Ruíz, R. (2015) Teacher professional development: International perspectives and approaches. Psychology, Society, and Education. 7(3):240-251
27. Castro, A. (2006) Preparing Elementary Preservice Teachers to Mathematics Curriculum Materials. Mathematics Educator. 16 (2).
28. Cerrato, Elaine (2019) Illuminating Changes in Preservice Teachers' Perceptions about Teaching Elementary Mathematics in an Introductory Methods



Course. Graduate Theses and Dissertations, University of South Florida.
<https://doi.org/10.1007/s10857-018-09422-z>.

29. Lindmeiera, A. & et. al., (2020) Modeling early childhood teachers mathematics-specific professional competence and its differential growth through professional development—an aspect of structural validity. *Research in Mathematics Education*, V(22), n(2).
<https://doi.org/10.1080/14794802.2019.1710558>.